

# MRPII-9000 ÜRETİM MODÜLÜ

<b>1</b>	<b>MRPII-9000 HAKKINDA</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>PARAMETRELER</b> .....	<b>9</b>
2.1	KURULUŞ PROGRAMINDAN YAPILMASI GEREKEN TANIMLAMALAR .....	9
2.2	VARDIYA PARAMETRELERİ (236500).....	12
2.3	ÜRETİM AKIŞ PARAMETRELERİ (236600) .....	12
<b>3</b>	<b>İŞYERİ TANITIM</b> .....	<b>13</b>
3.1	İŞ MERKEZİ TANITIM KARTI (231150).....	13
3.2	OPERASYON TANITIM KARTI (231170) .....	14
3.3	OPERASYON DETAYLARI (231180) .....	15
3.4	MASTER REÇETE TANIMLAMA (231400).....	16
3.5	MASTER ROTA TANIMLAMALARI (231190) .....	18
3.6	GECİKME NEDENİ TANIMLAMA (231185) .....	18
3.7	ÜRETİM HATALARI TANIMLAMA (231186) .....	19
3.8	İŞ MERKEZİ GRUBU TANITIM KARTI (231160).....	19
3.9	VARDIYA TANITIM KARTI (231195).....	19
3.10	TAKVİM TANITIM KARTI (231196).....	21
3.11	TAKVİMLİ VARDIYA TAKİP FORMU (231197).....	21
3.12	MAKİNE PARKI .....	23
3.12.1	Kartlar .....	24
3.12.1.1	Makine Tanıtım Kartı (237100).....	24
3.12.1.2	Makine Grup Tanıtım Kartı (801000).....	25
3.12.1.3	Makine Sorunları Tanıtım Kartı (237400) .....	25
3.12.2	Evraklar .....	25
3.12.2.1	Makine Hareketleri (237500) .....	25
3.12.3	Yönetim.....	26
3.12.3.1	Makine Kartları Yönetimi (803000) .....	27
3.12.4	Raporlar .....	28
3.12.4.1	Makine Detaylı Dökümü (237200) .....	28
3.12.4.2	Arızalı Makineler Dökümü (237300) .....	29
3.12.4.3	Makine Sorunları Dökümü (237600).....	29
3.12.4.4	Makine Hareketleri Evrakı Dökümü (237710).....	30
<b>4</b>	<b>ÜRÜN TANITIM</b> .....	<b>31</b>
4.1	KARTLAR MENÜSÜ YARDIM TUŞLARI .....	31
4.2	ÜRÜN TANITIM KARTI (231100) .....	44
4.3	ÜRÜN ROTA VE REÇETE TANIMLAMA (239999).....	49
4.4	ÜRÜN ROTA TANIMLAMALARI (231191).....	52
4.5	ÜRÜN REÇETESİ (231200) .....	54
4.6	ÜRÜN REÇETESİ (MALİYETLİ) (231250) .....	57
4.7	ÜRÜN REÇETESİ (RENK VE/VEYA BEDEN DETAYLI) (231260) .....	57
4.8	ÜRÜN REÇETESİNDE TOPLU STOK DEĞİŞTİRME (231600) .....	58
4.9	ÜRÜN AĞACI İZLEME (239998).....	59
<b>5</b>	<b>ÜRETİM PLANLAMA VE İZLEME</b> .....	<b>61</b>
5.1	ÜRETİM TALEPLERİ .....	61
5.1.1	Üretim Talep Fişi (233150) .....	61

5.1.2	Üretim Talepleri Bakiye Sıfırlama Fişi (233160)	62
5.2	ÜRÜN VE YARI ÜRÜNLERİN TARİH BAZINDA İHTİYAÇLARINI İZLEME VE İŞ EMRİ OLUŞTURMA (231305)	62
5.3	STOK ÜRETİM İZLEME (230031)	63
5.4	ÜRETİM PLAN MATRİSİ (232100)	65
5.5	ÜRETİM PLAN MATRİSİ SİLME (232105)	66
5.6	GENEL AMAÇLI İŞ EMRİ OLUŞTURMA (230013)	66
5.7	SİPARİŞ BAZINDA ÜRETİLECEK ÜRÜNLERLE İLGİLİ İZLEME VE İŞ EMRİ OLUŞTURMA (230008)	68
5.8	STOKA ÜRETİLECEK ÜRÜNLERLE İLGİLİ İZLEME VE İŞ EMRİ OLUŞTURMA (230009)	71
5.9	ÜRETİM TALEP FİŞİNDEN İŞ EMRİ OLUŞTURMA VE İZLEME (230039)	73
5.10	ÜRÜN VE YARI ÜRÜNLERİN DÖNEMSEL İHTİYAÇ VE PLANLARINI İZLEME (230101)	76
5.11	TOPLU İŞ EMRİ FORMU GÖNDER (230028)	77
5.12	TOPLU İŞ EMRİ DURUMU DEĞİŞTİRME (231700)	77
<b>6</b>	<b>İLK MADDE VE MALZEME TEDARİK PLANLAMA VE İZLEME</b>	<b>79</b>
6.1	İLK MADDE VE MALZEMELERİN TARİH BAZINDA İHTİYAÇLARINI İZLEME VE SATIN ALMA TALEP FİŞİ OLUŞTURMA (231306)	79
6.2	İLK MADDE VE MALZEME İHTİYAÇLARINI TOPLU İZLEME VE SATIN ALMA TALEP FİŞİ OLUŞTURMA (230010)	80
6.3	İLK MADDE VE MALZEME DÖNEMSEL İHTİYAÇ VE PLANLARINI İZLEME (230100)	82
<b>7</b>	<b>İŞ EMİRLERİ</b>	<b>84</b>
7.1	İŞ EMRİ KARTI (231300)	84
7.2	İŞ EMRİ AĞACI (231800)	88
7.3	İŞ EMRİ MUHASEBE GRUP VE KOD TANITIM KARTI (231350)	88
7.4	İŞ EMRİ MALZEME PLANLAMA FİŞİ (232200)	89
7.5	İŞ EMRİ ROTA PLANLAMA FİŞİ (232800)	92
7.6	İŞ EMRİ İZLEME (230012)	93
7.7	İŞ EMRİ FORMU TANIMLAMA (230011)	95
7.8	İŞ EMRİ FORMU TANIMLAMA (YENİ TİP) (230043)	97
7.9	SİPARİŞE BAĞLI OLUŞTURULAN İŞ EMRİ MALZEME PLANLANLARI TOPLU DEĞİŞİKLİK (232201)	98
7.10	İŞEMRİ FÖYLERİ	98
7.10.1	İş Emri Stok Hareketleri Föyü (230060)	98
7.10.2	İş Emri Tamamlanan Operasyonlar Föyü (230061)	102
7.10.3	İş emirleri dönemsel maliyet analiz föyü (230053)	102
<b>8</b>	<b>OPERASYONLAR</b>	<b>104</b>
8.1	İŞ EMRİ OPERASYONLARI (230074)	104
8.2	PLANLANMIŞ İŞ EMRİ OPERASYONLARI (230070)	107
8.3	AKTİF İŞ EMRİ OPERASYONLARI (230071)	109
8.4	KAPANMIŞ İŞ EMRİ OPERASYONLARI (230072)	111
<b>9</b>	<b>EVRAKLAR</b>	<b>112</b>
9.1	HAREKET EVRAKLARI YARDIM TUŞLARI	113
9.2	ÜRETİM HAREKET FİŞLERİ	117
9.2.1	Üretime çıkış fişi (233110)	117
9.2.2	Ürün Giriş Fişi (233210)	119
9.2.3	Üretimden lade Giriş Fişi (233120)	121

9.2.4	Üretime iade çıkış fişi (233220) .....	121
9.2.5	Üretim Hareket Fişi (233000).....	122





# 1 MRPII-9000 HAKKINDA

MRPII-9000 ile ilgili detaylı açıklamalarımıza geçmeden önce, üretim planlama kavramı ve programınız hakkında bazı genel bilgiler vermek istiyoruz.

Üretim yönetimi; işletmelerdeki mevcut kaynakların, (insan gücü, makineler, stoklar vb.) etkin bir şekilde kullanılarak istenilen zaman ve istenilen miktarlarda mamuller üretilmesine yönelik planlamaların yapılmasıdır. Mikro Yazılımevi'nin MRPII-9000 ile temel hedefi, işletmelerin üretim kalitelerini istedikleri seviyelere çıkarabilmelerini sağlamaktır. Dolayısıyla programın her modülü, üretimin planlanmasından izlenmesine, hazırlık aşamasından hareketine kadar, MRPII üretim anlayışına uygun olacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu sayede MRPII-9000' in son derece işlevsel ve her üretim ortamına kolayca uyum sağlayacağına inanıyoruz.

MRPII-9000 ile üretim için neyin, ne zaman, ne miktarda gerekli olduğunu belirleyebilecek, bu doğrultuda üretim planınızı hazırlayabileceksiniz. Gerek programdan direk olarak vereceğiniz emirler, gerekse carinizden aldığınız siparişler doğrultusunda üretim emirlerinizi yönlendirebilecek iş akışınızı bu doğrultuda belirleyebileceksiniz. Dolayısıyla oluşturacağınız üretim çatısına bağlı olarak üretimden, satışa kadar, firmanızın çalışma hızı da bu paralellikte artacaktır.

MRPII-9000 ile işletmenizin yıllık çalışma takvimini en ince detayına kadar belirleyebilecek, çalışma kapasitenizin aylara göre dağılımını görebileceksiniz. Ayrıca geçmiş yıllara yönelik çalışma takviminiz ile şimdiki çalışma takviminizi karşılaştıracak, saptamalarınız doğrultusunda gelecek yıllara ilişkin çalışma takviminizi oluşturabileceksiniz. Çünkü MRPII-9000 sınırsız sayıda çalışma takvimi oluşturabileceğiniz yapıda hazırlanmıştır. Hedefi geçmiş ve gelecek dönemler zarfındaki verimliliğinizi inceleyebilmeniz ve planlamanızı doğru olarak yapabilmenizdir.

MRPII-9000, bir ürünün oluşması aşamasında her iş emrinin, her malzemesini ve her operasyonunu ayrı ayrı izler; hangi iş emrinin hangi malzemesinin ne kadar eksik, hangi operasyonun ne kadarlık bölümünün tamamlandığını, tamamlanmayan kısımdaki gecikme sebebini sürekli olarak gözlemler ve kullanıcılara rapor ve grafikler eşliğinde sunar. Dolayısıyla üretimleriniz minimumdan maksimum seviyeye doğru hızlı artışlarla ilerler.

MRPII-9000 Üretim Yönetim Sistemi geniş raporlama özelliği, tabloları ve grafikleri sayesinde, iş merkezlerine, personellere, iş emirlerine, operasyonlara göre üretiminizin her aşamasını detayları ile sizlere sunacaktır. Böylece, bekleyen siparişinizi ve bir ürünün üretilmesi için gereken hatta eksikliği söz konusu olan malzemeyi görebilecek ve üretim akışını gereken şekilde yönlendirebileceksiniz.

Üretim kaynak planlaması bizim açımızdan üç bölümden oluşmaktadır.

**1. Üretim Stok Kontrolü:** Üretim kaynak planlamasının önemli bir bölümü, üretim stok kontrolünden oluşmaktadır. Üretimde hedef, minimum stok seviyeleriyle üretimi sürdürmektir. Depoda duran her hammadde, depoda geçen her dakikasının bizim için bir maliyet oluşturduğunu unutmamalıyız. Bu hedefe yönelik olarak programınız, yapılan üretim planlarına göre, malzeme temin raporları oluşturmaktadır. Malzeme temin raporlarında, eldeki, siparişteki ve rezervasyonlu stok seviyeleri değerlendirilerek, uygun değer sonucun elde edilmesi sağlanmaktadır. Değişik üretim planları için ihtiyaçlar analizi yapılarak, minimum dış alımla yapılacak üretim belirlenmektedir.

**2. Üretim Maliyet Kontrolü:** Burada amaç, hammadde ve sabit maliyet değişiminin ürün maliyetlerine nasıl etki ettiğini anında izlemektir. Enflasyonist bir ortamda hızla değişen fiyatlar, bu kontrolü önemli kılmaktadır. Maliyet kontrolünü de iki bölümde değerlendirebiliriz.

- **Olası maliyet kontrolü:** Olası maliyet, üretim gerçekleşmeden, verilen reçeteler ve sabit maliyet katsayılarına göre hesaplanan maliyetlerdir. Programınız bu bilgileri, "ürün tanıtım" ve "ürün sarfiyat kartları" yardımıyla verir. Konuyla ilgili değişik biçimde raporlar almak mümkündür.

- **Gerçek maliyet kontrolü:** Üretim tamamlandıktan sonra, gerçek sarf olunan malzeme ve yapılan genel giderlerin değerlendirilmesi ile ortaya çıkan maliyetlere gerçek maliyet adını veriyoruz. Programda bu amaca yönelik raporlar mevcuttur.

**3. Üretim Zamanlama Kontrolü:** Bu kontrolden amaç, tasarlanan bir üretimin ne zaman devreye gireceğini, ne zaman teslimata başlanılacağını ve ne zaman biteceğini belirlemek, en kısa sürede gerçekleşmesi için üretim kaynaklarının planlamasını yapmaktır. Programınızda bu işlemi "üretim plan matrisi" ile gerçekleştireceksiniz.

Evet, üretim planlaması kavramından kısaca söz ettikten sonra, MRPII-9000'i kullanırken hangi aşamalardan geçeceğinizi maddeler halinde özetlemek istiyoruz;

1. *Üretim sürecinde kullanılan tüm hammaddelerin, yarı ürünlerin, ara ürünlerin ve bu süreç sonunda elde edilecek ürünlere ait stok kartlarının açılıp, ürün tanım kartından da mamul/yarı mamul olarak belirtilmesi gerekir.*
2. *Üretim aşamasında ürünün maliyetini direk etkileyecek olan Genel Üretim Maliyet Parametreleri ile İşçilik Parametrelerinin tanımlanması ve bu maliyetlerin yansıtılacağı muhasebe hesap kodlarının kuruluş programının Firma tanım kartı (501110) ekranının Mali yıl üretim parametreleri butonunun seçilmesi ile ulaşılan ekrandan girilmesi gerekmektedir. Bu parametrelerin neler oldukları Kuruluş programına ait kitabımızda detaylı olarak anlatılmıştır. Bu kitapta da bilgi amaçlı olarak değinilecektir. Fakat bu tanımlamaların sadece ve sadece Kuruluş programından yapılacağını dolayısıyla MRP-II programından tanımlanamayacağını önemle belirtmek isteriz.*
3. *Parametreler bölümünden; işletmeniz vardiya sistemine göre çalışıyor ise üretim sürecinde yer alacak vardiyanın tanımlanması gerekir.*
4. *İş yeri tanım modülünden, iş merkezlerinin ve operasyonların tanımlanarak üretimizi etkileyecek çalışma sürelerinin belirlenmesi ve kullanılacak makinelerin tanımlanmış olması gerekir.*
5. *Maliyetleme döneminde üretilecek ara mamuller ve mamuller ile ilgili öncelikle iş emirleri oluşturulmalıdır. Çünkü programlarımızda üretimlerin başlaması ve sonuçlanması iş emirleri ile mümkündür. Bunun yanında net sonuçlar alabilmek için de planlama fişlerinin, üretiminizin akışını belirleyecek işlemi rota tanımlamaların da tek tek tanımlanması gerekir.*
6. *Üretim faaliyetleri için gerekli olan hammadde ve malzemelerin "Üretime Sevk Fişi" ile üretim sürecine sevk edilmesi gerekir.*
7. *Üretim faaliyetleri sonucunda tamamlanan ara mamullerin ve tam mamullerin "Üretimden Giriş Fişi" ile mamul ambarına aktarılması*
8. *Maliyetleme dönemi ile ilgili olarak gerçekleşen fali işçilik ve genel üretim giderleri ile ilgili veri girişlerinin finansal bilgi sisteminde gerçekleştirilmesi*
9. *Maliyetleme dönemi sonunda, üretim sürecinde üzerinde çalışılmakta olan birimlerin diğer bir ifade ile açık durumdaki iş emirlerinin taşıyacağı yarı mamul maliyetlerinin belirlenmesi ve bunların operasyonel bilgi sistemine girilmesi ve finansal bilgi sisteminde işlenmesinin sağlanması*
10. *Standart veya tahmini maliyetleme yöntemlerinden birinin kullanılması durumunda, maliyetleme dönemi sonunda henüz yüklenmeyen veya fazla yüklenen maliyet farklarının ne şekilde yok edileceğinin karar verilmesi. Bu konuda iki seçenek söz konusudur. Bunlardan ilki, söz konusu farkların daha önce maliyetlenmesi yapılan tamamlanmış birimlere yüklenmesi,*

*diğeri ise maliyet farklarına ilişkin finansal bilgi sisteminde fark fişlerinin oluşturulması yoluyla yok edilmesi veya kapatılması*

**11. Son aşama olarak da *Üretim Raporları ve Analizleri* ile planlanan ve gerçekleşen üretimler ile ilgili raporların alınması, fason ve üretim hareketleri analizlerinin incelenmesiyle üretim kaynak planlaması tamamlanmış olur.**

Evet, üretim kaynak planlaması kavramını ve MRPİI-9000'de üretim kaynak planlaması aşamalarını sizlere kısaca açıklamaya çalıştık. Bu açıklamalarımıza ilişkin detaylı bilgileri, kitabınızın ilerleyen sayfalarında bulabilirsiniz.



## 2 PARAMETRELER

MRPII-9000 ile yapmanız gereken ilk işlem; sabit bilgileri programınıza tanıtmaktır. Sabit bilgi tanımlamaları; üretim sürecinde yapılan genel giderler, işçilik gideri, öngörülen iş emri muhasebe kodları, vardiya parametreleri ve üretim akış parametrelerinden oluşur. Bu tanımlamalar ürün sabit maliyetlerine direkt olarak etki edecektir.

*Standart Direkt İşçilik Maliyet Parametreleri, Standart Genel Üretim Maliyet Parametreleri, Muhasebe Kodları Kuruluş programının Firma tanıtım kartı (1)/Mali yıl üretim parametreleri ekranından tanımlanacaktır. Çünkü bu ayrıntılar V14 serisi ile sadece ve sadece srv'nin işlem yapabileceği şekilde düzenlenmiştir. Burada sizlere bilgi amaçlı olarak bir başlık altında verilecektir. Şimdi üretime başlamadan yapılacak işlemlerin neler olduklarına sırası ile değinelim.*

### 2.1 Kuruluş programından yapılması gereken tanımlamalar

Bu başlık altında ki açıklamalarımız yukarıda da belirttiğimiz Kuruluş programının Firma tanıtım kartı (501110) ekranında yer alan **Mali yıl üretim parametrelerinin** girişlerini içermektedir. Bu tanımlamalar **Kuruluş** programından yapılmadığı sürece maliyetlerin sağlıklı hesaplanabilmesi mümkün olmayacaktır.

#### • **Öngörülen İş Emri Muhasebe Kodları**

Bu bölümden iş emri muhasebe hesap kodlarının girişleri yapılacaktır. İş emri muhasebe kodları iş emri kartından da girilebilmektedir. Ancak bu programdan giriş yapılırsa, her bir iş emri için standart olup muhasebe kodları karta otomatik olarak yansır. Muhasebe kodlarına ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir.

**Stok maliyeti birikim:** İş emriyle üretime fiili olarak sevk edilen madde ve malzeme giderlerine ait muhasebe hesap kodu bu alana girilecektir. Stok maliyet birikim hesapları 710 ile başlayan hesaplardır.

**Hizmet-üretim maliyeti birikim:** İş emriyle, tüketilmek üzere hizmet üretimine sevk edilen madde ve malzemelere ilişkin hizmet-üretim maliyeti birikim hesabına (örneğin fason maliyetleri) ait muhasebe hesap kodu bu alana girilmelidir. Bu hesaplar 740 ile başlayan hesaplardır.

**Stok maliyeti yansıtma:** İş emrinin tamamlanmasıyla ortaya çıkan ve ürün sarfiyat kartı yardımıyla hesaplanacak olan stok maliyetleri hangi muhasebe hesabı ile yansıtılacaksa, ilgili muhasebe hesabının kodunu bu alana girmelisiniz. Stok maliyet yansıtma hesapları 711 ile başlayan hesaplardır.

**Hizmet üretim maliyeti yansıtma:** İş emrinin tamamlanmasıyla ortaya çıkan ve ürün sarfiyat kartı yardımıyla hesaplanan madde ve malzeme maliyetlerinin yansıtılacağı muhasebe hesap kodu bu alana girilecektir. Hizmet maliyet yansıtma hesapları 741 ile başlayan hesaplardır.

**Yarı mamul-üretim maliyeti:** Üretim süreci sonunda ortaya çıkan yarı-ürün maliyetlerinin hangi muhasebe hesabına atılacağını bu alanda belirleyeceksiniz. Yarı mamul-üretim maliyet hesap kodları 151 ile başlayan hesaplardır.

**Standart direkt işçilik gideri yansıtma (1...5):** Standart Direkt İşçilik Maliyeti bölümünde değindiğimiz gibi üretim aşamasında işçiliğe ilişkin maliyetler öncelikle havuzlarda yani 720 hesaplarda biriktirilecek daha sonra üretilen ürüne yansıtılması yapılacaktır. Dolayısıyla bu alanda sizden istenen üretim tamamlandıktan sonra işçiliğe ilişkin maliyetlerin yansıtılacağı hesabın kodunu girmenizdir. Direkt İşçilik Giderleri Yansıtımları 721 hesaplara olacaktır.

**Standart genel üretim giderleri yansıtma (1...5):** Standart Genel Üretim Maliyeti bölümünde değindiğimiz gibi üretim aşamasında genel üretim maliyetleri öncelikle havuzlarda yani 730

hesaplarda biriktirilecek daha sonra üretilen ürüne yansıtılması yapılacaktır. Dolayısıyla bu alanda sizden istenen üretim tamamlandıktan sonra genel üretim maliyetlerinin yansıtılacağı hesabın kodunu girmenizdir. Genel Üretim Giderleri Yansıtmaları 731 hesaplara olacaktır.

**Standart veya fiili direkt işçilik maliyeti yansıtma:** Üretim sürecinde ortaya çıkan işçilik maliyetlerinin yansıtılacağı muhasebe hesap kodu bu alana girilecektir. İşçilik maliyeti yansıtma hesapları 721 ile başlayan hesaplardır.

**Standart makine veya fiili genel üretim maliyeti yansıtma:** Üretim sürecinde ortaya çıkan makine veya fiili üretim maliyetlerinin yansıtılacağı muhasebe hesap kodu bu alana girilecektir. Makine-amortisman maliyeti yansıtma hesapları 731 ile başlayan hesaplardır.

• **Standart Genel Üretim Maliyet Parametreleri**

Üretim sürecinde yapılan ve ürün sabit maliyetlerine etki eden tüm genel giderler bu bölümden programa tanıtılacaktır. Örneğin genel işletme giderleri, nakliye giderleri, hamaliye giderleri gibi. Üretim aşamasında, standart genel üretim maliyetleri de yukarıda açıklamaya çalıştığımız işçilik maliyetleri gibi öncelikle havuzlarda biriktirilecek daha sonra üretilen ürüne yansıtılması yapılacaktır. Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Standart Genel Üretim Maliyetleri için öngörülen hesaplar **730 Genel Üretim Giderleri** olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla bu bölümden tanımlanacak tüm genel giderlere ilişkin maliyetler 730'lu hesaplar altında toplanmalıdır. Daha sonra bu hesaplar üretim tamamlandığında 731'li hesaplara yansıtılması yapılacaktır. Şimdi aşağıdaki örnek ekranımız yardımı ile Standart Genel Üretim Maliyet Parametrelerini girmeye başlayalım.

**No:** Bu alan MRP-II 9000 programınız tarafından otomatik olarak verilmektedir. Dolayısı ile kullanıcılar bu alana herhangi bir giriş yapmayacaktır.

**Maliyet türü:** Üretim süreci içinde etkili olacak genel giderlerin isimleri bu alana girilmelidir. Nakliye Gideri, Genel Giderler

**Maliyetin biriktiği muhasebe kodu:** Yukarıda ki açıklamalarımızda da belirttiğimiz gibi maliyetler üretim aşamasında öncelikle havuzlarda biriktirilecek daha sonra üretilen ürüne yansıtılması yapılacaktır. Dolayısıyla bu alanda sizden istenen üretim aşamasında tanımladığınız genel gidere ilişkin maliyetin aktarılacağı hesap kodunu girmenizdir. Bu durumda bu alana girilmesi gereken muhasebe kodu 730 ile başlayan **Genel Üretim Giderleri** olmalıdır. Biriktirilen bu hesapların maliyetleri daha sonra 731 ile başlayan **Genel Üretim Giderleri Yansıtma**ya aktarılacaktır.

**Aktif standart temel maliyet TL:** Bu alanda da yapmanız gereken, tanıtılan genel gider türü için başlangıçtaki TL maliyetinin ne kadar olacağını girmenizdir. Programınız öncelikle, bu alanda belirtilen tutarı baz alarak hesaplamalarını yapacak sonrasında bu gider türü için temel alınacak maliyeti üretimin gerçekleştiği aylara aktararak devam edecektir.

Yukarıda girdiğiniz genel gider cinsinden birim ürüne yansıyacak tutar bu alana girilmelidir. Örneğin genel giderlerinizden birisi nakliye gideri. Nakliye gideri olarak her parti üretimde 50 TL ödüyorsunuz. Bir partide de 250.000 adet ürün çıkıyor. Bu durumda nakliye giderinin birim ürün için maliyeti  $50/250.000=0,0002$  TL olacaktır. Ya da işletmenizde her ay belirli tutarlarda genel işletme giderleri oluşuyor. Bu giderleri de, birim ürüne dağıtmak istiyorsunuz. Örneğin 100 TL tutarındaki genel işletme giderlerini, o ay üretilen 250.000 birim ürünün maliyetine dağıtacaksınız. Bu durumda  $100/250.000 = 0,0004$  TL rakamını genel işletme giderleri olarak girebilirsiniz. Sonraki aylarda genel işletme giderlerinde bir artış olursa, bu programdan ilgili rakamı değiştirip, KUR9000/Sistem/Dönemsel İşlemler/Maliyetlendirme İşlemleri/Üretim İş Emri Maliyetlendirme programını çalıştırarak yeni oluşan maliyetleri de birim ürüne dağıtmanız mümkündür. İsterseniz bu alana genel gider maliyetini bir birim ürün için değil, toplu olarak girebilirsiniz. Yani bir parti üretimde 50 TL tutarında nakliye gideri yapılıyorsa, bu alana direkt olarak 50 TL değerini girebilirsiniz. Bu durumda nakliye giderinin birim ürüne dağıtılması "ürün tanıtım kartı" programından çarpanlar vasıtasıyla yapılır (Bkz. Tanıtım/Ürün Tanıtım Kartı).

İlk tanımladığınız genel gider için **Aktif Standart Temel Maliyet TL** girdikten sonra bir alt satıra geçerek diğer genel parametreleri tanımlayabilirsiniz. Tüm parametre girişleri tanımlandıktan sonra girdiğiniz bilgileri <ALT+S> tuşlarıyla kaydedin.

- **Önemli Not**

*Genel parametreler girildikten sonra, ürün tanım kartının Genel Üretim maliyet çarpanları ekranına genel giderlerin tümü isim ve Aktif Temel Maliyet tutarı ile birlikte yansıtılacak ve sizden genel gider çarpanlarını girmeniz istenecektir. Bu giriş sonrasında üretilen ürünlerdeki genel giderin Birim standart maliyetinin ne kadar olduğu otomatik olarak hesaplanacaktır.*

- **Standart Direkt İşçilik Maliyet Parametreleri**

Üretim süreci içinde üretime direkt etkisi olacak işçilik (elemanların) tanımlamaları programınızın bu bölümden yapılacaktır. Bu maliyetler üretim aşamasında öncelikle havuzlarda biriktirilecek daha sonra üretilen ürüne yansıtılması yapılacaktır. **Maliyetlerin Biriktirilmesi** Tekdüzen Muhasebe Sisteminde öngörülen ve işletmeler tarafından uygulanması gereken üç biriktirme havuzunu temel almaktadır. Dolayısıyla kullanıcılarımız, bu bölümden tanımlayacakları işçilik girişlerine ait maliyetleri 720 li hesaplar altında toplamalıdır. Programınız öncelikle sizden, tanımlanan her işçilik için başlangıçta temel alınacak maliyetin ne kadar olacağını girmenizi isteyecektir. Daha sonra bu maliyeti kendisi hesaplayacak ve üretimin gerçekleştiği aya karşılık gelen kolona otomatik olarak aktaracaktır.

**710 Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri,**  
**720 Direkt İşçilik Giderleri,**  
**730 Genel Üretim Giderleri.**

Standart Direkt İşçilik Maliyet Parametrelerine girdiğinizde bir ekranla karşılaşacaksınız. Bu ekrandan üretim sürecinde işçilik türlerinin nasıl girileceği aşağıda açıklanmıştır.

**No:** Bu alanda maliyet türüne ilişkin sıra numaraları yer alır. Sıra numaraları programınız tarafından otomatik olarak verilmektedir. Dolayısı ile kullanıcılar bu alana herhangi bir giriş yapamazlar.

**Maliyet türü:** Üretim sürecinde maliyeti etkileyecek işçilik türlerini (örneğin çırak, kalfa, usta gibi) bu alana girmelisiniz.

**Maliyetin biriktiği muhasebe kodu:** Yukarıdaki açıklamalarımızda da belirttiğimiz gibi maliyetler üretim aşamasında öncelikle havuzlarda biriktirilecek daha sonra üretilen ürüne yansıtılması yapılacaktır. Dolayısıyla bu alanda sizden istenen üretim aşamasında tanımladığınız işçiliğe ilişkin maliyetin aktarılacağı hesap kodunu girmenizdir. Bu durumda bu alana girilmesi gereken muhasebe kodu 720 ile başlayan Direkt İşçilik Giderleri olmalıdır. Biriktirilen bu hesapların maliyetleri daha sonra 721 ile başlayan Direkt İşçilik Giderleri Yansıtmaya aktarılacaktır.

**Aktif standart temel maliyet TL:** Bu alanda da yapmanız gereken, tanımlanan işçilik türü için başlangıçtaki TL maliyetinin ne kadar olacağını girmenizdir. Programınız öncelikle, bu alanda belirtilen tutarı baz alarak hesaplamalarını yapacak sonrasında bu işçilik türü için temel alınacak maliyeti üretimin gerçekleştiği aylara aktararak devam edecektir. Dolayısıyla ekranınızın bu alanından sonra gördüğünüz aylara ilişkin **Temel Maliyet TL** tutarları programınız tarafından hesaplanıp yansıtılacaktır.

- **Önemli Not**

*İşçilik parametreleri girildikten sonra, ürün tanım kartının Direkt İşçilik Maliyet çarpanları ekranına işçilik giderlerinin hepsi isim ve Aktif Temel Maliyet tutarı ile birlikte yansıtılacak ve sizden direkt işçilik maliyet çarpanlarını girmeniz istenecektir. Bu giriş sonrasında üretilen ürünlerdeki işçiliğin Birim standart maliyetinin ne kadar olduğu otomatik olarak hesaplanacaktır.*

## 2.2 Vardiya Parametreleri (236500)

Bu parametre programınızın İş emirleri/İş emri kartı ekranında yer alan **“Başlama tarihine göre rota ve sevkıyat”** ve **“Bitiş tarihine göre rota ve sevkıyat”** butonlarının kullanılabilmesinde yardımcı olacaktır. Programlarımızda planlanacak iş emrinin tahmini bitiş tarihi (termin tarihi) olası başlangıç tarihine göre belirlenebileceği gibi, tahmini başlangıç tarihi bitiş tarihlerine göre de belirlenebilir. İş emirlerinin başlangıç yada bitiş tarihi belirlendikten sonra bu alanların hemen yanında yer alan **“Başlama tarihine göre rota ve sevkıyat”** ve **“Bitiş tarihine göre rota ve sevkıyat”** butonları tıklanarak da, iş emrinin girilen tarihler doğrultusunda ve çalıştırılan butona bağlı olarak **Planlanan İş Bitiş Tarihi** yada **Planlanan İş Başlangıç Tarihi** otomatik olarak ilgili alanlara yazılabilir. İşte bu tarihlerin belirlenebilmesinde hangi vardiyanın baz alınacağı seçilmiş olmalıdır. Bunun için bu alanda sizden istenen ilgili vardiyanın kodunu girmenizdir. Aksi halde programınız sizi, **“vardiya bilgilerinizi girmelisiniz”** mesajı ile uyaracaktır. Burada dikkat edilecek nokta, ilgili vardiyanın çalışma saatlerinin İşyeri Tanıtım/Vardiya tanıtım kartından girilmiş olmasıdır.

## 2.3 Üretim Akış Parametreleri (236600)

Parametreler menüsünün bu bölümünden, üretilecek ürünler için kullanılan hammaddelerin üretime ne şekilde sevk edileceklerine ilişkin tanımlamalar yapılacaktır. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım; işletmenizde XYZ ürününün üretilmesi aşamasında P, R ve S hammaddelerinin kullanıldığını düşünelim. Ayrıca XYZ ürünü için bu hammaddelerden ne miktarda kullanılacağına ait reçetelerde tanımlanmış olsun. Bu ürünü sevk ederken kullanılan hammaddelerde eksiklik olabilir. Yani deponuzda yeterli miktarda kalmayabilirler. Ya da kalan miktarları istenilen üretimi karşılamayabilir. Böyle durumlarda üretim akışının nasıl ilerleyeceğinin belirlenmesi gerekir. İşte bu program, sevk işleminin nasıl yapılacağı konusunda sizlere seçenekler sunacaktır. Yeterli olmayan hammaddeler için alternatif hammaddeler mi kullanılacak, yada bu hammaddeler, depolarınızda bitene kadar üretime sevk edilecek sonrasında alternatif hammaddeler mi kullanılacak yada direk ana hammadde kullanılacak alternatif hammadde hiç kullanılmayacak gibi seçenekler sıralayacaktır. Şimdi bu tanımlamanın nasıl yapılacağını açıklayalım. Programa girdiğinizde karşınıza **“Üretim Akış parametreleri”** başlığı altında bir ekran gelecektir. Bu ekranda yer alan **Hammadde sarf şekli** alanında satır sonu butonunu tıklayın ekranınızın üzerine üç seçeneğin yer aldığı bir pencere açılacaktır.

Bu penceredeki tercihinizin **Ana hammadde yeterli değil ise alternatiften kullan** olması durumunda; üretime sevk ederken ana hammaddeler bittiğinde direk alternatifleri kullanılacaktır. Bunun için öncelikle ilgili hammaddelerin alternatiflerinin tanımlanması gerekmektedir. Bu tanımlamada programınızın Stok Yönetimi/Hesap Tanıtım Kartları ve hareket föyleri/Stok tanıtım kartları ekranında yer eşdeğer tanımlamaları bölümünden yapılmaktadır. Bu tanımlamalar yapılmadığı sürece üretime sevkte alternatif stokların kullanılması mümkün olmayacaktır.

**Ana hammadde yeterli değil ise ana hammadde ve alternatiften kullan**, seçeneği seçilirse elinizdeki ana hammaddeler üretim miktarınızı karşılamasa bile bitene kadar üretime sevk edilecek, geri kalan üretim miktarı içinde alternatif hammaddeler kullanılacaktır.

**Direkt ana hammaddeden kullan seçeneğini** seçerseniz, yapacağınız üretimlerde miktar yeterli olmasa bile ana hammaddeler bitene kadar kullanılacak alternatif hammaddeler kullanılmayacaktır.

Evet, hammaddelerinizin üretime nasıl sevk edileceğini açıklamalarımız doğrultusunda belirledikten sonra ALT+S tuşlarına basarak kayıt etmelisiniz. Aksi durumda seçtiğiniz parametre dikkate alınmayacaktır.

### 3 İŞYERİ TANITIM

Programınızın bu modülü; üretim aşamasında kullanılacak iş merkezlerinin, operasyonların, makinelerin, üretimlerin gecikme nedenlerinin ve üretilecek ürüne ilişkin reçete ile rota tanımlamalarının yapılacağı programlardan oluşmuştur. Şimdi sırasıyla bu programların neler olduklarını ve üretilecek mamuller üzerindeki etkilerini daha yakından inceleyelim.

#### 3.1 İş Merkezi Tanıtım Kartı (231150)

İş merkezleri, üretim sahası içerisinde operasyonların gerçekleştirildiği, alanlardır. İş merkezleri bir grup işçinin veya makinenin çalıştığı üretim bölümleri olarak da düşünülebilir. Yani tanımlanacak bir iş merkezi insan da olabilir, komple talaşlı imalatın yapıldığı bir atölyede. Burada baz alınması gereken, işletmelerdeki üretim takibinin yapılacağı ve işin yönlendirileceği en küçük birimin tanımlanmasıdır. Bir kumaş fabrikasını ele alalım ve kumaşların üretilmesi için geçtiği aşamaların da aşağıdaki gibi bir sıralamaya göre yapıldığını varsayalım,

- a)Dokunma
- b)Boyanma
- c)Yıkanma
- d)Kurutulma ve
- e)Paketlenme

Bu bölümler tek başlarına bir iş merkezi olarak tanımlanabileceği gibi, bu bölümler içinde yer alan her bir makine de iş merkezi olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla bu merkezlerden gerçekleşen işlerde, operasyon olarak adlandırılacaktır. Daha sonra operasyon detayları bölümünden, her iş merkezinin çalıştırılması gereken süre ve bu süre doğrultusunda üretecekleri birim miktarları girilecektir.

MRPII-9000' de, benzer/aynı işi gerçekleştiren iş merkezleri bir grup altında toplanıp üretim aşamasında bu gruplar kullanılabilir. Örneğimize geri dönecek olursak bir kumaşın üretilmesi aşamasında iki tane makine aynı işlemi yapıyor olsun, yani kumaşın dokunması işlemini gerçekleştirsinler ve bu makinelerde tek başlarına birer iş merkezi olarak tanımlansın. Dolayısıyla bu iş merkezleri tek grup altında toplanabilir ve üretim aşamasına grup olarak sevk edilebilirler. Bu gruplama, planlama ve takip açısından kolaylık sağlayacaktır. Bunun için yapılması gereken, programınızın iş merkezi grubu tanıtım kartından ilgili grupların tanımlanması, sonrasında iş merkezleri tanıtım kartlarından bu gruplara bağlanmasıdır.

Programa girdiğinizde karşınıza çıkan ekranda gördüğünüz her bir alanı tek tek açıklamaya çalışalım.

**Kodu:** Bu alana, tanıtım kartını girmekte olduğunuz iş merkezinin özelliklerini içeren alfa nümerik bir kod girişi yapabilirsiniz. Örneğin işletmenizde meyve suyu üretime ilişkin karışım operasyonun gerçekleştiği iş merkezi KRŞ olarak bu alana tanımlanabilir.

**Açıklama:** Bu alana da, tanıtım kartını girmekte olduğunuz iş merkezini açıklayacak nitelikte bilgi girişi yapabilirsiniz. "**Karıştırma Bölümü**" diyebiliriz.

**Makine kodu:** Bu alanda da sizden istenen, tanıtımını yaptığınız iş merkezinde çalışacak makinenin kodunu girmenizdir. Bunun için öncelikle *İşyeri Tanıtım/Makine Parkı/Makine Tanıtım Kartı* programından makinelerin tanımlanması gerekmektedir.

**Çalışan sayısı:** Bu alana da tanıtılan iş merkezindeki çalışan sayısını girmelisiniz.

**Takvim kodu:** Eğer işletmeniz vardiya sistemine göre çalışıyor ise, MRPII-9000'de her bir iş merkezinizin çalışma saatlerine bağlı olarak birden fazla vardiya kartı tanımlayabilmeniz mümkündür. Bu vardiyalar içinde baz alınacak takvim kartını oluşturup, programınızın takvimli vardiya takip formu

bölümünden her bir vardiya kartınızın çalışma takvimini oluşturabilirsiniz. İşte bu alanda sizden istenen tanımlamakta olduğunuz iş merkezinin hangi çalışma takvimine dolayısıyla hangi vardiya grubuna bağlı olarak çalışacağını belirtmenizdir

**Sorumluluk merkezi kodu:** Bu alanda da yapılması gereken tanımlanan iş merkezine ait maliyetlerin hangi sorumluluk merkezi altında biriktirileceğini seçmenizdir. Bunun için satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden ilgili sorumluluk merkezini belirtin. Buradaki amaç, sorumluluk merkezlerini bir havuz olarak düşünürsek, bu iş merkezlerine ait maliyetlerin bu havuzda biriktirilmesi daha sonrada “Dağıtım anahtarları” aracılığıyla yardımcı sorumluluk merkezlerinin (bu merkezler direk üretimle alakalı olmayıp firma geneline ait giderlerin biriktirildiği merkezleri ifade etmektedir) üretime dolayısıyla bu iş merkezinin maliyetine olan katkılarının anahtardan belirlenen oranlar dahilinde yansıtılmasını sağlamaktır.

Daha sonraki alanlarda tanımladığınız iş merkezinin birden fazla iş emri ile çalışıp çalışmayacağını, üretim aşamasındaki işlem kapasitesinin ve çalışma hızının ne kadar olduğunu girebilirsiniz. Böylece bu bilgilerden yola çıkarak üretimini gerçekleştireceğiniz ürünlerin bitmesi gereken süreye göre hangi operasyon ile çalışmanız gerektiğine karar verebilirsiniz.

Ekranınızın üzerinde yer alan “**Grup kodu**” butonunu tıklayarak da, yukarıda da belirttiğimiz gibi aynı işlevi yerine getiren iş merkezlerinizi tek bir grup altında toplayabilirsiniz. Bunun için öncelikle, grup tanımlamaları yapılmalı ve sonrasında bu ekrandan seçilmelidir.

İş merkezlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tanıttıktan sonra, ALT+S tuşlarına yada ekranınızın alt bölümünde yer alan **Sakla** butonuna basarak kayıt etmelisiniz. Çünkü kayıt edilmeyen her bilgi tekrar girilmek durumunda kalacaktır.

### 3.2 Operasyon Tanıtım Kartı (231170)

Bir ürünün oluşma sürecinde geçirdiği tüm aşamalar operasyon olarak tanımlanmaktadır. İş Merkezi Tanıtım Kartındaki örneğimize geri dönecek olursak, bir kumaşın üretilmesinde dokuma, boyama, yıkama kurutma ve paketlenme iş merkezleri kullanılıyordu. Bu iş merkezlerinden gerçekleşen tüm işler de programlarımızda operasyon olarak adlandırılmaktadır. Yani dokunma, boyanma, yıkanma, kurutulma vb. hepsi birer operasyon olarak düşünülmelidir. Daha sonra bu operasyonlar programınızın “**operasyon detayları**” bölümünden tek tek seçilip, ilişkili olduğu iş merkezlerine bağlanacak ve üretim aşamasındaki işlem sürelerinin ne kadar olacağı girilecektir. Örneğin bir birim kumaşın üretilmesi aşamasında dokuma ve boyama iş merkezlerinden gerçekleşecek operasyon sürelerinin 10 dakika, yıkama olarak tanımlanan iş merkezinden gerçekleşecek operasyon süresinin 20 dakika gibi süreler dahilinde olduğu belirtilecek ve üretimler bu süreler doğrultusunda yapılacaktır.

Operasyonların programımızdaki durumları ile ilgili açıklamalarımızın yeterli olduğunu düşünerek, bunları tek tek tanıtmaya başlayabiliriz. Programa girdiğinizde karşınıza **Operasyon tanıtım kartı** başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle yapılması gereken, tanımlanacak operasyona ilişkin belirleyici kod ve açıklama girilmesidir. Daha sonra tanımlanan operasyonun hangi birimle takip edildiği belirlenmelidir. Bunun için birimi alanında satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden operasyonunuza uygun olacak birimi seçmelisiniz. Örneğin işletmenizde açık parfümlerin üretildiğini düşünelim ve bu parfümün oluşma aşamalarından birinin dolmuş bir diğerinin de şişelenme olduğunu varsayalım. Bu durumda tanımlanacak şişeleme operasyonu için birim adet, dolmuş operasyonu içinde Litre seçeneği uygun olabilir.

Ekranınızın alt bölümünde gördüğünüz **tamamlandığında ürün giriş oluştur** ve **tamamlandığında üretime sevk oluştur** parametreleri ile temel amacımız; tanıtımını yaptığınız operasyonlar üretim süreçlerini tamamladıklarında ilgili operasyonlar için **Üretim hareketleri toplu giriş formu (233001)** ekranından **üretime çıkış** ve **üretime sevk** fişlerinin otomatik olarak oluşturulup oluşturulmayacağını belirlemesidir. Öncelikle belirtmek isteriz ki bu parametrelerimiz sadece **Üretim hareketleri toplu giriş formu (233001)** programımızda işlevsel olacaktır. Çünkü bu program çalıştırılıp iş emri seçildikten sonra, ilgili iş emrine ait operasyonlar otomatik olarak ekrana

yansıyacak ve kullanıcılarımız operasyon satırları için **üretim çıkış** ve **ürün giriş fişi** bilgilerini ekrana getirebileceklerdir. Bunları ekranın ürün girişleri bölümünden satır bazında izleyebilirsiniz. Bu parametrelerin işaretili olmadığı operasyonlar için ürün giriş ve çıkış bilgilerinin ekrana getirilmesi mümkün olmayacaktır. **Üretim hareketleri toplu giriş formu (233001)** programında ürün giriş ve sevki bilgilerini getirebilmek için, listelenen operasyon satırlarının en başındaki kolonda -yani safha no kolonunun hemen solundaki kolonun üzerinde- Mouse'un sağ tuşuna basmak ve açılacak ekrandan **üretim çıkışlar, üretim girişler** seçeneklerini çalıştırmak yeterli olacaktır. Tabii ki bu program çalıştırılmadan önce iş emirleri için operasyon tamamlama fişleri oluşturulmuş olmalıdır.

Operasyonlarınızı açıklamalarımızı dikkate alarak tanımladıktan sonra Alt+S tuşları ile ya da ekranınızın alt bölümünde yer alan **Sakla** butonunu tıklayarak kaydetmelisiniz.

### 3.3 Operasyon Detayları (231180)

Programınızın bu aşamasında, yukarıdaki açıklamalarımızda da belirttiğimiz gibi tanımlanan operasyonlardan beklenen iş sürelerinin ne kadar olması gerektiği belirlenecektir. Bu bölüm bir anlamda üretim planınızın ilk halkası olacaktır diyebiliriz. Çünkü her operasyon için baz alınacak birim miktarın ne kadar sürede gerçekleşeceği tanımlamaları bu bölümden girilecektir. Operasyon detaylarının neler olduklarını incelemeye başlayalım. Programa girdiğinizde karşınıza aşağıdaki gibi bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen, detay tanımlaması yapacağınız operasyonu belirlemenizdir. Bunun için operasyon kodu alanında satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden operasyon seçimini yapmalısınız. Bu seçimle birlikte imleciniz ekranınızın ikinci yarısına gelecek ve **Öncelik** başlıklı kolonda konumlu olacaktır. Şimdi ekranınızda ki tüm kolon başlıklarını tek tek açıklamaya çalışalım.

**Öncelik:** İlgili operasyonun gerçekleşmesi işleminde hangi hattın (iş merkezinin) daha önce devreye alınacağı bu kolondan belirlenecektir. Örneğin işletmenizde aynı işi yapan fakat kapasiteleri birbirinden farklı iki makineyi X ve Y şeklinde iş merkezi olarak tanımlandığınızı ve bir operasyonla ilişkilendireceğinizi düşünelim. Örneğin 2 tane kurutma makineniz olsun.

Aynı sürelerde

X 1000 adet

Y ise 2000 adet üretim yapsın.

Operasyon detayı ekranından da ilgili operasyon için her iki iş merkezi de seçilmiş olsun. Bu arada sizden de acil olarak 3000 adetlik bir üretimi gerçekleştirmeniz istensin. Bu durumda geçmiş üretim planlama tecrübeleri dikkate alınarak ayrıca asgari ve azami miktarlar da değerlendirilerek X yada Y makinesine üretim önceliği verilebilir. Yukarıdaki örneğimizde, iki makinenin benzer özelliklerde olduğu düşünülürse, seçiminiz Y makinesi olmalıdır, çünkü üretim miktarı bu makineden daha fazladır. Bu durumda Y makinesinin seçilmiş olduğu satırın öncelik kolonuna 1 yazılmalıdır. Böylece üretiminiz için ilgili hattın daha önce işleme sokulması gerektiği belirtilmiş olacaktır.

**Asgari ve Azami Miktar:** Bu alanlarda sizden istenen seçmiş olduğunuz operasyon için asgari ve azami miktarın ne kadar olabileceğini girmenizdir.

**Merkez Tipi:** İş merkezi tanıtım kartı bölümünde de belirttiğimiz gibi her iş merkezini ayrı ayrı tanımlayabileceğiniz gibi, benzer/aynı işi gerçekleştiren iş merkezlerini birleştirerek de tanımlayabilmeniz mümkündür. İşte bu alanda sizden istenen, seçtiğiniz operasyonun hangi tip iş merkezi ile ilişkili olduğunu seçmenizdir. Yani bir gruba bağlı iş merkezi mi yoksa bağımsız bir iş merkezi mi olacağı belirlenecektir. Bunun için satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden "iş merkezi ve iş merkez grubu" seçeneklerinden size uygun olanı belirtmenizdir. Eğer seçeceğiniz iş merkezi, bir grup altında toplanmış ise bu alandan iş merkez grubunu aksi durumda iş merkezi seçeneğini tercih etmelisiniz.

**İş Merkezi (Grubu) Kodu:** Bu alanda da yapmanız gereken merkez tipi alanında ki seçiminiz doğrultusunda iş merkezinizin (grubu) kodunu girmenizdir.

**Sabit Hazırlık Süresi:** Seçtiğiniz operasyonun dolayısıyla iş merkezinin işleme başlaması için bir hazırlık süresi gerekiyor ise bu sürenin ne kadar olduğu bu alana gün/saat/dakika/saniye cinsinden girilmelidir. Örneğin; Operasyonda kullanılan makinenin ısınması için 30 dk. gerekmesi gibi. Programınız bu alana direk olarak giriş yapmanıza izin vermeyecektir. Dolayısıyla ekranınızdaki - süre kavramlarının- yer aldığı her bölümde, satır sonu butonunu tıklayıp zaman girişi ekranına ulaşılmalı ve hazırlama süresini uygun alanlara girmelisiniz.

**Sabit Operasyon Süresi:** Seçtiğiniz operasyonun 1 birim mamul/yarı mamul üretebilmesi için çalışması gereken süre bu alana girilmelidir. Başka bir ifade ile *ilgili operasyonun üretime başlanmasında bir birim üretimin tamamlanması arasında geçen sürenin girileceği sahadır*. Kapasite Planlamada operasyon bazında tanımlanan üretim süresi dikkate alınır. Bunun için satır sonu butonunu tıklayıp karşınıza gelecek **“zaman girişi ekranına”** gün/saat/dakika/saniye cinsinden giriş yapılmalıdır.

**Vardiya Hazırlık Süresi:** Bu alana da **Sabit Hazırlık Süresi** alanında olduğu gibi seçtiğiniz operasyon için, vardiyaların hazırlama süresi gün/saat/dakika/saniye cinsinden girilmelidir.

**Üretim Miktarı:** Bu alanda da sizden istenen seçtiğiniz operasyonun belirttiğiniz operasyon süresince ne kadar üretimde bulunacağını girmenizdir. Eğer operasyon süresi, 1 birim mamul/yarı mamul üretebilmesi için gereken süre olarak baz alınmış ise, bu durumda bu alana 1 girilmelidir.

Evet, operasyon detayına ilişkin ilk girişimizi dolayısıyla ilişkili olduğu ilk iş merkezimizi tanımlamış olduk. Şimdi bu ekranda yer alacak diğer iş merkezlerinin girişlerine geçilebilir. Seçtiğiniz operasyona ilişkin tüm iş merkezleri ve çalışma süreleri girildikten sonra ekranınızın alt bölümünde yer alan “sakla” butonunu Mouse göstergesiyle tıklayarak kaydedebilirsiniz. Şimdi diğer operasyonlarınıza ilişkin detayların girişlerine başlayabilirsiniz.

Operasyon tamamlama evrakının en alt bölümünden imleciniz hangi satır üzerinde ise ilgili satıra ilişkin iş emrinin adını, ürünün adını, evrakla ilgili olan personelin adını, operasyonun adını, iş merkezinin adını ve gecikme nedenine ilişkin açıklamayı anında izleyebilecektir. Böylece çok geniş olan bu evrakın herhangi bir kolonundan imlecin bulunduğu satıra ilişkin bilgiye anında ulaşılmış olacak dolayısıyla bilgi girişlerinde herhangi bir karmaşa yaşanmayacaktır. MRPII-9000/ İşyeri tanıtım/ Operasyon detayları ekranının en alt bölümünden detaylarını girdiğiniz operasyonun bağlı olduğu iş merkezi grubunun kodu görüntülenecektir.

### 3.4 Master Reçete Tanımlama (231400)

Master reçete; aynı hammaddeleri farklı miktarlarda içeren ürünler için tek bir reçete tanımlamak, bu reçeteden yararlanarak, ürün reçetesine bilgileri otomatik olarak getirmek için hazırlanmıştır. Reçete tanımlamaya ilişkin açıklamalarımıza geçmeden önce, konuyu bir örnek yardımıyla pekiştirmeye çalışalım; Oyuncak bebek üreten bir işletmede, bebekler kafa, kol, bacak ve gövde yarı ürünlerinin üretilmesi ile ortaya çıkıyor. Bu ürünler için 15 ayrı hammadde aynı yerde birleştiriliyor. Örneğin kazanda toplanıyor. Her bir yarı ürün için ürün reçetesi kartına bu hammaddeleri ve miktarlarını tek tek girmek yerine, bir master reçete tanımlayıp, bu reçeteden yararlanarak sarf bilgilerini ürün reçetesine otomatik olarak getirmek mümkündür. Programa girdiğinizde karşınıza aşağıdaki gibi bir ekran gelecektir. Şimdi bu ekrandan yararlanarak giriş alanlarını açıklamaya başlayalım.

**Reçete Kodu:** Master reçete için maksimum 25 dijit uzunluğunda bir kod vermelisiniz. Reçete kodu bu alana girilecektir.

**Tarih:** Bu alana içinde bulunduğunuz günün tarihi otomatik olarak gelecektir. Reçete tarihinde herhangi bir değişiklik söz konusu ise bu alana gün/ay/yıl formatında yeni bir tarih girişi yapabilirsiniz.

**Bölen:** Master reçete ile biraz sonra gireceğiniz sarf malzemelerini farklı ürünlerin sarfiyat kartlarında kullanacağınızı biliyorsunuz. Bu ürünlerin hammaddeleri aynı olsa bile, içerdikleri hammadde miktarları birbirlerinden farklı olacaktır. Her bir ürün için, reçeteye biraz sonra girilecek hammadde



miktarının yüzde veya binde kaçının kullanılacağını, yani bölen katsayısını bu alana girmelisiniz. Örneğin ürünler için hammaddelerin belirli bir yüzdesi kullanılıyorsa bu alana bölen olarak 100, belirli bir binde si kullanılıyorsa 1000 rakamı girilmelidir.

**Açıklama:** Master reçete için belirtmek istediğiniz bir açıklama varsa, açıklamayı bu alana girebilirsiniz. Açıklama girişi yapıp tab tuşuna basıldıktan sonra imleciniz “tipi” başlıklı kolona geçecektir.

**Tipi:** Bu alanda satır sonu butonuna bastığınızda stok ve hizmet seçeneklerinden oluşan bir pencere ile karşılaşacaksınız. Sizden istenilen, reçeteye biraz sonra gireceğiniz sarfların tipini seçmenizdir. Eğer hammaddelerinizi girekseniz bu alan “stok” olarak seçilecektir.

**Kodu:** Master reçete için ilk stokunuzun kodunu bu alana girmelisiniz. Stok kodları F10 listesinden seçilebilir.

**Miktar:** Biraz önce girdiğiniz stokun miktarını bu alana giriniz. Bu alana girilen miktarın tek başına bir fonksiyonu yoktur. Miktar; yukarıda girdiğiniz bölen ve iş emri malzeme planlama kartından gireceğiniz çarpan katsayıları ile birlikte bir anlam kazanacaktır. Örneğin bebek yarı ürünlerinin üretimi için gerekli ilk hammadde plastik. Her bir yarı üründe kaç kilogram veya gram plastik kullanılacağını, bu alana gireceğiniz miktarın bölen ve çarpan katsayıları belirleyecektir. Miktar alanına 10000 gr. girdiniz. Bölen katsayınız 100. Bebek kolu için 10000 gr. plastiğin yüzde kaç gerekiyorsa, ürün sarfiyat kartından bu yüzdeyi gireceksiniz. Örneğin;

Bölen = 100  
Miktar = 10000  
Çarpan = 2

Verilerine göre bebek kolu için 10000 gr. ın yüzde ikisi nispetinde 200 gr. plastik gerekmektedir. İş emri malzeme planlama fişine bebek kolu için plastik hammaddesi 200 gr. gelecektir.

**Birim:** Biraz önce kodunu girdiğiniz stokun birimi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Üretim/Tüketim:** Bazı malzemeler tüketilirken, bu tüketim aşamasında başka bir malzeme elde edilebilir. Eğer biraz önce kodunu girdiğiniz sarf malzemesi (hammadde) sadece tüketim amaçlıysa, bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelecek pencereden tüketim seçeneğini seçmelisiniz. Aksi halde, yani bu malzemenin tüketilmesiyle bir başka malzeme üretilebiliyorsa, bu alanda üretim seçeneğini tercih etmelisiniz (örnek için Bkz. Tanıtım/Ürün Sarfiyat Kartı/Üretim Tüketim). Bu alandaki seçiminiz sarfiyat kartına otomatik olarak gelecektir.

**Fire Yüzdesi:** İlgili stokunuzun üretim sürecinde verebileceği fire yüzdesini bu alana girebilirsiniz. Bu alandaki rakam da sarfiyat kartına otomatik olarak yansıtacaktır.

**Depo:** Bu alana geldiğinizde, KUR9000'den tanımladığınız depo isimleri satır sonu butonunu tıkladığınızda bir pencere içinde karşınıza gelecektir. Şimdi yapmanız gereken tanımlama; biraz önce girdiğiniz sarf malzemesi (hammadde) hangi depodan çıkacaksa (üretim sevk edilecekse) o depoyu seçmenizdir.

**Başlama Tarihi ve Bitiş Tarihi:** İlgili stokun üretime sevk edilecek tarih başlama tarihine, son bulacağı tarih ise bitiş tarihi alanlarına girilebilir.

Evet, master reçete için ilk stokumuzu tanımlamış olduk. Şimdi reçetede yer alacak diğer stokların (hammaddelerin) girişlerine geçilebilir. Reçeteye tüm stoklar girildikten sonra ekranınızın alt bölümünde yer alan “Sakla” butonunu mouse göstergesiyle tıklayarak yada ALT+S tuşlarına basarak kaydedebilirsiniz. Daha sonra, tanımlamış olduğunuz master reçetede bilgilerinizi, F8 tuşu yardımıyla İş emri malzeme planlama fişine çağırabilir ve üzerinde değişiklik yapabilirsiniz. Master reçeteden yararlanarak İş emri malzeme planlama fişinin nasıl oluşturulacağı, *Master Reçeteden*

*İşemri planlama fişi Oluşturma* bölümünde açıklanmıştır. Ayrıca ürün reçetesi programında da F5 tuşuna basıp, reçetesini hazırlayacağınız her ürün için master reçetedeki bilgileri çağırabilmeniz mümkün olacaktır.

### 3.5 Master Rota Tanımlamaları (231190)

MRPII-9000 programı üretilen ürünlere ilişkin rotaları yani operasyonların akış sırasını önceden belirleyebileceğiniz ve üretimlerinizi bu rotalar dahilinde yapabileceğiniz yapıda hazırlanmıştır. Programımızda her ürünün üretim rotasını farklı farklı tanımlayabileceğiniz gibi aynı rotaya sahip ürünler için tek bir rota tanımlaması yapabileceğiniz mümkündür. Böylece her bir ürün için ürün rota tanımlama kartına, operasyonların akışını tek tek girmek yerine, bir master rota tanımlayıp, bu rotadan yararlanarak rota bilgilerini ilgili karta otomatik olarak getirebileceksiniz. İşte programınızın bu bölümü, aynı iş akışını izleyen ürünler için Master rota tanımlaması yapabileceğinizi sağlayacaktır. Daha sonra bu rotalar üretimin gerçekleşmesi aşamasında -her ürün için- ne zaman devreye gireceği, “**Ürün reçetesi tanımlama**” bölümünden belirlenecektir. Örneğin işletmenizdeki farklı miktar yada büyüklüklerde çelik levhaların üretildiğini düşünelim. Kimi levhalar 10 cm, kimisi ise 20 cm çapında olsun. Her iki levha içinde öncelikle çelik levhanın kesilmesi, preslenmesi operasyonu vb. gerçekleşsin. Bu durumda ilgili ürünler için tek bir rota tanımlayıp üretimizi bu şekilde yönlendirebilirsiniz.

Programa girdiğinizde karşınıza **Master rota tanımlamaları** başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen, tanımlayacağınız master rotaya ilişkin maksimum 25 dijital uzunluğunda bir kod vermeniz açıklama başlıklı alana da rotanız için belirtmek istediğiniz bir açıklama varsa yada bir isim vermek istiyor iseniz ilgili detayı girmenizdir. Kod ve açıklama girişinden hemen sonra imleciniz ekranınızın ikinci yarısında konumlanacak ve ürün rotanızı oluşturacak operasyonları girmenizi isteyecektir. Bu ekranda gördüğünüz her alan, programınızın Ürün Tanıtım/ Ürün rota tanımlamaları (231191) bölümünde detaylı olarak anlatılacaktır. Dolayısıyla ilgili başlıklar için bu bölümdeki açıklamalarımıza başvurabilirsiniz.

Daha sonra, tanımlamış olduğunuz master rotadaki bilgilerinizi, F5 tuşu yardımıyla Ürün rota tanımlamaları fişine çağırabilir ve üzerinde değişiklik yapabilirsiniz.

### 3.6 Gecikme Nedeni Tanımlama (231185)

Üretim için planlanan süre zarfında, üretilmesi gereken ürün miktarında çeşitli nedenden dolayı gecikmeler söz konusu olabilir. Dolayısıyla üretim süresince geçecek olan zamanınız ve üretim miktarınız olumsuz olarak etkilenecektir. Bu gecikmelerin neden dolayı kaynaklandığının bilinmesi, üretim planınızı bu doğrultuda oluşturmanızda size yardımcı olacaktır. Örneğin elektrik kesintisinin olması ve makinelerinizde doğabilecek herhangi bir aksaklık yada personellerinizden kaynaklanacak herhangi bir sebep üretim akışınızı değiştirecektir. İşte programınızın bu bölümü, planladığınız üretimlerin hangi sebeplerden dolayı gecikebileceğinin tanımlamalarına ayrılmıştır. Tanımlanacak gecikme sebepleri programınızın Evraklar/Operasyon tamamlama fişi (238500)'nin “**toplam gecikme veya boşluk**” süresi alanında Alt+D tuşlarına basılarak ulaşılacak ekrandan seçilecek, süre bilgisi girilip F2 tuşu yardımıyla da ilgili alana aktarılacaktır. Bu ekrandan birden fazla gecikme nedeni seçebilirsiniz. Daha sonra bunlar raporlar bölümünden -örneğin Operasyonlara göre günlük faaliyet raporundan (238222)- detayları ile birlikte izlenebilecektir. Şimdi gecikme nedenlerinin nasıl tanımlanacağını açıklamaya çalışalım. Programı çalıştırdığınızda öncelikle sizden istenen

- Tanımlayacağınız gecikme nedenine ait belirleyici olabilecek bir kod girişi ile gecikme nedenine ilişkin açıklama girişi yapmanızdır.
- Daha sonra sıra gecikmenin personel kaynaklı olup olmadığını belirtmenize gelecektir. Eğer tanımladığınız gecikme, personellerinize bağlı ise personel kaynaklı mı kutucuğunu işaretlemelisiniz. Aksi durumda böyle bir işleme gerek yoktur.

- Bu ekrandan belirlenecek en son detay ise tanımladığınız gecikmenin üretimimize yönelik genel maliyeti mi yoksa ait olduğu iş emri maliyetini mi etkileyeceğini seçmenizdir.

Girişlerinizi tamamladıktan sonra **ALT+S** tuşlarına basarak bilgilerinizi kayıt edebilirsiniz.

### 3.7 Üretim hataları tanımlama (231186)

Üretim sisteminin temel amaçlarından birisi, bu sistem içinde hataların oluşmasına fırsat vermeden durumlarının önceden tespit edilip bir seferde doğru ve eksiksiz üretim gerçekleştirmektir. Çünkü hata kaynaklarının tespit edilmesi akabinde çözümünün bulunması üretim aşamasında ki en önemli kalite kontroldür ve üretime yönelik çalışan kuruluşlarında temel düşüncesi bozuk üretimlerin en aza indirilmesidir.

Bu amaçla programlarımıza eklenmiş olan **Üretim hataları tanımlama** ekranından üretim aşamasında karşılaşılabileceğiniz dolayısıyla üretiminizin bozuk olmasına sebebiyet verecek hataların tanımlamaları yapılacaktır. Daha sonra bu hatalar, Operasyon tamamlama fişinin (238500) **Toplam bozuk miktar** alanında ALT+D (evrak detayı) tuşlarına basılarak ulaşılacak ekrandan seçilecek ve F2 tuşu ile de girilen miktarların toplamı evraka aktarılacaktır. Bu ekrandan birden fazla hata sebebi seçebileceksiniz. Böylece hangi hatanın ne miktarda bozuk üretime sebep olduğunu kayıt altına alabileceksiniz.

Programı çalıştırdığınızda yapacağınız tek işlem, tanımlayacağınız üretim hatasını açıklayacak nitelikte bir kod ve isim girişi yapmanız ve ALT+S tuşları ile kayıt etmenizdir.

### 3.8 İş Merkezi Grubu Tanıtım Kartı (231160)

MRPII-9000'de üretim operasyonlarınızın gerçekleştiği her iş merkezini ayrı ayrı tanımlayabileceğiniz gibi benzer/aynı işlemi gerçekleştiren iş merkezlerini bir grup altında birleştirerek de tanımlayabilmeniz mümkündür. Örneğin metal levhaların üretimi aşamasında iki tane kesme makinesi kullanılıyor olsun. Dolayısıyla bu makineleri ayrı ayrı iş merkezi olarak tanımlamak yerine tek bir grup altında toplayabilir ve operasyon detaylarınızı grup olarak belirleyebilirsiniz. Bunun için önce iş merkezi grup kartlarının açılması, daha sonra iş merkezleri tanıtılırken, her iş merkezinin hangi iş grubuna ait olduğunun girilmesi gerekir. İşte programınızın bu bölümünden, aynı işlemi gerçekleştiren iş merkezlerine ait grup tanımlamaları yapılacaktır. Programa girdiğinizde karşınıza **İş Merkezi Grubu Tanıtım Kartı** başlığı altında bir ekran gelecektir. Bu ekranın;

**İş merkezi grup kodu alanına** tanımlayacağınız iş merkezi grubu için takip edilmesi istenilen kodu girmelisiniz.

**İş merkezi grup ismi alanına da;** kodunu girdiğiniz iş merkezinin adı girilmelidir.

Bu işlem sonrasında sıra bilgilerin kayıt edilmesine gelmiştir. Bunun için ALT+S tuşlarına yada ekranınızın alt bölümünde yer alan Sakla butonuna basmalısınız.

### 3.9 Vardiya Tanıtım Kartı (231195)

Üretim planlamasında, işletmelerin üretim akışlarını belirleyebilmelerinde iş merkezleri için baz alınacak vardiyalar önemli rol oynamaktadır. Dolayısıyla vardiya sistemine göre çalışan işletmelerin vardiya bilgilerinin öncelikle belirlenmesi gerekmektedir. Örneğin işletmeniz **karışım, paketlenme** vb. iş merkezleri olduğunu düşünelim. Bu iş merkezleri, hangi vardiyalarda çalıştırılırsa üretimin daha verimli olacağını belirlemek, iş akışınızı hızlandıracaktır. Bunun için öncelikle işletmenizdeki vardiyaların tanıtılması ve bu vardiyaların çalışma saatlerinin belirlenmesi gerekecektir. Daha sonra tanıtılan vardiyaların çalışma takvimlerinin tanımlanmasına geçilecektir. Bunun içinde programınızın İşyeri Tanıtım/Takvim Tanıtım Kartından işletmenizde kullanılacak takvimler tanımlanmalı sonrasında bu takvimler **İşyeri Tanıtım/Takvimli Vardiya Takip Formu** programından vardiyalarla

ilişkilendirilmelidir. İşte programınızın bu bölümünden işletmenizdeki vardiyaların tanımlamaları yapılacaktır. MRPII-9000 programında birden fazla vardiya tanımlayabilmeniz mümkündür. Böylece işletmenizdeki mevcut olan her iş merkezinin çalışma saatlerini ve çalışma dönemlerini ayrı ayrı belirleyebilirsiniz. Programa girdiğinizde karşınıza yandaki gibi bir ekran gelecektir. Şimdi bu ekranda gördüğünüz her bir alanı tek tek açıklamaya çalışalım.

**Vardiya Kodu ve Vardiya İsmi:** Bu alanlara işletmenizdeki vardiyalara ilişkin belirleyici olabilecek kod ve isim girişi yapmalısınız. Kod için VRD-01 isim içinde Normal Çalışma Saatleri gibi bir tanımla yapabilirsiniz.

**Vardiya Adedi:** Bu alanda da sizden istenen tanımlayacağınız vardiya kartının kaç adet vardiyadan oluştuğunu girmenizdir. Eğer işletmeniz

06:00-14:00

14:00-22:00

22:00-06:00

gibi saatler arasında 3 vardiya çalıştığını düşünürsek bu alana girilecek değer 3 olacaktır. Yani tanımladığınız vardiya kartında ki çalışma saatlerinin kaç adet olduğu girilecektir. MRPII-9000 programı 4 adet vardiya saati girişi yapacağınız şekilde düzenlenmiştir. Bu alana 2 girilirse, ekranınızın üst bölümündeki "**vardiya saatleri**" butonunu tıkladığınızda karşınıza gelecek ekran, sadece iki adet vardiya saati gireceğiniz şekilde düzenlenecektir. Yani iki satırdan oluşacaktır.

**Vardiya Rengi:** Tanımlamakta olduğunuz vardiyanın "**Takvimli vardiya takip formu**" ekranında hangi renk ile belirtilmesini istiyor sizler ilgili rengi bu alandan seçmelisiniz. Böylece vardiyalarınızı takvim ekranından renklerine göre de ayırt edebilirsiniz mümkün olacaktır. Çünkü takvim kartlarını birden fazla vardiya kartı için kullanabilmeniz mümkündür.

Evet, vardiya kartınıza ilişkin tanıtıcı bilgileri girdikten sonra sıra, bu vardiya kartının çalışma saatlerini belirlemeye gelmiştir. Bunun için ekranınızın üst bölümünde yer alan "**Vardiya saatleri**" butonunu tıklamalısınız. Karşınıza vardiya tanıtımı ekranından girdiğiniz "**vardiya adeti**" doğrultusunda saat girişi yapacağınız bir ekran gelecektir.

Şimdi de bu ekranda gördüğünüz alanların dolayısıyla bu alanlara yapılacak girişlerin neler olduklarını açıklamaya çalışalım.

**Vardiya No:** MRPII-9000'de vardiya numaraları belirlenirken, tanıtım kartının vardiya adeti alanında yaptığınız girişler baz alınır. Yani yukarıda açıkladığımız vardiya adeti alanı 2 olarak belirtilmişse, bu ekranda ki vardiya numarası da iki adet olarak karşınıza gelecektir. Dolayısıyla kullanıcıların bu alana müdahale edebilmeleri mümkün değildir.

**Vardiya Başlama Saati:** Bu alana tanımlamakta olduğunuz vardiyanın başlama saati girilmelidir. Saat girişleri 00:00 formatında yapılmalıdır.

**Vardiya Bitiş Saati:** Bu alana da tanımlamakta olduğunuz vardiyanın bitiş saati girilmelidir.

**Mola Başlama ve Bitiş Saati 1,2,3,4:** Bu alanlara da iş merkezlerinin gün içinde verecekleri molalara ilişkin, başlama ve bitiş saatlerini girmelisiniz. Programınız maksimum 4 mola girişi yapacağınız şekilde düzenlenmiştir.

Tanıtımını yaptığınız vardiya kartındaki vardiyaların çalışma saatlerini de girdikten sonra ALT+S tuşlarına basarak kayıt etmelisiniz. Kayıt edilmeyen her bilginin tekrar girilmesi gerektiğini sizlere önemle hatırlatmak istiyoruz. Daha sonra bu vardiyalar, tanımlanacak takvim kartları ile programınızın "**takvimli vardiya takip formu**" bölümünden ilişkilendirilip çalışma tarihleri belirlenecektir.

### 3.10 Takvim Tanıtım Kartı (231196)

İşletmelerin vardiyalarına ilişkin çalışma takvimlerini belirleyebilmeleri için öncelikle takvim kartlarının Programa tanıtılması gerekecektir. İşletmenizde yer alan tüm iş merkezleri aynı vardiyaları kullanıyor ise her biri için çalışma takviminin belirlenmesinde tek bir takvim kartının tanımlanması yeterli olacaktır. Eğer vardiya saatleri iş merkezlerinde farklılık gösteriyor ise, bu durumda tüm iş merkezlerinin takvim tanımlamaları ayrı ayrı olmalıdır. Çünkü iş merkezi tanımlama bölümünden her bir iş merkezi için baz alınacak vardiyalar -dolayısıyla vardiya kartlarının çalışma tarihleri-, takvim kartlarının seçilmesi ile belirlenecektir. Daha sonra bu takvim kartları, programınızın takvimli vardiya takip formu bölümünden vardiya kartları ile ilişkilendirilecektir. Yani hangi vardiyanın takvim kartındaki hangi günlerde çalışacağı belirlenecektir. Programa girdiğinizde karşınıza **“takvim tanıtım kartı”** başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen, tanımlayacağınız takvim kartlarını hangi kod ve isimle takip etmek istiyor iseniz ilgili girişleri yapmanızdır.

### 3.11 Takvimli Vardiya Takip Formu (231197)

İşletmenize ilişkin çalışma takvimi bu bölümden oluşturulacaktır. Çünkü tanımlanan vardiya kartlarının takvim ekranı ile ilişkilendirilmesi bu bölümden gerçekleştirilecektir. Böylece vardiyalarınızın 12 aylık süreç içindeki çalışma dönemlerini belirleyebilecek, hangi vardiyanın hangi günlerde çalıştığının takibini yapabileceksiniz. Ayrıca bu bölümden işletmenizin geçmiş yıllara ilişkin çalışma takvimlerini inceleyebilecek hatta gelecek yıllara ilişkin çalışma takvimini oluşturabileceksiniz. Bunun için öncelikle işletmenizdeki vardiyaların ve bu vardiyalar için baz alınacak takvim kartlarının programa tanıtılması gerekmektedir.

Programa girdiğinizde öncelikle sizden, vardiya takip formu için hangi takvim kartının baz alınacağını seçmeniz istenecektir. Bunun için **“Çalışılacak takvim kodu”** alanında F10 tuşuna basıp açılacak pencereden takvim seçiminizi yapın ve F2 tuşuna basın. Bu işlem sonrasında ekranınızın üzerine **“takvim kayıtlarının güncellendiğini”** belirten bir mesaj gelecek ve güncelleme işlemi tamamlandıktan sonra takvim ekranına ulaşılacaktır. Çalışma takvimi içinde bulunduğunuz yıl ve ayı baz alarak başlayacaktır. Örneğin takviminizi 2010 yılının Haziran ayında oluşturuyor iseniz, takviminiz haziran ayından itibaren başlayacak ve takip eden aylarla devam edecektir.

Şimdi takvim ekranınızın genel görüntüsü ile birlikte vardiyalarınızın hangi günlerde çalıştırılacağını belirlemeye çalışalım.

#### Ekranınızın üst bölümünde;

**Vardiya:Tanımsız ve Hafta tatili günleri** ifadelerinin yer aldığını göreceksiniz.

Programa ilk girdiğinizde tanımladığınız vardiyaların hangi günlerde çalıştırılacağına ilişkin herhangi bir tanımlama yapılmadığından imleciniz hangi gün üzerinde olursa olsun, **“vardiya tanımsız”** ifadesi yer alacaktır. Vardiyalar takvim ekranına girildikten sonra bu alanda, ilgili vardiyanın kodu ve adı yer alacaktır.

Kuruluş programındaki, Program akış parametreleri (091400)/Genel parametreler/**34. Hafta tatili günü** parametresinde yapmış olduğunuz seçime göre ilgili günler ekranda hafta tatili günleri olarak yazılacaktır.

#### • **Vardiyaların çalışma günleri nasıl belirlenir?**

1. Öncelikle imleç vardiyanın tanımlanacağı gün üzerine getirilmelidir.
2. Daha sonra mouse göstergesinin sağ tuşuna basılıp açılacak pencereden **vardiya seç** seçeneği tıklanmalıdır.
3. Bu işlem sonrasında ekranın üzerine açılacak penceresinden ilgili günde çalıştırılacak vardiya seçilmelidir.
4. Böylece seçilen vardiya takvim ekranına aktarılmış olacak ve ilgili gün vardiyanın **“vardiya tanıtım kartı”** ekranından belirlenen renge boyanacaktır. Ekranınızın üst

bölümünde yer alan vardiya bölümüne de seçilen vardiyanın adı otomatik olarak yazılacaktır.

• **Çalışma günü belirlenen vardiyalar diğer günlere/aylara nasıl kopyalanır ?**

1. Öncelikle imleç, hangi günün vardiyası kopyalanacak ise ilgili gün üzerine getirilmelidir.
2. Daha sonra mouse göstergesinin sağ tuşuna basılıp açılacak pencereden amacınıza uygun olacak kopyalama seçeneği seçilmelidir. Şimdi bu seçeneklerin neler olduklarını ve hangi işlemi gerçekleştirdiklerini tek tek inceleyelim.

- **Seçilen Güne Kopyala:** Bu seçenek ile kopyalanacak vardiya bilgileri istenilen güne aktarılacaktır. Örneğin 15 haziran gününe ait vardiyanın, 18 Temmuz kopyalanması isteniyor ise öncelikle imleç 15 haziran tarihine getirilmeli ve bu seçenek seçilmelidir. Daha sonra 18 temmuz günü mouse göstergesiyle tıklanmalıdır. Bu işlem sonrasında ilgili güne ait tüm bilgiler 15 haziran gününe ait bilgilere sahip olacaktır.
- **Seçilen Haftaya Kopyala:** Bu seçenek ile kopyalanacak vardiya bilgileri takviminizde istenilen haftaya aktarılacaktır. Örneğin 15 haziran gününe ait vardiyanın, Temmuz ayının 3. haftasına kopyalanması isteniyor ise öncelikle imleç 15 haziran tarihine getirilmeli ve bu seçenek seçilmelidir. Daha sonra temmuz ayının 3. haftası mouse göstergesiyle tıklanmalıdır. Bu işlem sonrasında ilgili haftaya ait tüm günler 15 hazirandaki vardiya bilgilerine sahip olacaktır.
- **Seçilen Haftaya Kopyala (Hafta Tatili Hariç):** Bu seçenek ile kopyalanacak vardiya bilgileri takviminizde hafta tatili haricinde istenilen haftaya kopyalanacaktır. Örneğin 15 haziran gününe ait vardiyanın, Temmuz ayının 3. haftasına kopyalanması isteniyor ise öncelikle imleç 15 haziran tarihine getirilmeli ve bu seçenek seçilmelidir. Daha sonra temmuz ayının 3. haftası mouse göstergesiyle tıklanmalıdır. Bu işlem sonrasında ilgili haftaya ait tüm günler 15 hazirandaki vardiya bilgilerine sahip olacaktır.
- **Seçilen Aya Kopyala:** Bu seçeneğin tercih edilmesi durumunda istediğiniz vardiya bilgilerini takviminizde istenilen aya aktarabileceksiniz. Örneğin 18 Temmuz gününe ait vardiya bilgilerinin Eylül ayına kopyalanması isteniyor ise öncelikle imleç 18 temmuz tarihine getirilmeli ve bu seçenek seçilmelidir. Daha sonra eylül ayı mouse göstergesiyle tıklanmalıdır. Bu işlem sonrasında ilgili güne ait bilgiler eylül ayına kopyalanacaktır.
- **Seçilen Aya Kopyala (Hafta Tatili Hariç):** Bu seçenek ile kopyalanacak vardiya bilgileri takviminizde hafta tatili haricinde istenilen aya kopyalanacaktır. Örneğin 15 haziran gününe ait vardiyanın, Temmuz ayına hafta tatili hariç kopyalanması isteniyor ise öncelikle imleç 15 haziran tarihine getirilmeli ve bu seçenek seçilmelidir. Daha sonra temmuz ayı mouse göstergesiyle tıklanmalıdır. Bu işlem sonrasında ilgili aya ait tüm günler 15 hazirandaki vardiya bilgilerine sahip olacaktır.
- **Tüm Aylara Kopyala:** Bu seçenek ile kopyalanacak vardiya bilgileri takviminizdeki tüm aylara hafta tatilleri dahil olmak üzere otomatik olarak kopyalanacaktır.

- **Tüm Aylara Kopyala (Hafta Tatili Hariç):** Bu seçenek ile kopyalanacak vardiya bilgileri takviminizdeki tüm aylara hafta tatili hariç otomatik olarak kopyalanacaktır.
- **Seçilen Ayın Belli Bir Gününe Kopyala:** Bu seçenek ile kopyalanacak vardiya bilgileri takviminizde seçtiğiniz ayın belli günlerine kopyalanacaktır. Örneğin 15 haziran gününe ait vardiyanın, Temmuz ayının Sadece Pazartesi günlerine kopyalanması isteniyor ise öncelikle imleç 15 haziran tarihine getirilip bu seçenek seçilmelidir. Daha sonra Temmuz ayı mouse göstergesiyle tıklanmalıdır. Bu işlem sonrasında ekranınızın üzerine “**Atama Yapılacak Günler**” başlıklı bir başka ekran gelecek ve pazartesiden pazara kadar olan tüm günler alt alta sıralanacaktır. Bu aşamada yapılması gereken vardiya bilgilerinin hangi günlere kopyalanacağını mouse göstergesiyle seçilip enter tuşuna basılmasıdır.
- **Tüm Ayların Belli Gününe Kopyala:** Bu seçeneğin bir önceki seçeneğinden tek farkı seçilen vardiya bilgilerinin tek bir ayın belli günlerine kopyalanması yerine takviminizdeki tüm ayların belli günlerine kopyalanmasıdır.
- **Vardiya İptal:** Bu seçenek ile de takvim ekranından tanımlanan vardiyaların iptali söz konusu olacaktır. Mouse’unuzu vardiya iptal seçeneği üzerine getirdiğinizde karşınıza 9 vardiya tanımından oluşan bir pencere açılacaktır. Bu aşamada sizden istenen hangi seçeneğe göre tanımlanan vardiyaların iptal edileceğini seçmenizdir. Örneğin tercihiniz “seçili ay” ise, mouse’unuz hangi ay üzerinde ise ilgili ay için tanımlanan tüm vardiyalar iptal edilecektir. Aynı şekilde bu pencereden “tüm aylar” seçeneğinin tercih edilmesi durumunda takviminizde yer alan tüm aylara ilişkin vardiya tanımları iptal edilecektir.

Evet vardiya tanımlarının nasıl yapılacağı ve iptal edilmesi gereken vardiyaların nasıl belirleneceğine ilişkin açıklamalarımızın yeterli olduğunu düşünerek takvim ekranında yer alan birkaç detaya değinmek istiyoruz.

- **Aylık Vardiya Bilgileri Bölümü**

Takvim ekranında her aya ilişkin aylık çalışma bilgilerini veren bölümler yer almaktadır. Burada ilgili ay için hafta içi çalışma, hafta tatili çalışma, toplam çalışma ve Tatil Günü sayısı, gün, saat ve dakika cinsinden belirtilmektedir. İşletmenizde Cumartesi ve Pazar günleri hafta tatili olarak kabul ediliyor ise bu günler ekranınızda hafta tatili alanına dahil edilecek aksi durumda Hafta içi olarak kabul edilecektir.

### 3.12 Makine Parkı

Üretim sürecinde yapılan genel giderler, işçilik giderleri, çalışanlara ilişkin vardiya parametreleri programa tanıtıldıktan sonra, sıra üretim sürecini belirleyecek ve iş merkezlerinde kullanılacak makinelerinizin tanıtılmasına gelmiştir. Makine tanımlamalarını programınızın İşyeri Tanıtım/Makine Parkı bölümünden yapılacaktır. Ayrıca bu bölümden, problemlili olan makinelerinizin tanımları ile bu makinelerinize yönelik dökümlerde alabileceksiniz. Makinelerinizin üretim sırasında karşılaştığınız sorunlar ve bu sorunlardan dolayı üretimin durma zamanı, sorunun giderilip ilgili makinenin üretime başladığı zamanı da bu bölümde yer alan programlar ile gerçekleştirebileceksiniz. Şimdi bu programları sırasıyla incelemeye başlayalım.

### 3.12.1 Kartlar

Bu menüyü oluşturan programlar ile kullanıcılarımız; üretim aşamasında kullanmış oldukları makineleri öncelikle programa tanıttak, böylece makinelerinin hangi durumda olduklarını bu bilgiler doğrultusunda yakından takip edebileceklerdir.

#### 3.12.1.1 Makine Tanıtım Kartı (237100)

Programa girdiğinizde üretim sürecinde kullanılan makinelerin tanıtılacağı bir ekran ile karşılaşacaksınız. Daha sonra bu makineler, ilişkili oldukları iş merkezlerine bağlanacak ve üretime bu şekilde yönlendirileceklerdir. Örneğin işletmenizde çelik levhaların kesilmesi ve sonrasında da preslenmesine yönelik iş merkezlerinin bulunduğunu ve bu merkezlerde de, kesme ve presleme makinelerinin kullanıldığını varsayalım. Bu durumda ilgili makinelerin programa tanıtılması gerekecektir. Şimdi, makine tanıtım kartına hangi bilgilerin girileceğini sırası ile açıklamaya çalışalım.

**Makine Kodu:** Tanıtacağınız her makineye öncelikle birer kod vermelisiniz. Makine kodları en fazla 10 hane olabilir. Kod girerken rakam ve harfleri bir arada kullanabilirsiniz. Örneğin MAK000312 gibi. Makine kodunu girdikten sonra tab tuşuna basarak bir alt satıra geçin.

**Makine İsmi:** Tanıtacağınız her makineye birer kod verdikten sonra bir isim de vermelisiniz.

**Makine Grup Kodu:** Üretim sürecinde kullandığınız makineleri çeşitli gruplara ayırdıysanız, bu alana tanılamakta olduğunuz makinenin grup kodunu girebilirsiniz. Örneğin bir tekstil firması makinelerini işlevlerine göre gruplandırmış ise, örneğin overlok makineleri için "overlok", ütü makineleri için "ütü" şeklinde grup tanımlaması yapmış ise bu alana tanıttığı makinenin hangi gruba ait olduğunu girmelidir. Makine grup kodu girişi, gruplar bazında makine dökümleri almanızı sağlayacaktır. Yani örneklerimizdeki gibi bir gruplama yapılırsa, sadece ütü makinelerinin, sadece overlok makinelerinin dökümleri alınabilir. Grup tanımlamaları programınızın Makine grup tanıtım kartı (801000) bölümünden yapılmaktadır.

**Bağlantılı Sabit Kıymet Kodu:** Makinenizin bağlantılı olduğu bir sabit kıymet varsa, satır sonu butonundan seçmelisiniz.

**Alındığı Tarih:** Makinenizi aldığınız tarih bu alana girilmelidir. Tarih girişini bu alana direk yazabileceğiniz gibi satır sonu butonunu tıklayarak karşınıza gelecek takvim ekranından da seçebilirsiniz.

**Fiyatı:** Makinenizin alış fiyatını bu alana giriniz.

**Yükleme (Setup Süresi):** Üretim işlemine başlamadan önce, tanıtımını yapmış olduğunuz makinenin işe başlama süresini bu alana girebilirsiniz.

**Servis Firmasının Kodu:** Tanımlamakta olduğunuz makinenin bakımında hangi servis firması ile çalışıldığının bilgisi bu alana girilebilir.

**Bakım Masrafı:** Makinenizin bakımı için yapılan masraf tutarını bu alana girebilirsiniz.

**Son Bakım Tarihi:** Makinenizin son bakım tarihi bu alana girilebilir.

**Bakım Süresi (gün):** Makinenizin bakım süresini gün bazında bu alana girebilirsiniz (1 gün, 5 gün gibi).

**Makinenin Durumu:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda, karşınıza küçük bir pencere açılacaktır. Bu aşamada sizden istenen, makinenizin şu anda sağlam mı? arızalı mı? Olduğunu belirtmenizdir. Arızalı olan makinelerinize ilişkin döküm alabilmeniz, bu alandaki seçiminiz doğrultusunda olacaktır.



**Şimdiye Kadar Yapılan Masraf:** Tanıtım kartını girmekte olduğunuz makineniz için, -enerji hariç- şimdiye kadar yapılan masraf tutarını bu alana girmelisiniz.

Evet, üretim sürecinde kullandığınız makinelerinizi nasıl gireceğinizi yukarıda açıkladık. Şimdi sıra, makine bilgilerinizi kayıt etmeye gelmiştir. Bunun için ekranınızın alt bölümünde yer alan “**Sakla**” butonuna yada ALT+S tuşlarına birlikte basmanız yeterli olacaktır.

### 3.12.1.2 Makine Grup Tanıtım Kartı (801000)

Üretim sürecinde kullandığınız makinelerinizi belirli gruplar altında toplayabilirsiniz. Örneğin bir tekstil firması makineleri işlevlerine göre gruplandırmak isterse; grup isimleri olarak overlok makineleri, ütü makineleri şeklinde giriş yapılabilir. Bunun için de makine grup kodu ve açıklaması alanına gerekli girişleri yapmalısınız. Daha sonra makine tanıtım kartından tanımladığınız makineleri bu gruplara bağlamalısınız. Makine grup kodu ve açıklaması girildikten sonra bilgilerinizi ALT+S tuşlarıyla kaydetmeyi unutmayınız.

### 3.12.1.3 Makine Sorunları Tanıtım Kartı (237400)

Üretim sırasında kullanmış olduğunuz makinelerdeki herhangi bir problem, üretiminizi durdurmakta, dolayısıyla üretim süresince geçecek olan zamanınız ve üretim miktarınız olumsuz olarak etkilenmektedir. Programınızın bu bölümünden üretim sırasında kullanmış olduğunuz makinelerde oluşan sorunların (makine dişlisinin kopması yada makine paletinin kırılması gibi.) tanıtımları yapılacaktır. Bu tanımlamaları, programınızın “**makine hareketleri bölümünde**” kullanacak, dolayısıyla makinelerinizin hangi problemden dolayı üretimini durdurduğunu, sorunun giderilip makinenizin ne zaman üretime başladığını programınıza girebileceksiniz. Böylece üretim planınız dahilinde kullanabileceğiniz makineler ile kullanmamanız gereken makinelerinizi belirleyebileceksiniz. Bu kısa açıklamadan sonra makine sorunları tanıtımlarına başlayabiliriz. Programa girdiğinizde karşınıza bir ekran gelecektir. Şimdi bu ekranda yapmanız gereken giriş alanlarının neler olduğuna değinelim.

**Sorun Kodu** alanına, tanımlamakta olduğunuz makine sorununa yönelik en fazla 10 karakter uzunluğunda bir kod girmelisiniz.

**Sorun İsmi** alanına da tanıtımını yaptığınız makine sorununun adı girilecektir.

Makinelerinizin karşılaşılabilecekleri yada daha önceden karşılanmış oldukları sorunları yukarıdaki açıklamalarımız doğrultusunda programınıza tanıttıktan sonra, bilgilerinizi ALT+S tuşlarına yada ekranınızdaki **Sakla** butonuna basarak kayıt etmelisiniz. Kayıt edilmeyen her bilgiyi yeniden girmek zorunda kalacağınızı lütfen unutmayınız.

## 3.12.2 Evraklar

Bu bölümde yer alan program ile kullanıcılarımız; üretim aşamasında kullanmış oldukları makinelerde hangi sorunlarla karşılaştıklarını tüm detaylarıyla birlikte programa gireceklerdir. Böylece hangi sorunun hangi süre zarfında giderildiği yada tam aksi durumun olduğu izlenebilecektir.

### 3.12.2.1 Makine Hareketleri (237500)

Üretim sırasında kullanmış olduğunuz makinelerinizde, makine dişlisinin kopması ya da makine paletinin kırılması gibi sorunlar olabilir. Bu makinelerin hangi sorundan dolayı üretimde kullanılmadığının programa girilmesi, üretim planınız için kullanmanız gereken makinelerinizi belirlemenizde kolaylık sağlayacak, dolayısıyla üretiminizde herhangi bir aksama söz konusu olmayacaktır. Programınızın bu bölümden de; üretimde kullandığınız makinelerinizde ne tür sorunların olduğu ile ilgili olarak girişler yapılacaktır. Böylece, makinelerinizin karşılaştığı sorunları

sorunlardan dolayı üretimini durduğu zaman ile problemin giderilip üretime tekrar başladığı zamanı programınıza tanıtabileceksiniz. Programa girdiğinizde karşınıza makine hareketleri başlığı altında bir ekran gelecektir. Şimdi bu ekranda yapmanız gereken girişlerin neler olduğunu sırasıyla inceleyelim.

**Seri No:** Bu alana farklı şekillerde giriş yapabilmemiz mümkündür. Şöyle ki makine hareketleri evrakının girişlerini yapan birden fazla elemanınız varsa, seri no alanına bu elemanların isimleri veya isim kısaltmaları girebilir ya da hareketini gireceğiniz makineye özel olacak bir seri numarası girebilirsiniz. Örneğin bir tekstil firması bu alana dikiş makineleri için (DIKM), ütü makineleri için de (UTUM) kodu girebilir. Seri numaraları maksimum dört hane ve alfa nümerik (A100, B200, DKM gibi.) olabilir. Seri numarası girilip enter tuşuna basıldıktan sonra, imleciniz sıra numarası alanında konumlanacaktır.

**Sıra No:** Sıra numarası programınız tarafından otomatik olarak atanacaktır. Sıra numaraları, her evrak numarası için 1den başlar. Örneğin evrak no alanına DIKM girilmişse, sıra numarası 1 olacaktır. Bu evrak kaydedilip, yeni bir evrak için yine DIKM girilirse, bu sefer sıra numarası 2 olacaktır. Bu alanda yer alan sıra numarasından, daha önce o evrak no altında kaç adet evrak girişi yapıldığını kolayca anlayabilirsiniz.

**Makine Kodu:** Bu alana sorunlu olan makinenizin kodu girilmelidir. Makine kodlarını satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak olan pencereden seçebilirsiniz.

Makine hareketleri evrakının ilk bölümüne ilişkin girişlerimizi tamamladık. Şimdi, üretimde kullanmış olduğunuz ilgili makinenin karşılaştığı sorunların girişlerini yapabiliriz.

**Makine Sorun Kodu:** Bu alana ilgili makinenin karşılaştığı sorunun kodunu girmelisiniz. Makine sorun kodlarını F10 tuşuna basarak karşınıza gelecek olan pencereden seçebilirsiniz.

**Makine Sorun İsmi:** Kodunu girdiğiniz makine sorununun adı bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Açıklama:** Bu alana makine hareketiyle ilgili açıklamayı girebilirsiniz.

**Yetkili Operatör:** Sorunu olan makinenin yetkili operatörünü F10 listesinden seçebilirsiniz.

**Bakım Elemanı:** Sorunu olan makinenin bakım elemanını F10 listesinden seçebilirsiniz.

**Durma Günü ve Durma Saati:** İlgili makinenin üretim aşamasında karşılaştığı sorundan dolayı üretimi durdurmuş olduğu günün tarihi ile durma saati bu alanlara girilmelidir.

**Kalkma Günü ve Kalkma Saati:** İlgili makinenin karşılaştığı sorunun giderilip tekrar üretime başladığı günün tarihi ile saati bu alanlara girilecektir.

Makinelerinizin karşılaştıkları sorunları zamanları ile birlikte evrakınıza girdikten sonra bu bilgileri evrakınızın alt bölümünde yer alan **Sakla** butonunu tıklayarak ya da ALT+S tuşlarına basarak kaydetmelisiniz.

### 3.12.3 Yönetim

Bu menüyü oluşturan program ile kullanıcılarımız; üretim aşamasında kullanmış oldukları dolayısıyla programa tanıttıkları tüm makinelerin kart bilgilerini tek bir ekranda inceleyebilecek hatta kart detayına ulaşarak istedikleri düzenlemeyi yapabileceklerdir. Şimdi bu programı daha yakından inceleyelim.

### 3.12.3.1 Makine Kartları Yönetimi (803000)

Makine kartları yönetimi, üretim sürecinde kullanacağınız tüm makinelerin detayları ile birlikte aynı ekran üzerinden inceleyebilmeye hatta bu makine kartlarına ulaşıp üzerinde değişiklik yapmanıza olanak sağlayan çok amaçlı bir programdır. Bu programı, makine kartlarına ilişkin bilgilerin başlıklar halinde listelendiği bir tablo olarak da düşünebilirsiniz. Çünkü programı çalıştırdığınızda karşınıza gelecek olan tüm bilgiler makine tanıtım kartından yansıyacaktır. Makine kartları yönetim ekranının sağladığı kolaylıklardan biri de kullanıcılarımızın tablodaki kayıtlara istekleri doğrultusunda sınırlamalar getirebilmeleridir. Bu doğrultuda programınız size sınırsız sayıda kriter sunacaktır. Şunu da belirtmek isteriz ki, mouse'unuzun sürükleyip bırak özelliğinin kullanılabilir olması ve tablonuzun her alanında mouse'unuzun sağ tuşuna basarak ulaşacağınız programlar ekran düzenlemelerinde siz kullanıcılarımıza büyük kolaylık sağlayacaktır. Şimdi sizlere makine kartları yönetimi ekranlarının genel görüntüsü ile birlikte nasıl kullanılacağını maddeler halinde açıklamaya çalışalım.

#### •Makine kartları yönetimi ekranı nasıl kullanılır ve neler yapılabilir?

- Makine kartlarına ilişkin bilgileri tablonuzdaki başlıklardan herhangi birini baz alarak listeleyebileceksiniz. Örneğin sadece sizin seçeceğiniz makine durumuna (arızalı/sağlam) ait makineleri listeleyebileceksiniz. Bunun için yapılacak tek işlem, istediğiniz kolon başlığında satır sonu butonunu tıklayıp, açılacak pencereden size uyan seçenek ya da seçenekleri seçmenizdir.
- Herhangi bir makine kartı üzerinde mouse'unuzun sağ tuşuna basarak makine kartlarınıza ilişkin tüm detaylara tek bir tıklama ile ulaşabileceksiniz. Programlarımızda bu detaylar için kısa yol tuşları da tanımlanmıştır, dolayısıyla bu tuşlar aracılığıyla da istenilen detaylar ekrana getirilebilir. Hareket füyü (Alt+F10), sabit kıymet kartı (Alt+1) ulaşılacak bilgilerdir.
- Yönetim ekranlarında shift veya ctrl tuşları ile birlikte, mouse'unuzun sol tuşuna basarak, aynı anda birden fazla makine kartı seçilebilecektir.
- Her kayıt üzerinde enter tuşuna basarak ilgili satırdaki makine kartına ulaşabilirsiniz.
- Kolon genişliklerini mouse'unuzu kullanarak istediğiniz büyüklüğe getirebilir, hatta tablonuzda listelenmesini istemediğiniz kolon başlığını kaldırabilirsiniz. Bunun için yapılacak tek işlem mouse'unuzu ilgili başlığa getirip sol tuşuna sürekli basarak sağa-sola, yukarı-aşağı doğru hareket ettirmenizdir. Yeni kolon eklemek için de kolon başlıklarında mouse'unuzun sağ tuşuna basarak açılacak pencereden **“Alan seçicisi”** parametresini seçmeniz ve size sunulacak başlıkları mouse'unuzun yardımıyla aktarmanızdır. Kolon başlıklarını ekleyip kaldırabileceğiniz bir başka yöntemse, ekranınızın kolon başlıklarının sıralandığı bölümün en başında yer alan **“Görünen kolonları seçmek için buraya tıklayın”** başlıklı butonu kullanmanızdır. Bu butonu tıkladığınızda makine kartları yönetimine özel tüm başlıkların karşınıza geldiğini göreceksiniz. Bu bölümden tablonuzda listelenmesini istediğiniz başlıklar için başında yer alan seçilmişlik kutucuğunu işaretlemeniz, görüntülenmesini istemediğiniz başlıklar içinde seçilmişliği kaldırmanız yeterli olacaktır. Bu uygulamanın daha basit olacağı düşüncesindeyiz.
- Yönetim ekranlarının sağlamış olduğu bir diğer kolaylık; kolon başlıkları üzerinde mouse göstergesinin sağ tuşuna bastığımızda karşınıza gelen seçeneklerdir. Bu seçenekler yardımıyla kolon başlıkları altında sıralanan bilgileri alfabetik olarak sondan başa- baştan sona ya da büyükten küçüğe doğru sıralayabilirsiniz. Bu sıralama işlemi kolon başlıklarını mouse'unuzla tıklayarak da yapabilirsiniz. Tablonuzu istediğiniz kolon başlığı altında gruplayabilir ve grup toplamı alabilirsiniz, mesela bakım masrafı kolonu için dip toplam alabilirsiniz. Kolonlarınızda yer alan bilgileri istediğinize bağlı olarak sağa, sola dayalı ya da ortalı olarak hizalayabilirsiniz, seçili olan kolon başlığı ya da tüm kolonlarınız için uygun kolon genişliği verebilirsiniz.

Evet, makine kartları yönetimi ekranının tablo bölümünde neler yapılacağını sizlere aktarmaya çalıştık. Bu ekranda gördüğünüz her bir kolon yukarıda da belirttiğimiz gibi Makine Parkı/Kartlar/Makine Tanıtım Kartı bölümünden girilen bilgilerden derlenerek oluşmaktadır. Bundan dolayı kolon başlıklarını tek tek açıklama gereği duymuyoruz. Daha geniş bilgi için bu bölümden yararlanabilirsiniz.

Ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz ve siz kullanıcılarımız için birçok işlemi seri bir şekilde yapmanızı sağlayacak **“Görünüm, aktarım, yazıcı, yönetim ve analiz”** menüleri hemen hemen tüm yönetim ve füyü ekranlarımızda mevcuttur. Bu menülerin kullanım şekli standart olup aynı amaca

hizmet etmektedir. Bundan dolayı bu menülerle neler yapılacağını burada detaylandırmak yerine birkaç cümle ile değinmenin yeterli olacağını düşündük.

•**Görünüm başlıklı menüde** yer alan seçenekler ile yenilenen kayıtların ekranınızda görüntülenmesini sağlayacak, makine fiyatı, bakım masrafı kolonları için dip toplam alabilecek, sadece seçtiğiniz makine tanıtım kayıtlarına yönelik dip toplamlar alabilecek, ekranınızda yer alan kayıtları istediğiniz kolon başlığına göre gruplayarak listelenmesini sağlayacak, hatta bu guruplar altındaki bilgilerin ekranınızda sürekli görüntülenip görüntülenmeyeceğini ve alt toplamlarının yer alıp almayacağını belirleyebileceksiniz. Kolon başlıklarını programınız tarafından default olarak belirtilen en uygun genişliğe getirebilecek, ekranda değişiklik söz konusu ise varsayılan ekrana geri dönüş sağlayabileceksiniz.

•**Aktarım Menüsünün** size sunacağı seçenekler ile kayıtlarınızı istediğiniz ortama aktarabileceksiniz. (Excel, text, Xml, Html)

•**Yazıcı menüsünde** yer alan seçenekler ile dökümünüzü inceleyebilecek ve çıktısını alabileceksiniz.

•**Yönetim menüsünde** yer alan seçenekler ve ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz kısa yol tuşlarından bazıları ile tabloda yer alan herhangi bir karta ait çeşitli detaylarda hazırlanmış bilgiye ulaşabileceksiniz.

•**Analizler menüsünde** yer alan seçenekler ile makine kartlarına ilişkin birçok detaya programdan çıkmadan ulaşabileceksiniz.

Makinelere hareket foyüne ve sabit kıymet kodları tanımlanmış ise ilgili sabit kıymet kartına anında ulaşım, istediğiniz değişikliği yapabileceksiniz. Unutmamalısınız ki yaptığınız her değişiklik anında makine kartları yönetim ekranına yansımaktadır.

### 3.12.4 Raporlar

Bu menüyü oluşturan tüm raporlar ile kullanıcılarımız üretim aşamasında kullanmış oldukları tüm makinelerin, hareket evrakından girilen hareketlerini, karşılaştıkları sorunları, arızalı olan makinelerin durumlarını ayrı ayrı listeleyeceklerdir.

#### 3.12.4.1 Makine Detaylı Dökümü (237200)

Bu program ile makine tanıtım kartından girişini yaptığınız makinelere ait döküm alacaksınız. Böylece makinelerinizin meşguliyet durumlarını toplu olarak listeleyecek ve hangi makineyi kullanabileceğinizi görebileceksiniz. Programına girdiğinizde karşınıza ilk olarak parametre giriş ekranı gelecektir. Döküm sınırlarını belirleyeceğimiz bu ekrandaki alanları sıra ile inceleyelim.

**Başlangıç Kodu:** Detaylı makine dökümünüzün belirli bir makineden başlamasını istiyorsanız, ilgili makinenin kodunu bu alana giriniz.

**Bitiş Kodu:** Detaylı makine dökümünüzün belirli bir makinede son bulmasını istiyorsanız, ilgili makinenin kodunu bu alana giriniz.

**Kod Yapısı:** Detaylı makine dökümünüzde sadece belirli bir kod ile başlayan makinelerinizi görmek istiyor iseniz, bu alana ilgili kod yapısını giriniz.

**Grup kodu:** Makine detaylı dökümünüzün sadece belli bir gruptaki makineleri içermesini istiyorsanız bu alana ilgili grup kodunu giriniz.

Detaylı makine dökümünüzün sınırlarını belirlediğiniz bu ekrandaki girişleriniz bittiğinde sıra döküm yeri tercihinizi belirlemeye gelmiştir. İlgili tercihinizi de belirlediğinizde MRPII-9000 detaylı makine dökümünüzü listeleyecektir.

#### **Önemli Not:**

**Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı**

*son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

Şimdi dilerseniz bu dökümdede yer alan rapor başlıklarına kısaca değinelim.

**Kod:** Makine tanıtım kartından giriş yaparken vermiş olduğunuz makine kodunuzdur.

**Makine Grup İsmi:** Yine makine tanıtım kartından giriş yaparken tanımlamış olduğunuz ve makinenizin bağlı olduğu grup ismidir.

**Makine Özel İsmi:** Makinenizin tanıtım kartında girmiş olduğunuz isimdir.

**Meşguliyet:** Makine tanıtım kartından girişi yapılmış makinelerinizin, üretimde kullanılıp kullanılmadığını bu alanda izleyebileceksiniz. Üretimde kullanılan makinelerin girişleri ise **Kartlar/Ürün Tanıtım Kartı** programından yapılmaktadır.

### **3.12.4.2 Arızalı Makineler Dökümü (237300)**

Bu program ile makine tanıtım kartından arızalı olarak girdiğiniz makinelere ilişkin döküm alınacaktır. Programa girdiğinizde sizden sadece döküm yeri tercihinizi belirlemeniz istenecektir. Bu belirlemeyle birlikte MRPII-9000 arızalı olan makinelerinizi makine tanıtım kartından girdiğiniz bilgiler doğrultusunda listeleyecektir. Şimdi bu dökümdede yer alan başlıklara kısaca değinelim.

**Kodu:** Makine tanıtım kartından arızalı olarak girdiğiniz makinelerin kodudur.

**İsmi:** Arızalı makinenin ismidir.

**Servis/Adres:** Arızalı makine servisinin ismi ve adresidir.

**Telefon:** Arızalı makine servisinin telefon numarasıdır.

### **3.12.4.3 Makine Sorunları Dökümü (237600)**

Bu program ile makine sorunları tanıtım kartından girdiğiniz ve üretimde kullanmış olduğunuz makinelerinizin karşılaştığı yada karşılaşılabileceği sorunların dökümü alınacaktır. Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Şimdi bu alanların neler olduklarını sırası ile inceleyelim.

**İlk Kod:** Dökümünüzün belirli bir makine sorunundan başlamasını istiyorsanız, ilgili makine sorununun kodunu bu alana giriniz.

**Son Kod:** Dökümünüzün belirli bir makine sorununda son bulmasını istiyorsanız, ilgili makine sorununun kodunu bu alana giriniz.

**Kod Yapısı:** Makine sorunları dökümünüzde sadece belirli bir kod ile başlayan makine sorunlarını görmek istiyor iseniz, bu alana ilgili kod yapısını giriniz.

Parametre ekranı ile ilgili girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra döküm yeri tercihinizi göre makine sorunlarınız listelenecektir. Bu listede programınızın makine sorun tanıtım kartından tanımladığınız sorunların kodları ile makine sorunlarınızın isimleri ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

#### 3.12.4.4 Makine Hareketleri Evrakı Dökümü (237710)

Bu bölümden üretim sırasında kullanmış olduğunuz makinelerinizin karşılaştığı sorunları, Parametreler/Makine Hareketleri programından girdiğiniz evrak numaralarına göre listeleyebileceksiniz. Programa girdiğinizde listeye dahil edilecek makine hareketleri için parametre girişlerinin yapılacağı bir ekran ile karşılaşacaksınız. Şimdi bu parametrelerin neler olduğunu açıklamaya çalışalım.

**İlk Seri/Sıra No:** Listeye dahil edilecek ilk makine hareketinin seri ve sıra numaralarını bu alanlara girebilirsiniz.

**Son Seri-Sıra No:** Listede yer almasını istediğiniz son makine hareketinin seri ve sıra numaralarını da bu alanlara girebilirsiniz.

**Evrak Detayı:** Bu alanda satır sonunu butonunu tıkladığınızda karşınıza evet hayır seçeneklerinden oluşan bir pencere gelecektir. Makine sorun hareketlerinizi evrak detaylı olarak, yani üretim sırasında karşılaştığı sorunların kodunu, adını, durma tarihi ve saati, üretime başlama tarihi ve saati ile birlikte görmek istiyor iseniz bu alandaki seçiminiz “evet” aksi halde “hayır” olarak belirlenmelidir.

Parametreler ekranıyla ilgili girişlerinizi tamamladıktan sonra, sıra döküm yeri tercihinizi belirlemeye gelmiştir. İlgili tercihinizi de belirlediğinizde dökümünüz listelenecektir. Şimdi bu dökümde yer alan rapor başlıklarına kısaca değinelim.

**Evrak No:** Parametreler ekranından girdiğiniz evrak numaraları bu alanda yer alır.

**Makine Kodu:** Parametreler ekranından girdiğiniz evrak numaraları arasındaki makinelerin kodudur.

**Satır:** İlgili evrakın kaç satırdan oluştuğu bu alanda yer alır.

**Makine Sorun Kodu ve Adı:** İlgili satırdaki makinenin üretim aşamasında karşılaştığı sorunun kodu ve adıdır.

**Açıklama:** İlgili makine hareket evrakından girilen açıklama bilgisidir.

**Yetkili Operatör Kodu:** İlgili satırdaki makinenin yetkili operatörüdür.

**Bakım Elemanı Kodu:** İlgili satırdaki makinenin sorunuyla ilgilenen bakım elemanıdır.

**Durma Tarihi ve Saati:** İlgili satırdaki makinenin, üretim sırasında karşılaştığı sorundan dolayı üretimini durduğu günün tarihi ve saatidir.

**Kalkma Günü ve Saati:** İlgili satırdaki makinenin üretim sırasında karşılaştığı sorunun düzeltilip tekrar üretime başladığı günün tarihi ile saati bu alanlarda yer alır.

## 4 ÜRÜN TANITIM

Şimdiye kadar yaptığımız tanımlamalarla üretim sürecinde yapılan genel giderlerin, eleman giderlerinin, iş merkezlerinin, bu merkezlerde gerçekleştirilecek işlerin (operasyonların) ve operasyonlar da kullanılacak makinelerin girişlerini yapmış olduk. Şimdi, üreteceğimiz yarı ürün ve ara ürün/ürünleri programa tanıtmamız, bu ürünler için sarf edilecek malzemeler ile üretim rotasının nasıl olacağını belirlememiz gerekir. Bu tanımlamalar MRPII-9000'nin ana menüsündeki ilk seçenek olan “**Ürün Tanıtım**” bölümünden yapılacaktır. Bu bölümle ilgili ayrıntılı açıklamalarımıza geçmeden önce sizlere programın genelinde kullanabileceğiniz yardım tuşlarının neler olduklarını anlatmak istiyoruz.

### 4.1 Kartlar Menüsü Yardım Tuşları

MRPII-9000'in tüm bölümlerinde, programınızı kullanırken size yol göstermesi amacı ile hazırlanmış yardım tuşları vardır. Hangi programlarda hangi yardım tuşlarını kullanabileceğinizi Ctrl ve Y tuşlarına aynı anda basarak görüntüleyebilirsiniz. Bu bölümde, tüm yardım tuşlarına ilişkin açıklamalara yer verilecektir. Kimi bölümlere özel olan yardım tuşları ise o bölümün başlığı altında anlatılacaktır.

**DOWN:** Alt Satır DOWN tuşu ile imlecin bulunduğu satırın bir altına inebilirsiniz.

**ESC (Çıkış):** ESC tuşu ile kart ekranından çıkıp, MRPII-9000 programının ana menüsüne dönebilirsiniz. ESC tuşu ile programdan çıkmanız halinde girdiğiniz bilgiler silinecektir. Yalnız ürün tanıtım kartında yer alan pencerelerden (örneğin operasyonlar, makineler, elemanlar pencereleri gibi) ve iş emri kartındaki muhasebe kodları penceresinden ESC tuşuna basarak -bilgileriniz silinmeden- çıkabilirsiniz.

**ALT+D (İlave Alanlar):** ALT+D tuşları hem F10 ekranlarında hem de normal giriş programlarında kullanılabilir (kartlar, evraklar gibi). ALT+D tuşları ile ekranınızda yer alan program her ne ise, o program için ilave giriş alanları yaratabilirsiniz. Başka bir deyişle, ekranınızda şu anda stok tanıtım kartı açık bulunuyor. Eğer stok tanıtım kartında ah keşke şunu da girebileceğim bir alan olsaydı diyorsanız, bu alanı kendiniz ilave edebilirsiniz. Bunun için; öncelikle ALT ve D tuşlarına birlikte basınız. Karşınıza **Veri tabanı alan tanımlamaları** başlıklı bir ekran gelecektir. Şimdi, ilave edeceğiniz alanlara ait bazı özelliklerin tanımlanması gerekir. Bunun için ekranda gördüğünüz **Ekle** butonunu tıklamalısınız. Karşınıza Alan Editörü başlığı altında küçük bir pencere açılacaktır. Şimdi ilave edilecek alanlara ait tanımlamaları yapmaya başlayabiliriz. Bunun için; ekranınızın

**Alan Adı** alanına, ilave etmek istediğiniz alan ismini girmelisiniz.

**Alan Tipi:** Bu alana gelindiğinde, 4 seçenekten oluşan bir pencere ile karşılaşacaksınız. Bu aşamada sizden istenilen, biraz önce ilave ettiğiniz alana, ne tür bilgi girileceğini belirlemenizdir. Eğer ilave alanınıza;

Düz yazı şeklinde giriş yapacaksanız *String*

Sadece rakam girecekseniz *Real*

Sadece tarih girecekseniz *Date*'i seçmelisiniz.

Alan tipini de seçtikten sonra **Tamam** butonuna basarak ilave ettiğiniz alan isimlerinin yer aldığı “**Veri tabanı alan tanımlamaları**” başlıklı bir önceki ekrana ulaşacaksınız. Eğer bu ekranda tanımlanmış olduğunuz alanlardan herhangi birini silmek yada değişiklik yapmak istiyor iseniz, ilgili alan üzerine gelip, silmek için **Sil** butonuna, değişiklik yapmak içinde **Değiştir** butonuna basmanız yeterli olacaktır. İlave edilecek alanlarınızı açıklamalarımız doğrultusunda belirledikten sonra, ekranınızın kapat butonuna basarak karşınıza gelecek ekrandan tanımlanmış olduğunuz alanlara ilişkin değer girişlerini yapmaya başlayabilirsiniz.

**ALT+L (Kart İptal):** ALT+L tuşlarına birlikte basarak, girmiş olduğunuz kartı iptal edebilirsiniz. Bu tuşlara bastığınızda ekranınızda;

**"Evet Silebilirsin Hayır Silme"**

Şekilde butonlar belirecektir. Bu aşamada, kartınızı iptal edebilmek için, "evet silebilirsin" butonunu tıklamalısınız. Aksi halde, yani kartı silmekten vazgeçtiyseniz, "**hayır, silme**" butonunu tıklamanız gerekecektir. Tanıtım kartı ekranınızın alt bölümünde yer alan "Sil" butonu ALT+L tuşlarıyla aynı işlevi görmektedir.

**F3 (Kart No):** Girmiş olduğunuz her karta, programa giriş sırasına göre birer kart numarası verilmektedir. Dilerseniz F3 tuşuna basıp kart numarasını girerek, ilgili kart no'lu ürünü veya iş emrini ekrana getirebilirsiniz.

**ALT+S (Kart Sakla):** ALT+S tuşlarına birlikte basarak, kartlarınızı bilgisayarınızın sabit diskine kayıt edebilirsiniz. Bu tuşlara bastığınızda ekranınızda;

**"Evet Kaydedebilirsin Hayır Kaydetme"**

Şeklinde butonlar belirecektir. Bu aşamada, girişlerinizi (ürün tanıtım, ürün sarfiyat veya iş emri bilgilerini) bilgisayarınızın sabit diskine kayıt edebilmek için, "evet kaydedebilirsin" butonunu tıklamalısınız. Aksi halde, kayıt işleminden vazgeçtiyseniz, "hayır onaylamıyorum" butonunu tıklamanız yeterli olacaktır. ALT+S tuşları ile kayıt etmediğiniz kartlarınızı tekrar girmek zorunda kalacağınızı lütfen unutmayınız. Tanıtım Kartı ekranınızın alt bölümünde yer alan "sakla" butonu ALT+S tuşlarıyla aynı işlevi görmektedir.

**ALT+G (Kayıt Hikâyesi):** ALT+G tuşları hem F10 ekranlarında, hem de normal giriş programlarında kullanılabilir. Alt+G tuşları ile o anda kart yada evrakınızla (Üretime sevk fişi, irsaliye ve fatura vb) ile ilgili bazı kayıt bilgilerini öğrenmeniz mümkündür. Örneğin o kaydı kim, ne zaman girmiş, en son kim değiştirmiş? Gibi. ALT+G tuşlarına birlikte bastığınızda karşınıza bir pencere gelecektir. Bu pencerede yer alan bilgiler şunlardır;

**Kayıt No:** Ekranınızdaki kaydın (örneğin stok kartının) kayıt sıra numarasıdır. Örneğin bu alanda 5 görüyorsanız, ilgili stokunuz 5. sıradadır. Başka bir ifade ile ekranınızdaki karttan önce girilmiş 4 stok kartı daha vardır.

**Oluşturan Kullanıcı Id:** Ekranınızdaki kaydı ilk giren kullanıcının kodudur.

**Adı Soyadı:** Ekranınızdaki kaydı ilk giren kullanıcının adı ve soyadıdır.

**Tarih/Saat:** Ekranınızdaki kaydın girildiği tarih ve saattir.

**Son Değiştiren Kullanıcı Id:** Ekranınızdaki kayıt üzerinde en son değişikliği yapan kullanıcının kodudur.

**Adı Soyadı:** Ekranınızdaki kayıt üzerinde en son değişikliği yapan kullanıcının adı ve soyadıdır.

**Tarih/Saat:** Ekranınızdaki kaydın en son değiştirildiği tarih ve saattir.

**Özel Kod1–2–3:** İlgili kayıt için girilen özel kodlardır.

Kayıt hikâyesi ekranı üzerinde yardımcı tablo butonunu tıklayarak ilave alanlar penceresine, yaz-boz tahtası butonunu tıklayarak aklınıza gelebilecek her türlü notun kaydedileceği bir ekrana ve tüm veriler butonunu tıklayarak da ekranınızda açık olan kart ile ilgili bütün veri giriş alanlarının kod ve uzunlukları ile birlikte yer aldığı bir pencereye ulaşabilirsiniz.



Ayrıca bu ekrandaki “Dosya ekleri” butonunu çalıştırdığınız takdirde karşınıza “Ekli dosyalar” başlığında bir ekran çıkacaktır. Buraya ilgili kayda ilişkin bir veya birden fazla dosya ekleyebileceksiniz.

Bunun yapılış amaçlarından birini örnek vererek açıklayalım; bildiğiniz gibi stok kartınızda ilgili stoğun tek bir resmini koyma imkânınız vardır ama stoğun teknik resmini veya başka boyutlardaki resimlerini de görmek isteyebilirsiniz. İşte devreye programımıza yeni eklenen “Dosya ekleri” seçeneği girmektedir. Verdiğimiz örnekleri çoğaltacak olursak, bu dosyaya stoğunuzu ilgilendiren bir yazı (word dokümanı), excel dosyası da ekleyebilirsiniz. Bunlara benzer olarak ilgili kartı/evrağı vb. ilgilendiren dosyaları eklemek için, **Ekli dosyalar** başlığındaki ekrandan “**Yeni dosya ekle**” butonunu çalıştırmanız ve karşınıza çıkan ekrandan ilgili dosyayı seçmeniz yeterli olacaktır.

Yeni dosya ekleme dışında; seçili dosyayı değiştirme, açma ve silme gibi işlemleri yapma özgürlüğüne de sahipsiniz. Bunun için ekrandaki “**Seçili dosyayı değiştir**”, “**Seçili dosyayı aç**” ve “**Seçili dosyayı sil**” seçeneklerini çalıştırmanız yeterli olacaktır.

Ayrıca **föy** ve **yönetim** ekranından da, sıralanan evrak/kart satırında iken **Alt+A** yaparak hızlı bir şekilde ilgili ekli dosyaya erişebileceksiniz veya yukarıda anlattığımız gibi yeni bir dosya ekleyebilecek/değiştirebilecek/silebilecek/açabileceksiniz.

**ALT+C (Kopyala):** ALT+C tuşları, ekranınızda boş olarak yer alan herhangi bir karta (ürün tanıtım, ürün sarfiyat, iş emri gibi) en son karta ait bilgileri kopyalar. Ürün tanıtım kartı ve iş emri tanıtım kartı ekranlarının alt bölümünde yer alan “kopyala” butonu da aynı işlevi görmektedir. Örneğin ekranınızda boş bir ürün tanıtım kartı var. Bu kart üzerinde ALT+C tuşlarına yada “kopyala” butonuna basarsanız, en son girilen ürüne ait bilgiler boş karta kopyalanacaktır. Kart kopyalama ile mükerrer bilgileri tekrar tekrar girmekten kurtulup, sadece değişken bilgileri düzelterek girişlerinizi hızlandırabilirsiniz.

**Enter (Onay):** Enter tuşu ile giriş yaptığınız alanı onaylayarak bir sonraki bilgi giriş alanına geçebilirsiniz.

**SHIFT+TAB ( Önceki Alan):** SHIFT ve TAB tuşlarına birlikte basarak, bulunduğunuz bilgi giriş alanından bir önce yer alan bilgi giriş alanına geçebilirsiniz.

**ALT+O (Önceki Kart):** ALT+O tuşlarına birlikte basarak, ekranda bulunan karttan bir önce girilmiş olan kartı çağırabilirsiniz. Tanıtım kartı ekranınızın alt bölümünde yer alan “Önce” butonu da ALT+O tuşlarıyla aynı işlevi görmektedir.

**TAB (Sonraki Alan):** TAB tuşu ile imlecinizin bulunduğu bilgi giriş alanından, bir sonraki bilgi giriş alanına geçebilirsiniz.

**ALT+N (Sonraki Kart):** ALT+N tuşlarına birlikte basarak, ekranda bulunan ürün tanıtım, ürün sarfiyat veya iş emri kartından bir sonra girilmiş olan kartı ekrana getirebilirsiniz. Tanıtım kartı ekranında gördüğünüz “sonra” butonu ALT+N tuşlarıyla aynı işlevi görmektedir.

**ALT+Y (Tekst Data):** Kart ekranlarında ALT+Y tuşlarına birlikte basarak, ekranınızda yer alan karta ilişkin, aklınıza gelebilecek her türlü detayın girilebileceği bir editör ekranına ulaşacaksınız. Tıpkı bir not defteri gibi kullanabileceğiniz bu ekrana, stokunuz (veya yaptığınız işlem ile ilgili) ile ilgili dilediğiniz bilgileri girebilirsiniz. Tekst data ekranına bilgilerinizi girdikten sonra, ALT+S tuşlarına basarak bunları kayıt etmelisiniz. Daha sonra gerek duyulduğunda, yine ALT+Y tuşlarına basarak tekst datanızı görüntüleyebilirsiniz. Tekst datanızı yazıcıya dökmek için ALT+P tuşlarını kullanmalısınız.

**ALT+T (Tüm Alanlar):** F10 ekranların da ALT+T tuşlarına bastığınızda, ilgili kayıt ile ilgili tüm alan adları (fieldlar) bir tablo şeklinde karşınıza gelir. Örneğin ürün F10 ekranlarında bu tuşlara basarsanız, ilgili ürün ile ilgili tüm alanlara, cari F10 ekranlarında basarsanız cariler ile ilgili tüm

alanlara (kayıt, no, unvan, kod vb.) ulaşabilirsiniz. ALT+T ekranının alan adı başlıklı kolonunda ilgili kayıt ile ilgili tüm alan adları, bilgi başlıklı kolonda ise, her bir alan için girilen bilgiler yer alır. Örneğin;

sat\_unvan            SATICI-1

Cari karttaki unvanı başlığının programda tanımlı alan adı sat\_unvan, F10 penceresindeki cari için bu alana girilen bilgi ise SATICI-1'dir.

**UP:** Üst Satır. UP tuşu ile imlecin bulunduğu satırın bir üstüne çıkabilirsiniz.

**F10 (Yardımcı Tablo) ve Shift+F10 (Alternatif Yardımcı Pencere):** Stok kodlarını tam olarak hatırlayamadığınız zamanlarda, kod girişi alanında F10 tuşuna basarsanız, tüm stok kodlarınızın isimleri ile birlikte yer aldığı bir yardım penceresine ulaşabilirsiniz. Bu pencere üzerinde Aşağı/Yukarı ok veya PgUp/PgDn tuşlarını kullanarak, dilediğiniz stokun üzerine gelip ENTER tuşuna bastığınızda, seçmiş olduğunuz kodu, Stok Kodu alanına taşıyabilirsiniz. Shift+F10 tuşlarına basarak da stoklarınızın sadece barkod ve isimlerinden oluşan yardım ekranına ulaşabilirsiniz. Bu pencerede size, stok seçiminizde alternatif yardımcı ekran görevini göreceklerdir. Eğer cari hesap kodu giriş alanlarında F10 tuşuna basarsanız, bu sefer tüm cari hesaplarınızın isim ve kodlarını içeren bir tablo ile karşılaşacaksınız.

**Shift+F1 (Toplu Stok Çağırma):** Sipariş, irsaliye, fatura ve irsaliyeli fatura gibi evrakların, hareket girişi yapılan bölümlerinde Shift+F1 tuşlarına basın. Karşınıza bir ekran gelecektir. Bu ekrandan evrakınızda yer alacak stoklarınızı, sıralama şekline göre (üretici kodu, reyon kodu, isim vb.) kod sınırları ya da kod yapısı girerek ekranınıza toplu olarak çağırabilmeniz mümkündür. Ekranınızda yer alan çarpan alanına da, çağırılmış olduğunuz stoklar için miktar girişi yapılacaktır. Bu alana 5 rakamını girmiş olduğunuzu düşünürsek, evrakta yer alacak tüm stoklarınızın miktarları da 5 olacaktır. Böylece istediğiniz özellikteki stoklarınızı evrakınıza tek tek girmek yerine topluca çağırabilecek ve tek kalemde her stok için miktar girişi yapabileceksiniz.

**Shift+F2 (Paket Çağırma):** Evrakların hareket satırları üzerinde iken Shift+F2 tuşlarına basarak karşınıza gelecek ekrandan istediğiniz paketi, dolayısıyla bu paket içinde yer alan stoklarınızı çağırabilirsiniz. Şimdi karşınıza gelecek ekranın paket kodu alanında satır sonu butonuna basın açılacak olan pencereden, evrakınıza taşıyacağınız paketi seçin. Paket seçiminizi yaptıktan sonra imleciniz çarpan alanında konumlanacaktır. Bu alanda yapmanız gereken, ilgili paket içinde yer alan stoklarınızın adetinin kaç katı olacağını belirlemelisiniz. Örneğin X stokunuzun ilgili paket için de 2 adet, Y stokunuzun da 3 adet olduğunu düşünelim. Çarpan alanına 3 rakamını girer iseniz X stokunuz bu evrakınıza 6 adet, Y stokunuzda 9 adet olarak yansıtacaktır. Yani bu alana gireceğiniz çarpan, paketiniz içinde yer alan stoklarınızın adetlerini belirlemenize yardımcı olacaktır (Paket tanımlamaları ile ilgili daha geniş bilgi için Bkz. Kartlar ve Reçeteler/ Stok diğer tanıtım kartları/Paket Tanıtım Kartı).

**ALT+E (Yeni Kart):** ALT+E tuşlarına birlikte basarak, bir önceki menüye dönmeden, ekrandaki ürün tanıtım, ürün sarfiyat veya iş emri kartını boşaltıp, sonra yeni bir kart çağırabilirsiniz. Kart ekranlarının alt bölümünde gördüğünüz "yeni" butonu da ALT+E tuşları ile aynı işlevi görmektedir. Eğer ekrandaki ürün tanıtım, ürün sarfiyat veya iş emri kartı üzerinde herhangi bir değişiklik yaptıysanız, ALT+E tuşlarına basmanız halinde bu değişiklikler kaybolacaktır. Dolayısı ile ALT+E tuşlarını değişiklik yaptığınız kartlar açıkken kullanmamanız gerekir. Bu tuşun asıl işlevi; kartları sadece incelemek amacı ile çağırmanız halinde, ESC tuşunu kullanarak programdan çıkıp yeniden programa girmenizi, dolayısı ile zaman kaybını engellemek içindir.

**Shift+F3 (E-Posta İle Gönder):** Sipariş, irsaliye, fatura ve irsaliyeli fatura gibi evraklarınızı .txt dosyası olarak e-posta ile gönderebilmeniz mümkündür. Bunun için yapmanız gereken ilgili evraklar üzerinde Shift+F3 tuşlarına birlikte basmak olmalıdır. Bu tuşlara bastığınızda, öncelikle bir mesaj ekranı ile karşılaşacaksınız. Evrakınızda yer almasını istediğiniz mesajı bu ekrandan girip F2 tuşuna basarsanız Microsoft Outlook ekranına ulaşabilirsiniz. Bu aşamada yapmanız gereken ilgili evrakı göndereceğiniz kişilerin e-posta adresini girip gönder (send) butonuna basmak olmalıdır.

**ALT+R (Evrak Döviz Kuru):** İrsaliye, fatura ve ambar fişi evraklarının döviz cinsi ve kurlarını görüntüleyebilmek ve günlük kurlar üzerinde sadece ilgili evraka bağlı olarak değişiklik yapabilmek için ALT+R tuşlarını kullanmalısınız. Bu tuşlara bastığınızda karşınıza küçük bir pencere gelecektir. Bu pencerede yer alan alanlar aşağıda açıklanmıştır;

**Evrak Döviz Cinsi-Evrak Döviz Kuru:** Evrakın düzenlendiği cari hesabınızın, tanıtım kartından girilen orijinal döviz cinsi ve o günkü döviz kurudur. Evraka girilen hareketler bu döviz cinsi ile değerlendirilir. Örneğin X carisinden gelen bir faturayı giriyorsunuz. Bu cari ile olan alış-verişleriniz sürekli DM (Alman Markı) bazında yapılıyor. Dolayısı ile cari tanıtım kartından da döviz cinsi DM olarak seçilmiş. Bu carinizden gelen faturayı girerken, evrak döviz cinsi DM olacaktır. Evrak döviz kuru da DM'nin o günkü kurudur. Eğer evrakınızın ilgili döviz cinsinin günlük kuru üzerinden değil de, sizin gireceğiniz bir kur üzerinden hesaplanmasını istiyorsanız, döviz kuru alanına ilgili değeri girebilirsiniz.

**Alternatif Döviz Cinsi-Alternatif Döviz Kuru:** 9000 serisinde hareket girişleri 3 döviz cinsi ile birlikte takip edilebilir. Bunlardan birincisi ana döviz, ikincisi alternatif döviz, üçüncüsü de orijinal dövizdir. Aksi belirtilmediği takdirde tüm hareketler ana döviz cinsinden değerlendirilir. Ana döviz bazında girilen tüm hareketler, KUR9000'DEN seçilecek herhangi bir alternatif döviz cinsi bazında da izlenebilir. İşte bu alanda, çalışmakta olduğunuz şirket için seçilmiş alternatif döviz cinsi ve o günkü döviz kuru yer almaktadır (Bkz. KUR9000/Sistem/Muhasebe Parametreleri/Grup Parametreleri).

**Ctrl+Q (Evrak Döküm Açıklamaları):** Evrakınız ile ilgili 10 satırdan oluşan açıklamanızı Ctrl+Q tuşları ile programa girebilirsiniz. Evrak döküm açıklamalarına o evrak için yapılan form tanımlamalarında yer verilmiş ise (ALT+F/Statik Bilgiler Penceresi), bu açıklamaları evrak formu dökümleri ile yazıcıdan da alabilirsiniz.

**Ctrl+A Ctrl+L:** Evrak giriş programlarında (ürün rota girişleri, ürün reçete girişleri, irsaliyeler, faturalar, vb.) **CTRL+L** tuşları **evrak kilitleme** fonksiyonunu yerine getirir. Bu fonksiyonu çalıştırmak için, kilitlemek istediğiniz evrak ekranınızdayken CTRL+L tuşlarına basmanız yeterlidir. Evrak kilitlendikten sonra, hiç bir kullanıcınız o evrak üzerinde işlem yapamaz. Evrak üzerinde tekrar işlem yapabilmek için **CTRL+A** tuşlarıyla **evrak kilidinin açılması** gerekir. Bu tuşlara basıldığında sizden şifre sorulacaktır. Evrak kilidini açan şifre, supervisor (SRV) şifresidir. Bu şifre girildikten sonra evrakınız üzerinde tekrar işlem yapabilirsiniz.

**ALT+Z (Evrak Yaz):** Evraklar üzerinde ALT+Z tuşlarına basarak, ilgili evrakınızı (ürün rota tanımlama, ürün çetesi, ürün planlama fişi, irsaliye, fatura vb.) bir dosyaya yazdırabilirsiniz. Daha sonra bu evrakı ALT+U tuşları ile tekrar ekrana çağırmanız mümkündür. Bunun için sadece evrakın yazdırılacağı yol adının ve dosya adının belirlenmesi gerekir. Gerçi ALT+Z tuşlarına basıldığında hem yol adı hem de dosya adı otomatik olarak karşınıza gelecektir. Eğer evrakın yazdırılacağı yol veya dosya ismini değiştirmek isterseniz, karşınızdaki pencereden gerekli düzeltmeleri yapabilirsiniz.

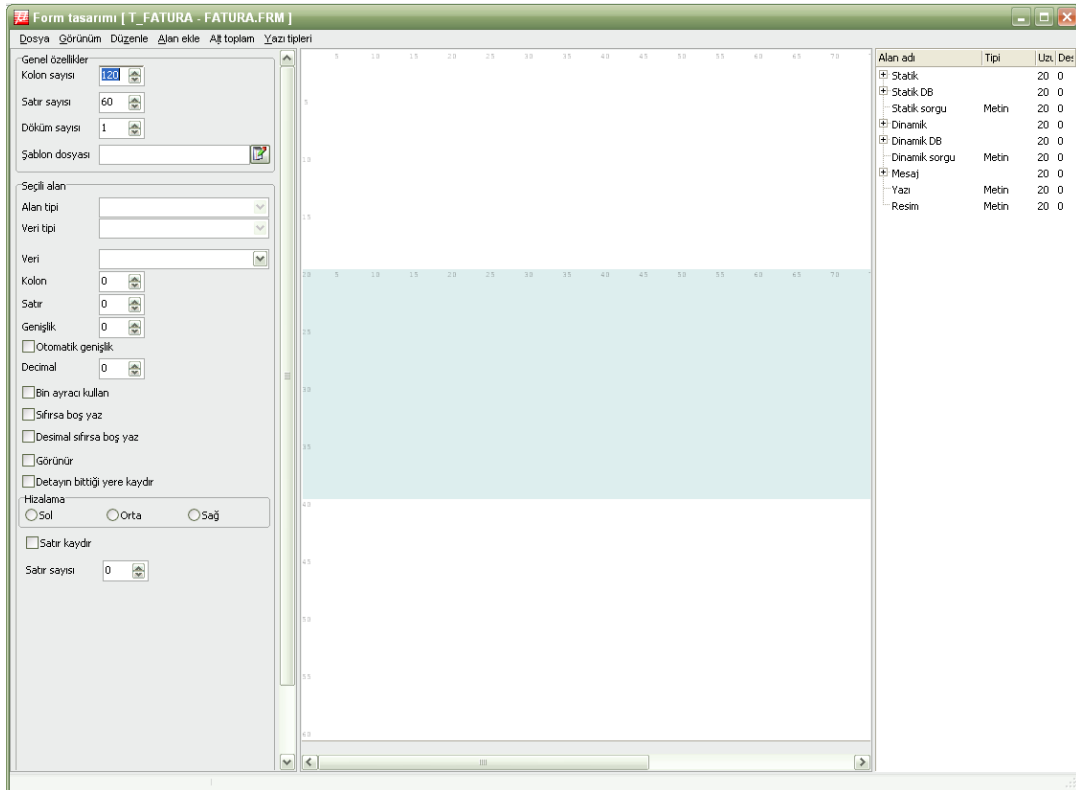
ALT+Z tuşları ile evrakların dosyaya yazdırılması, özellikle aynı tür evrakların sıklıkla işlem görmesi durumunda size kolaylık sağlayacaktır. Örneğin sürekli çalıştığınız bir carinize haftanın 4-5 günü sevkiyat yapıyorsunuz. Her seferinde aynı stoklar farklı miktarlarda çıkıyor. İşte bu durumda bir irsaliyeyi ALT+Z tuşları ile dosyaya yazdırıp, daha sonraki işlemlerinizde bu dosyayı çağırarak sadece stok miktarlarını değiştirmeniz mümkündür. Böylece sayfalarca süren irsaliye girişlerinden kurtulmuş olacaksınız.

**ALT+U (Evrak Oku):** ALT+Z tuşları ile dosyaya yazdırılan evrakların tekrar ekrana çağırılabilmesi için ALT+U tuşları kullanılacaktır. Bkz. ALT+Z.

**ALT+F (Form Hazırla):** Programlarımızda yer alan bütün evraklar için (irsaliyeler, faturalar, ambar fişleri, çek-senet bordroları vb.), o evrakların matbu formlarına uygun olarak form dizaynları yapabilirsiniz. Örneğin fatura formlarınız matbaadan baskılı olarak geliyor. Bu formlarda faturanın kesildiği cari hesabın adı, vergi dairesi ve numarası, faturada yer alan stok bilgileri farklı

koordinatlarda yer alıyor. İşte matbu formunuz üzerine programdan girdiğiniz fatura bilgilerini oturtturabilmek için form dizaynı yapmanız gerekir. ALT+F tuşları her evrak programında yer alır ve o evraka özel form dizaynı yapmanıza olanak tanır. Evrak formları programlarımızda eski form ve yeni form olarak ayrılmış olup kullanıcılarımız istedikleri seçeneğe göre evrak basımlarını gerçekleştirebilme özgürlüğüne sahiptir. Bu belirlemede Kuruluş programınızın Sistem/Sistem ve Program Parametreleri/Evrak döküm parametreleri (91450) ekranının 30. sırasında yer alan parametrede ki seçime göre belirlenmektedir. Aşağıda eski form tasarımına yönelik detaylı açıklamalar bulacaksınız.

Evrakları bastığınız formlar matbu değilse, başka bir ifade ile herhangi bir editör programından evrak formlarını kendiniz hazırlıyorsanız, programımızda yer alan evrakları hazırladığınız bu formlar üzerine de bastırabilirsiniz. Bunun için yapmanız gereken işlem, tasarladığınız form ismini ALT+F penceresindeki "şablon dosya" alanına girmektir (Bkz. Şablon Dosyası). Şimdi form tanımlamalarının nasıl yapılacağını açıklamaya başlayabiliriz. Form dizaynı yapacağınız evrak programı açıkken ALT ve F tuşlarına basınız. Karşınıza evrak form dosyasının default (otomatik atanan) ismini gösteren bir pencere gelecektir. Form isimleri, ekranınızda açık olan evrak ismi ile özdeştir. Örneğin faturalar için fatura.frm, irsaliyeler için irsaliye.frm, muhasebe fişleri için muhfis.frm gibi. Bir evrak cinsi için birden fazla form dizaynı yaparsanız, bu durumda formlarınıza default isminin dışında isimler de verebilirsiniz. Örneğin toptan ve perakende faturalar için ayrı form dizaynları yapılacak ise, bu durumda toptan fatura için ayrı bir form ismi, perakende fatura için ayrı bir form ismi verilecek demektir.



- **Bunları Biliyor Musunuz?**

Series 9000 ürünlerimizde her evrak formuna ayrı isimler verilip, bunların ALT+F tuşlarına basıldığında otomatik olarak görüntülenmesi sağlanabilir. Bunun için yapılması gereken işlem; KUR9000 programının Kuruluş/Evrak genel açıklama ve detay tanımları (099610) programından, imleci form ismi verilecek evrak tanımının bulunduğu satıra getirip ALT+D tuşlarına basmaktır. Bu tuşlara basıldığında ekranda küçük bir pencere belirir ve ilgili evrak için form dizaynı yapılırken otomatik olarak gelmesi istenen isim bu pencereden form adı alanına girilir. Otomatik form isminin geleceği her evrak için ilgili girişler yapıp ALT+S tuşları ile kaydedildikten sonra, bu form isimleri ilgili evrakların ALT+F pencerelerine otomatik olarak gelecektir.

Evrak form ismi girilip enter tuşuna basıldıktan sonra form dizaynını yapacağınız ekrana geçilecektir. Bu ekranın bir örneği yukarıda verilmiştir.

ALT+F ekranını iki bölümde inceleyebiliriz. Ekranın sol tarafındaki bölüm yani Genel Özellikler başlığı ile başlayan bölüm statik ve dinamik alanlar ile ilgili bilgilerin izlenebileceği, eklenen alanların koordinatlarının görülebileceği, kısacası evrak formunun şekilsel ve içerik özelliklerinin neler olduğuna ait detay bilgilerden oluşmuştur. Ekranın üst bölümde yer alan menülerle de formda hangi bilgilerin yer alacağı, fontlarının ne olacağı, alt toplam detaylarının ne şekilde kullanılacağına ait detaylar belirlenecektir. Ekranın sağ yarısı ise form dizaynının, başka bir ifade ile o evrakta yer alacak statik ve dinamik alanların, mesajların vb ayrıntıların seçileceği, bunların form üzerinde istenilen konumlara taşınacağı bölümdür. Forma alan ekleme sağ tarafta veri ekle alanından Mouse yardımıyla yapılabileceği gibi, ekranın tablo ekle menüsünden de yapılabilecektir.

Biz açıklamalarımıza ekranın sol bölümünde yer alan Genel özellikler bölümüne değinerek başlamak istiyoruz. Sonrasında da sırasıyla ekranın üst bölümünde ki menülerin açıklamalarına en son olarak da ekranın sağ tarafına ait detaylara değineceğiz.

## Ekranın Sol bölümüne ait detaylar

### Genel Özellikler

- **Kolon sayısı ve satır sayısı**

Tanımlamakta olduğunuz evrak formu ile ilgili sayfa ayarları bu bölümden yapılacaktır. Yani sayfanın kolon satır ve döküm sayısı bu bölümden belirlenecektir. Tabii ki bu değerler kullandığınız kâğıt ebatları ve yazıcınız ile doğru orantılıdır. Form tanımlamaya başlarken, kullanacağınız kâğıt ebatlarına göre kolon sayısını değiştirmeniz, kolon (sayfa) dışına taşan bir tanımlama yapmanızı engelleyecektir. Satır sayısı da aynı mantık ile düşünülmelidir. Örneğin ALT+F ekranına girdiğinizde maksimum kolon sayısı 120

görülmüyor. Ancak siz 80 kolonluk bir tanımlama yapacaksınız ve kâğıt ebatlarınız ancak 80 kolonu alabiliyor. İşte tanımlamalarınıza başlamadan önce kolon sayısını 80 olarak değiştirirseniz, sayfa dışına taşan bir tanımlama yapmanız da engellenmiş olacaktır. Zira hücresel alanın genişliği girdiğiniz kolon sayısına göre daraltılıp, genişletilecektir. Kolon veya satır sayılarını değiştirdikten sonra "uygula" butonunu tıklamanız gerekir.

- **Döküm Sayısı**

Tanımlamakta olduğunuz form ile basılacak evrakların döküm sayısı bu alanda belirtilecektir. Örneğin fatura formu tanımlıyorsunuz ve bu formun kullanılacağı her fatura iki kopya olarak basılıyor. Bu durumda döküm sayısı alanına da 2 rakamını girmelisiniz.

- **Şablon Dosya Adı**

Series 9000 ürünlerimizde evraklarınızı herhangi bir editör programından tasarımı yapılan formlar üzerine bastırmanız mümkündür. Örneğin firmanızda sipariş fişi, irsaliye ve fatura gibi evrakları matbaadan bastırarak yerine, bu evrakların şekilsel detaylarını herhangi bir editör programı yardımıyla kendiniz çizip, faturalarınızı bu şablon formlar üzerine yazdırmak istiyorsunuz. Faturalarda çıkmasını istediğiniz bilgileri, bunların konumlarını, biraz sonra açıklayacağımız şekilde ALT+F penceresinden belirlediniz. Şimdi ALT+F penceresinden yaptığımız tanımlamalar ile hazırladığınız şablon dosyanın ilişkilendirilmesi gerekiyor. Başka bir ifade ile şu an yapmakta olduğunuz form tanımının, hangi şablon dosya üzerine basılacağını belirtmek kalıyor. İşte ALT+F ekranının bu alanına, oluşturduğunuz şablon dosyanın adı girilecektir. Şablon dosyalar ile ilgili unutulmaması gereken önemli bir ayrıntı, oluşturduğunuz şablon dosyanın uzantısının .SBL olması ve bu dosyanın şirket dizini altında SYSTEM dizinine kaydedilmesidir.

Örnek; C:\SERI9000\MIKRO\2013\_1\SYSTEM\ORNEK.SBL.

Yukarıda Series 9000 programlarımızın C sürücüsünde ve SERI9000 dizini altında yüklü olduğu görülmektedir. Çalıştığımız firma kodu MIKRO, çalışma yılımız ise 2013\_1 yani 2013'ün 1. dönemidir. Şablon dosyamızı da çalıştığımız şirket ve çalışma yılının altında bulunan SYSTEM dizinine uzantısı .SBL olarak kaydettik. ORNEK.SBL dosyamızı ve ALT+F penceresinden yaptığımız tanımlamaları kullanarak döküm alabilmek için de şablon dosya adı alanına dosyamızın adı olan ORNEK girişini yaptık.

### Seçili alana ait detaylar

Bu bölümde form dizaynında seçili olan alanın tipi (dinamik mi, statik mi vb.), veri tipi, hangi kolon ve satırda yer aldığı, genişliği gibi detaylara ait bilgiler yer alacaktır. Alanlara ait başlıkların hangi hizada yer alacağı da bu bölümden belirlenecek detaylardır.

### Ekranın Üst bölümünde yer alan menüler

Dosya Görünüm Düzenle Alan ekle Alt toplam Yazı tipleri

- **Dosya** başlıklı menüde sunulan seçenekler ile ekranda yer alan form dizaynını saklayabilir daha önceden hazırlanmış form dosyalarını çağırabilir üzerinde değişiklik yaparak ister aynı isimle istenirse de farklı bir isim vererek kaydedebilirsiniz.
- **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler ile form dizaynımızın koordinat çizgilerini belirleyebilirsiniz. Yani ilgili alanı yatay ve dikey olmak üzere çizgiler çizerek belirginleştirebilirsiniz. Bunun yanı sıra form dizaynının özelliklerinin gösterildiği alanı (sol taraf) kaldırıp ekleyebilirsiniz. Aynı şekilde form dizaynı için kullanılacak dinamik ve statik alanlarının listelendiği ve ekranın sağ tarafında yer alan veri detaylarını görüntüleyebilir yada kaldırabilirsiniz.
- **Düzenle** menüsünde yer alan seçenekler ile form dizayn ekranının hem statik hem de dinamik alanlarına hazırlanacak sorgu dosyalarını ekleyebilir yada eklenmiş olan sorgu dosyalarını silebilirsiniz. Programımızın en kapsamlı özelliği olan sorgu ekleme bu menüde sunulan **Statik sorgu düzenle** ve **Dinamik sorgu düzenle** seçeneklerinin çalıştırılmasıyla açılacak ekrana yazılacaktır ve sonrasında formumuza eklentisi gerçekleştirilecektir. Bu menüde yer alan **Döküm parametreleri** ekranının sunacağı seçeneklerle tanımlamakta olduğunuz form kullanılarak basılacak evrakların bir takım içeriksel ve şekilsel özellikleri belirtilecektir. Formunuz için geçerli olmasını istediğiniz bir özellik varsa, bunu o satırın sol tarafındaki kutucuğu tıklayarak (boş olan kutucuk tıkladığında o kutucuk ✓ işareti ile doldurulacaktır) belirleyeceksiniz. Seçilen bir özellik iptal edilmek istendiğinde, tekrar ilgili kutucuğu tıklayarak ✓ işaretinin kaldırılmasını sağlamalısınız. Şimdi bu özelliklerin neler olduğunu açıklamaya çalışalım.

- **Hareket birleştir:** Bir evrakta yer alan birden fazla hareket satırının toplanıp (birleştirilip), evrak formuna tek bir satır halinde yazdırılması için bu satırın kutucuğunu tiklemelisiniz. Örneğin bir faturada aynı stoktan 2 kez giriş yapılmış. Bu stokların sadece miktarları farklı. Bu durumda bu 2 stok kaleminin miktarları toplanarak, faturada tek bir satırda yer alması için bu kutucuğu tiklemelisiniz. Stok birleştirme işlemi sadece aynı stoklar için değil, kod yapısının belirli bir dijitime kadar aynı kodları içeren stoklara da uygulanabilir. Örneğin bir konfeksiyoncu firmanın stok kod yapısı şu şekilde oluşturulmuş;

PT 101 BEJ 36  
 PT 101 BEJ 38  
 PT 101 KHV 36  
 PT 101 KHV 38  
 PT 101 LCT 36  
 PT 101 LCT 38  
 PT 101 SYH 36  
 PT 101 SYH 38

Bu stokların birim fiyatları aynı. Birim fiyatlar kod yapısının ilk 5 dijitime göre değişiyor ve yukarıda da görüldüğü gibi 8 stokun ilk 5 kodu aynı. Değişkenliğin sadece fiyatları etkilemeyen renk ve beden kodlarında olduğunu düşünelim. İşte bu 8 stoku miktarları toplanarak, yapılan iskonto veya masraflar varsa, bunların dağıtımı yapılarak faturaya tek bir satır halinde bastırabilirsiniz. Bunun için öncelikle yapılması gereken işlem, kuruluş programının Sistem/Sistem ve Program Parametreleri/Program Akış Parametreleri bölümünden "dökümlerde birleştirme kod uzunluğu" alanına, stok kod yapısındaki değişkenlik göstermeyen 5 rakamı girilmelidir. Daha sonra evrak formunun bu kutucuğu tiklenmelidir. Böylece fatura evrakında yer alan 8 stok, yazıcıdan döküm alınırken tek bir stok olarak basılacaktır.

- **Toplu Evrak Dökümünde Mesaj:** Ctrl+U tuşları ile toplu evrak dökümü yapılırken her bir evrak için mesaj giriş ekranına ulaşmak istiyorsanız, satır sonu butonunu tıklayarak açılacak pencereden -evet- seçmelisiniz (Bkz. Mesaj Dosyası).
- **Word'e Gönder:** Bu kutucuğu tiklerseniz, hazırlamış olduğunuz evrak formunu Word programına gönderebilirsiniz.
- **Dos Modunda Dökülsün:** İlgili evrakı DOS modunda dökmek için ekranınızın bu parametresini işaretlemeniz yeterli olacaktır.
- **Tutarı İngilizce Yaz:** Bu kutucuğu tiklerseniz, yazı ile yazdırılacak olan evrak tutarı (statik alanlardan biri olan *yazı ile toplam* alanı) İngilizce olarak yazdırılacaktır.
- **Tutarı Türkçe Yaz (Orj. Döviz):** Bu kutucuğu tiklerseniz, yazı ile yazdırılacak olan evrak tutarı (statik alanlardan biri olan *yazı ile toplam* alanı) Türkçe olarak yazdırılacaktır.

- **Stok Miktarı Beden Detaylı Dökülsün:** Beden veya renk detaylı olarak takip ettiğiniz stokların evrak dökümlerinde, satış miktarı kolonuna stokların toplam satış miktarı ile sonrasında beden ve renk miktarlarının detaylı olarak yazılmasını istiyor iseniz bu parametreyi işaretlemeniz yeterli olacaktır.

- **Miktar, fiyat, tutarda desimal 0 ise yazma:** Bu

parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmesi durumunda irsaliye fatura, sipariş fişi vb. evraklar dökerken miktar, fiyat ve tutarlarda ki desimal haneleri 0 ise yani

10.213,00 gibi bir rakam ise desimal hanesi dökümde yer almayacak. Aksi durumda yani bu parametre işaretlenmezse desimal hanesi 0 olsa bile dökülecektir.

- **Stok seri noları açıklamalı döksün:** Bu alanda yapılması gereken seri numarasına göre takip edilen stokların form basımlarında seri nolarının açıklamalarında dökülüp dökülmeyeceğinin belirlenmesidir.
- Satır detayında başlıklar görünmesin:
- **Stok seri noları dökülmesin:** Bu parametre ile de amaç form basımında seri numarasına göre takibi yapılan stokların form basım esnasında seri numaralarının da dökümde yer alıp almayacağıının belirlenmesidir. Bu seçenek seçildiğinde seri numaraları da formda basılacaktır.

Ekranın alt bölümünde yer alan seçeneklerle de beden detaylı takip edilen stoklar için beden miktarlarının ondalık hane detayları belirlenecektir.

- **Alt toplam** menüsünde yer alan seçenekler ile form dizaynında hangi alt toplamın yer alacağı belirlenecektir. Bu tanımlamalar dinamik alana ilişkin tanımlamalardan hemen sonra yer alacaktır. Bu menüden kullanıcılarımız isterlerse alt toplam detaylarının yazımlarında da değişim yapabilirler. Yani toplam bilgisinin kendilerinin istediği şekilde yazılmasını sağlayabilirler. Şimdi bu menüde ki seçenekleri biraz daha detaylı inceleyelim.

- **Alt Toplam Seç**

Bu seçenek dinamik alanlardan hemen sonra listelenecek alt toplam bilgilerinin nelerden oluşacağını tanımlamak amacıyla kullanılacaktır. Yani hangi alt toplamın listeleneceği ve konumlarının ne olacağı kullanıcılar tarafından belirlenecektir. Örneğin evrak ara toplamı, iskonto yüzde ve/veya tutarları, evrak yekünü gibi alt toplam bilgileri kullanıcılar tarafından seçilir ve konumları belirlenir. Alt toplam seç seçeneği çalıştırıldığında, bütün alt toplam bilgileri otomatik olarak seçili durumda karşınıza gelecektir. Örnek ekranımızda bu toplamların bir kısmı listelenmektedir. Dolayısı ile eğer yazıcıya dökülecek evrakta bu alt toplamların tümü (tabii ki sadece değer olanları) varsa, dinamik alandan sonra hepsi basılacak demektir. Örneğin fatura evrakının dökümünü alacaksınız ve bu evraka 4 iskonto, 3 masraf uygulanmış. Bu durumda dinamik alan bilgileri listelendikten hemen sonra, 1. iskonto yüzdesi ve tutarı, 2. iskonto yüzdesi ve tutarı, 3.ve 4. iskonto yüzde tutarları ve aynı şekilde 1'den 4'e kadar masraf yüzde ve tutarları basılacak demektir. Ancak siz faturayı bastırırken iskonto yüzdeleri değil, sadece tutarlarını bastırmak istiyorsunuz. İşte alt toplam seç butonuna bu noktada ihtiyacınız olacaktır. Bu butonu tıklayarak, evrak formunun alt toplamlarında çıkmasını istemediğiniz bilgilere ait kutucukları kliklemek suretiyle (kutucuklar kliklendiğinde ✓ işareti kalkacaktır) bunları formunuzdan çıkaracaksınız.

Alt toplamlar yukarıdaki açıklamalarımız doğrultusunda belirlendikten sonra "kayıt" butonu tıklanarak kaydedilmelidir. Yaptığınız bu seçimleri bir başka evrak formunda da kullanmak isterseniz, yeni form üzerinde alt toplam seç bölümünü ekrana getirip, "yükle" butonunu kliklemelisiniz. Bu butonu kliklediğinizde bir pencere açılacak ve tanımlamakta olduğunuz forma hangi alt toplam seçimlerinin yükleneceğini belirlemeniz istenecektir. Bu durumda uzantısı .alt olan alt toplam dosyalarından ilgili olanını seçip, ."aç" butonuna basarak tanımlamakta olduğunuz yeni forma yükleyebilirsiniz.

- **Alt Toplam Değiştir**

ALT+F ekranının sol tarafında yer alan son buton, alt toplamlarının tanımları üzerinde değişiklik yapmanıza imkân verecektir. Alt toplam tanımları firmadan firmaya farklılık gösterebilir. Örneğin programlarımızda ara toplam olarak geçen ifadeyi siz "mal bedeli" olarak kullanıyor olabilirsiniz. Veya 2.İskonto Yüzdesi tanımı sizin için "özel cari iskontosu" anlamına geliyor olabilir. İşte form tanımlamaları yaparken sıklıkla kullandığınız terimleri görmek ve böylece tanımlamalarınızı daha seri bir şekilde yapmak istiyorsanız, bu bölümden alt toplam tanımlarını değiştirebilirsiniz. Alt toplam tanımlarını değiştirebilmek için imleci ilgili satıra getirip yeni tanımı girmeniz yeterlidir.

Değiştireceğiniz tanımlar bittikten sonra, bu tanımları kaydetmelisiniz. Bunun için ekranın üst tarafında yer alan kayıt butonunu tıklamalısınız. Yaptığınız değişiklikler evrak form adı ve .alt uzantısı ile kaydedilecektir. Yaptığınız bu seçimleri bir başka evrak formunda da kullanmak isterseniz, yeni form üzerinde alt toplam değiştir bölümünü ekrana getirip, "yükle" butonunu



kliklemelisiniz. Bu butonu kliklediğinizde bir pencere açılacak ve tanımlamakta olduğunuz forma hangi alt toplam değişikliklerinin yükleneceğini belirlemeniz istenecektir. Bu durumda uzantısı .alt olan alt toplam dosyalarından ilgili olanını seçip, „aç” butonuna basarak tanımlamakta olduğunuz yeni forma yükleyebilirsiniz.

- **Yazı tipleri** menüsünde yer alan seçenek ile de Windows ve Dos modunda dökümlerinizi için statik ve dinamik alanlara yönelik istediğiniz font tipini seçebilmeyiz ve font büyüklüğünü ayarlayabilmeyiz mümkün olacaktır.

## Ekranın Sağ bölümüne ait detaylar

Evet, ALT+F Form Hazırla ekranının sol yarısında ve ekranın üst bölümünde yer alan butonları ve seçim yapılabilecek alanları açıklamaya çalıştık. Şimdi ekranın sağ yarısı ve son menümüz olan Alan ekle ile ilgili açıklamalarımıza geçiyoruz. ALT+F ekranının sağ yarısı, istenirse yatay ve dikey çizgilerin birleşimi ile hücresele bir görünüme getirilebilir. Bunun için yapılması gereken tek işlem ekranın üst bölümünde **Görünüm** başlıklı menüde yer alan yatay çizgi ve dikey çizgi alanlarının seçilmesidir. Ekranın sağ yarısı üç bölüm olarak düşünmelidir. Bu bölümler farklı renklerle birbirinden ayırt edilebilir. Dinamik alan tanımlamaları sadece ikinci (ekranın ortasında) bölümde yapılabilir. Statik alanlar ve mesaj alanları her üç bölümde de kullanılabilir.

Form tanımlamalarınıza statik alanları seçerek başlayabilirsiniz. Yani hücresele bölgenin birinci ve üçüncü bölümlerini tanımlayarak. Statik alanlar, form üzerinde yer alacak sabit bilgilerdir. Başka bir ifade ile bu alanların konumları belirlenir ve evrakta yer alan hareket satırları ne kadar az veya çok olursa olsun statik alanların konumları değişmez. Tanımlandıkları yerlere ilgili bilgiler gelir. Örneğin cari hesap kodu ve adı, evrak numarası, evrak no gibi.

Alan adı	Tipi	Uzu.	Des.
Statik		20	0
Statik DB		20	0
Statik sorgu	Metin	20	0
Dinamik		20	0
Dinamik DB		20	0
Dinamik sorgu	Metin	20	0
Mesaj		20	0
Yazı	Metin	20	0
Resim	Metin	20	0

Dinamik alan tanımlamaları statik alanların tam tersidir. Bu alanlara hareket bilgileri gelir ve bu hareket bilgileri değişkendir. Örneğin fatura formu tanımlıyorsunuz. Bir fatura 3, 5, 10 ve 50 stok hareketinden oluşabilir ve bu hareket satırı her seferinde değişkenlik gösterir.

- **Alan Ekle**
  - **Forma Statik, Dinamik, DB Statik, DB Dinamik Mesaj ve Resim Alanı Ekleme**

Şimdi evrak formunuza statik alan eklemeye çalışalım. Bunun için ya ekranın üst bölümünde yer alan **alan ekle** menüsünde sunulan **Statik** seçeneğini çalıştırmamız yada ekranın sağ bölümün de verilerin sıralandığı alandaki **Statik** bölümünü tıklamamız gerekecektir. Her iki durumda da statik alana ekleyebileceğimiz tüm verilere ulaşılacaktır.

Eğer alan ekleme işlemi, **alan ekle** menüsündeki statik seçeneğinin çalıştırılmasıyla olacaksa ise ekrana bir kutucuk atanacaktır. Bu aşamada yapılması gereken bu kutucuğun hangi veri ile doldurulacağını belirlemesidir. Bunun içinde ilgili kutu içinde Mouse göstergesinin sağ tuşuna basılıp sunulan seçeneklerden istenen verinin aktarılması yeterli olacaktır. Eğer veri ekleme ekranın sağ tarafındaki statik menüsünden olacaksa bu aşamada verilerin mouse yardımıyla istenen alana taşınması daha kolay olacaktır.

Evet statik alana ilişkin verilen form üzerinde olması gereken yere taşındıktan sonra sıra bu alanın genişliğini tanımlamaya gelecektir. Alanın genişliğini Mouse ve klavyeniz yardımıyla genişletip daraltabilir, istediğiniz ölçülere getirebilirsiniz. ALT+F ekranında bütün statik, dinamik, db statik, db dinamik, statik sorgu ve dinamik sorgu alanları aynı mantık ile tanımlanır. Yalnız dinamik alan tanımlanırken Alan Ekle menüsünden Dinamik seçeneği seçilir ve alan ekranın orta bölümünde konumlanır. Aynı şekilde olması gereken konumu, genişliği ve içereceği bilgi seçilir. Mesaj alanları ise “Mesaj Ekle” butonuna basılarak forma eklenir ve bu alanlar ilk anda birinci statik alan bölümünde yer alır. Eklenen mesaj alanı yukarıda anlatmaya çalıştığımız şekilde olması gereken yere taşınır. Mesaj alanlarına gelecek bilgiler yine mouseun sağ tuşu tıklanarak (Mesaj 1’den Mesaj 40’a kadar) seçilir. Tanımlanmakta olan evrak bastırılırken ekrana gelen mesajlar penceresinden, her bir mesaj tanımına gelecek mesajlar girilir.

Alan ekle menüsünden evrakınıza ilişkin resim yükleyebilmeniz mümkündür. Bunun için öncelikle yapmanız gereken Alan ekle menüsünde **evrak resmi** seçeneğini çalıştırmanız ve ekranınıza yansıyan kutucuk üzerinde mouse göstergenizin sağ tuşuna basmanızdır. Bu işlem sonrasında ekranınızın üzerine **yükle, sil, tara ve göster** seçeneklerinin yer aldığı bir menü açılacaktır. Bu menüden **yükle** seçeneğini seçerek, sisteminizde kayıtlı olan evraklarınıza ilişkin resminizi bu bölüme getirebilirsiniz. Tara seçeneği, scaneri olan kullanıcılarımız için işlevsel olacaktır. Dolayısıyla bu seçenekle sacanerdan taradığınız evrak resmini anında bu bölüme getirebileceksiniz. Sil seçeneği yüklediğiniz resimleri silmek için göster seçeneği de, ilgili resmi orijinal boyutlarda görüntüleyebilmek için kullanılacaktır.

Alan adı	Tipi	Uzunluk	Des
Statik		20	0
Statik DB		20	0
Statik sorgu	Metin	20	0
Dinamik		20	0
Dinamik DB		20	0
Dinamik sorgu	Metin	20	0
Mesaj		20	0
Yazı	Metin	20	0
Resim	Metin	20	0

**F3 (Kart No):** Girmiş olduğunuz her ürün tanıtım kartına, stok kartına, programa giriş sırasına göre birer kart numarası verilmektedir. Dilerseniz F3 tuşuna basıp kart numarasını girerek, ilgili kart no'lu stokunuzun tanıtım kartını ekrana getirebilirsiniz.

**F5 (Master Rota ve Master Reçete Çağırma):** MRPII-9000 programı üretilen ürünlere ilişkin rotaları yani operasyonların akış sırasını önceden belirleyebileceğiniz ve üretimlerinizi bu rotalar dahilinde yapabileceğiniz yapıda hazırlanmıştır. Programımızda her ürünün üretim rotasını farklı farklı tanımlayabileceğiniz gibi aynı rotaya sahip ürünler için tek bir rota tanımlaması yapabilmekte mümkündür. Böylece her bir ürün için ürün rota tanımlama kartına, operasyonların akışını tek tek girmek yerine, bir master rota tanımlayıp, bu rotadan yararlanarak rota bilgilerini ilgili karta otomatik olarak getirebileceksiniz. Aynı şekilde aynı hammaddeleri farklı miktarlarda içeren ürünler için de tek bir reçete tanımlayıp, bu reçeteden yararlanarak, her ürünün reçete bilgilerini otomatik olarak getirebilirsiniz. Bunun için Ürün rota tanımlamaları ve Ürün reçetesi evraklarının tipi kolonunda F5 tuşuna basmalısınız. Karşınıza açılacak pencereden bulunduğunuz evraka bağlı olarak master rota ve master reçete kodunu girmelisiniz. Bu işlem sonrasında ilgili reçete ve rotadaki bilgiler evrakınıza aktarılacaktır.

**ALT+Q (Satır İptal):** ALT+Q tuşlarına basarak, imlecin bulunduğu evrak satırını silebilirsiniz. Satır silme işlemi hiç bir uyarı mesajı verilmeden yapılır.

**CTRL+R (Alternatif Stok Tanımlama):** MRPII-9000'de üretimi yapılacak ürünler için ürün reçetesi bölümünden girilen sarf malzemelerinin alternatiflerini tanımlayabilmeniz mümkündür. Böylece üretime sevk sırasında yeterli gelmeyen hammaddeler olursa, alternatif stoklardan yararlanılarak sevkiyat işlemi tamamlanabilir. Bunun için Ürün reçetesi ve Ürün reçetesi (maliyetli) programlarının hareket girişi yapılan bölümünde CTRL+R tuşları kullanılacaktır. Alternatifi tanımlanacak stok satırı üzerine gelip bu tuşa bastığınızda, karşınıza gelecek ekrandan alternatif olabilecek 5 ayrı stok girebilecektir. Bunun için yapılacak tek işlem alternatif stokun kodu yada adını ilgili alanlardan girmeniz yada F10 yardım tuşu ile ulaşılan ekrandan seçmenizdir.

**ALT +I (Evrak Resmi):** Series 9000 programlarında girmiş olduğunuz fatura, irsaliye sipariş fişi vb. evrakların (örneğin cari firmalarınızdan size gönderilen yada sizin cari firmalarınıza kesip dökümünü aldığınız faturaların yada teklif evraklarının) orijinal görüntülerini resim olarak ekleyebilmeniz mümkündür. Bu durumda girişini ve çıkışını yaptığınız tüm evrakları yada evraklar üzerinde yaptığınız her değişikliği ekleyeceğiniz resimlerle belgelendirmiş olacak ve her evrakın resim olarak bir kopyasını oluşturabileceksiniz. Bir anlamda sisteme girilen faturaların, yada teklif evraklarının, eklenen resimlerde ki bilgilere göre düzenlendiğinin yada değiştirildiğinin bilgisi elinizde olacaktır.

Evrak resminin en önemli özelliği; bir evrak için birden fazla resim eklenebilmesine imkân tanınması ve her resme ilişkin açıklama yazısının girilmesidir. Böylece; veri tabanında evraklar en son halleri ile saklandığından, bir evrak üzerinde değişiklik yaptığınızda her değişikliği resim olarak saklayıp daha sonra evraklarınızın ilk hallerini görüntüleyebileceksiniz. Dolayısıyla değişikliğin neden yapıldığını en ince detayına kadar öğrenebileceksiniz. Bunun yanı sıra evrakınızın geçtiği tüm aşamalar sisteminize resim olarak kayıt edilecek, bir şekilde evraklarınızın görüntüleri arşivlenmiş olacaktır.

Evrak resmi kullanımını bir örnekle açıklamaya çalışalım. Herhangi bir carinize 17 Mayıs 2013 tarihinde bir teklif evrakı düzenlediğinizi düşünelim. Evrakınızın ilk halini döküp sonrasında 1. resim olarak sakladığınızı ve açıklama girişi olarak da **17 Mayıs 2013 tarihinde düzenlenen teklif** girişi yazdığınızı ve evrakınıza eklediğinizi düşünelim. Daha sonrasında bu teklif evrakı üzerinde, carinizle yaptığınız anlaşmaya göre %10 iskonto uygulayarak evrak bilgilerinizi yenilediğinizi varsayalım. Dolayısıyla ilgili evrakın ilk hali veri tabanından silinecek yeni hali kayıt edilecektir. Daha sonra bu evrakın da dökümünü alıp orijinal görüntüsünü teklif evrakınıza ikinci resim olarak eklediğinizi ve bu resmin açıklamasına da **20 Mayıs 2013'de yenilenen teklif** girişi yazdığınızı düşünelim. Böylece teklif evrakınızın ilk hali ve son hali evrakınıza eklediğiniz resimler sayesinde sisteminizde kayıtlı olacaktır. Dolayısıyla siz de, teklif evrakınızın hangi aşamalar sonrasında son halini aldığını görebileceksiniz.

- **İzlenecek yol**

1. **Evrak resimlerinin görüntülenmesi ve sisteme kayıt edilmesi**

Öncelikle yapılması gereken evraka ilişkin tüm bilgilerin girilmesi ve kaydedilmesidir. Daha sonra evrak tekrar çağırılmalı ve ALT+I (Evrak Resmi) tuşlarına basılarak yada evrakların alt bölümünde yer alan resim butonu tıklanarak resimlerin görüntüleneceği ekrana ulaşılmalıdır. Eğer ilgili evrakların resimleri sisteminizde kayıtlı ise bu resimleri ekranınıza çağırabilir yada tarayıcı yardımıyla tarayarak ekranınızda görüntülenmesini sağlayabilirsiniz. Eğer yeni form dizaynı ile işlem yapıyor iseniz, evrak görüntülerinizi tarama yapmadan BMP ve JPG formatında saklayıp evrakınıza ekleyebilirsiniz. Böylece kullanıcılarımız tarayıcı olmadan da evraklarının resim olarak saklanmasını gerçekleştirebileceklerdir. Bunun için öncelikle Alt+K tuşlarına basıp döküm ekranına ulaşılmalıdır. Daha sonra bu ekranın **Gönder** başlıklı menüsünden **"grafik dosyasına"** alanında size sunulacak seçeneklerden (BMP, JPG) uygun olanı seçilip kaydetmeli ve evraka eklenecek duruma getirilmelidir.

Resim ekleme işlemi ise; ekranınızın **"evrak resmi yok"** alanında mousunuz sağ tuşuna basıp size sunulacak seçeneklerle yada ekranınızın üst bölümünde yer alan kısa yol tuşları kullanılarak gerçekleştirilecektir.

- Sistemde kayıtlı olan resmin ekranda görüntülenmesi için **dosyadan yükle (Load)** seçeneği,
- Tarayıcıdan alınacak resim için **Tara** seçeneği,
- Resmin sisteminize yüklenmesi içinde **farklı isimle kayıt** seçeneği kullanılacaktır.
- Bu ekranda kopyala (copy), yapıştır (paste) kes seçenekleri kullanılarak da işlem yapılabilir. Bunun yanı sıra resmin boyutu kullanıcının isteğine göre ayarlanabilir, ilgili resim baskı öncesinde görüntülenip incelenebilir, yazıcıdan dökümü alınabilir.

## 2. Evraklara, resimlerin eklenmesi ve silinmesi

Öncelikle belirtmek isteriz ki bu işlem için ekranınızın alt bölümünde yer alan kısa yol tuşları kullanılacaktır. Resim ekranda görüntüledikten sonra, resme ilişkin açıklama yazısı ekranınızın açıklama alanına girilip, ekranınızın alt bölümünde yer alan **“kaydet”** tuşu tıklanmalıdır. Böylece görüntülediğiniz resmin evrakınıza eklenmesini sağlamış olunuz. Eğer evrak için eklenen resim ilk resim ise, kaydet işleminden sonra ekranınızın üst bölümünde **evrak resmi (Gösterilen:1/1)** ifadesi yazılacaktır. Daha sonra evrakta değişiklik yapıldıysa ve bu değişiklikte 2. resim olarak evraka eklenecek ise, bu defa ekranın alt bölümünde yer alan **“kayıt ekle”** tuşu tıklanmalıdır. Bu işlem sonrasında da evraka eklenecek resim sistemden yada tarayıcıdan taranarak öncelikle görüntülenmeli sonrasında tekrar kaydet tuşuna basılarak kayıt edilmelidir. Böylece ekranınızın üst bölümünde **evrak resmi (Gösterilen:2/2)** ifadesi yazacaktır. Bunun anlamı ilgili evrak için 2 tane resmin eklendiği ve ekranda da 2. resmin görüntüde olduğudur. Bu şekilde evrakınıza birden fazla resim ekleyebilirsiniz.

Evrak resmi ekranının alt bölümünde yer alan **önceki kayıt, sonraki kayıt** tuşlarını tıklayarak ekranınızda görüntülenen resimden bir öncekini yada bir sonraki kayıtlı resmi görüntüleyebilir, **kayıt sil** tuşunu tıklayarak da ekranda görüntülenen resmi silebilirsiniz. Eğer evraka ilişkin eklenen tüm resimler silinecek ise bu durumda ekranın üst bölümünde yer alan **“tümünü sil”** butonu kullanılmalıdır.

## 4.2 Ürün Tanıtım Kartı (231100)

Üretilecek yarı ürün/ürün ve ara ürünlerin MRPII-9000'e tanıtılması gerekir. Bu tanıtma kavramının içine ürünün ne kadar sürede üretileceği, bu süreç içinde hangi elemanların kullanıldığı ve hangi genel giderlerin yapıldığı, tanıtılan ürünün üretim rotasının hangi safhada oluşacağı, sipariş üzerine mi üretildiği, bir partide üretileceği miktarı, üretim rotası ve sarfiyat bilgileri gibi birden çok faktör girer. Bu tanımlar doğrultusunda ürün sabit maliyeti otomatik olarak hesaplanacaktır. Tüm bu tanımlamaların tek bir ekrandan girilebiliyor olması iş akışınızı hızlandıracağı gibi ürüne bağlı her türlü detaya kolayca ulaşabilmenizi de sağlayacaktır. Şimdi ürün tanıtım kartında gördüğünüz her bir alanı tek tek açıklamaya çalışalım.

*Ürün tanıtım kartlarını girmeye başlamadan önce, MRPII-9000/Stok Modülü bölümünden tüm yarı ürün/ürün ve ara ürünlerin stok kartlarının açılmış olması gerekmektedir. Ancak stok kartları açıldıktan sonra ürün tanıtım kartı girişleri yapılabilir.*

### **Bunları Biliyor musunuz?**

#### **Ürün tanıtım kartında stok cinslerinin kontrol edilmesi**

**Ürün tanıtım kartında tanıtımını yapmakta olduğunuz ürünler için, stok tanıtım kartının “cinsi” alanından mamul, ara mamul, yarı mamul, yan mamul veya montaj reçeteli mamul şeklinde bir seçim yapılmamış ise yani tanımlanan stokun ürün olduğu belirtilmemiş ise, programınız ilgili stoku ürün kartından kaydetmenize izin vermeyecektir. Dolayısıyla, öncelikle ürünlerin stok tanıtım kartından hangi cinsle ait olduğu belirtilmeli ve kart bu şekilde kayıt edilmelidir. Çünkü programınız üretime yönelik stoklar için bu tanımları baz almaktadır. Örneğin cinsi “ticari mal” olarak belirlenen bir stokun ürün olarak kaydedilebilmesi mümkün değildir. Kullanıcılarımız ürün tanımlamalarını bu detayları göz önünde bulundurarak yapmalıdırlar.**

**Ürün kodu:** Hangi ürün için tanıtım kartı giriyorsanız, o ürüne ait stok kodunu bu alana girmelisiniz. Stok kodunu F10 yardım listesinden de seçebilirsiniz.

**Eğer kartını girmekte olduğunuz ürüne ait stok kartını görüntülemek isterseniz, ürün kodu alanında önce F10 tuşuna, daha sonra da ALT+K tuşuna basarak, stok tanıtım kartı ekranına ulaşabilirsiniz. Bu ekrandan ürün olarak tanımlayacağınız stokunuza ait tüm bilgilere ulaşabilirsiniz.**

**Ürün ismi:** Ürün kodunu girdiğinizde, o ürünün ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Ürün tipi:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza, ürün tiplerini içeren küçük bir pencere gelecektir. Bu aşamada sizden istenilen, tanıtım kartını girmekte olduğunuz ürünün tipini (Stoklanan yarı ürün veya ürün mü? Yoksa stoklanmayan ara ürün mü? ) belirlemenizdir. Ürün tipleri aşağıda açıklanmıştır.

- **Stoklanan Yarı Ürün veya Ürün;** üretim sürecinden geçtikten sonra, başka bir üretim sürecine girmeden bantta bekleyen veya depoya giren ürünlerdir.

Üretim Süreci----→ Yarı Ürün/Ürün====→  
Depo  
Bant

Yarı ürünlerin takibi ürün bazında yapılır. Yani ürün cinsi ayrı ürün olduğunda, üretime sevk edilen, depoda bekleyen bu ürünlerin miktarlarını ayrı ayrı görebilirsiniz.

- **Stoklanmayan Ara Ürün;** üretim sürecinden geçtikten sonra depoya sevk edilmeden, başka bir üretim sürecine girecek ürünlerdir. Yani bu ürünler depolara sevk edilmezler.

Üretim Süreci----→ Ara Ürün-----→ Üretim Süreci

Ara ürünler depoya girmeden başka bir üretim sürecine girdiğinden dolayı, bu ürünlerin takibi hammadde bazında yapılır. Örneğin ABC ara ürünü için A, B ve C hammaddeleri gerekiyorsa, bu ürün içerdiği hammaddelerle takip edilir. Yani elinizde ne kadar ABC ara ürünü olduğunu değil, ne kadar A, B, ve C hammaddelerinden olduğunu görebilirsiniz.

Yarı Ürün/Ürün ve Ara Ürün tanımlamalarıyla ilgili ek açıklamalar ve şematik bir örnek Programınızın Hareket/Üretime Sevk Fişi bölümünde verilmiştir. Evet, yukarıdaki açıklamalarımızdan yararlanarak, kartını girmekte olduğunuz ürünün tipini seçin.

**Maksimum fire %:** Bu alana, tanıtım kartını girmekte olduğunuz ürününüzün, üretim sürecinde verebileceği olası maksimum fire yüzdesini giriniz.

**Minimum fire %:** Bu alana da, tanıtım kartını girmekte olduğunuz ürününüzün, üretim sürecinde verebileceği olası minimum fire yüzdesini girmelisiniz.

**Parti miktarı:** Tanıtımını yaptığınız ürünün bir partide üretileceği miktar bu alana girilmelidir. Programlarımızda alınan siparişler doğrultusunda iş emri kartlarını ve iş emri planlama fişlerini otomatik olarak oluşturabilmeniz mümkündür. Dolayısıyla bu alana girilecek miktar iş emri kartlarının oluşturulmasında önemli olacaktır. Örneğin tanıtılan ürün için parti miktarına 1000 adet girelim. Daha sonra bu üründen 10.000 adetlik sipariş alalım. Programınızın **Üretim Planlama ve izleme/Sipariş Bazında Üretilen Ürünlerle İlgili İzleme ve İş Emri Oluşturma** bölümünden de alınan siparişler doğrultusunda iş emri kartlarını ve iş emri planlama fişlerini oluşturalım. Bu durumda programınız bu alana girdiğiniz miktarı dikkate alarak 10.000 adetlik üretimi gerçekleştirebilmek için 10 tane iş emri kartı açacak ve her iş emri kartına 1000 adetlik üretim miktarını yazacaktır. Oluşan her bir iş emri kartını, programınızın **İşemirleri/İşemri kartı** bölümünden çağırdığınızda ilgili kartın üretilen miktarında 1000 adet yazıldığını göreceksiniz. Ama bazı durumlarda iş emri kartları bu alana girilen miktar kadar olmayabilir. Örneğin sipariş miktarımız 10.000 adet yerine 10.100 olsaydı, programınız kalan 100 adet için de bir iş emri kartı oluşturacaktı. Dolayısıyla ilgili ürün 1den 10'a kadar olan partilerde 1000 adet 11. partide de 100 adet olarak üretime sevk edilecekti.

**Safha ID:** Alınan siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünler birkaç safhadan oluşabilir. Dolayısıyla her safhada üretilecek ürünler için de, ayrı ayrı iş emri kartı oluşturulacaktır. İşte birkaç safhada oluşan ürünlerin, iş emri kartlarını takip edebilmek açısından bu alana, tanıtılan ürünün üretiminin hangi safhasında oluştuğunu açıklayan “safha id” girilmelidir. Çünkü programınız bu alanda tanımlanan bilgiyi ilgili safhanın iş emri koduna atayacaktır. Örneğin **URN001** kodlu üründen sipariş aldığınızı düşünelim. Bu ürün de;

**Yarımamul\_01**

**Yarımamul\_02**

**HMD05**

Ürünlerinin birleşmesi sonucunda oluşsun.

**YRMU\_01 (1.Yarımamul) de**

HMD\_01

HMD\_02 hammaddelerinden

**YRMU\_02 (2. Yarımamul)de**

HMD\_03

HMD\_04 hammaddelerinden meydana gelsin.

Bu durumda programınız **URN001** kodlu ürününü oluşturabilmek için öncelikle **YRMU\_02** ve **YRMU\_01** ürünleri üretecek dolayısıyla bu ürünler içinde iş emri kartı oluşturacaktır. Daha sonra **URN001** kodlu ürününün üretimine başlanacaktır. İşte bu kartlardan hangi ürünün hangi safhada üretileceğini anlamak açısından, bu alana her ürün için safha-id numarası girilmelidir. Örneğin URN001 üretiminin son aşaması ise bu alan (Z) yada (3) girilebilir. Yarımamul\_01 ürünü üretimin ilk aşaması olarak düşünülürse bu alana (A) yada (1) gibi girişler, yarımamul\_02 ürünü üretimin ikinci aşaması olduğu düşünülürse (B) yada (2) şeklinde girişler yapılabilir. Örneğimizden yola çıkarsak YRM-01 kodlu ürün için **000001A001**, **YRMU-1 no lu sip. YRM\_01 kodlu ürün üret isimli** iş emri kartı oluşacaktır. Burada gördüğünüz **A** ilgili ürün için girilen Safha Id'yi göstermektedir. Dolayısıyla bu ürünün hangi safhada üretildiğini anlayabilirsiniz. Örneğimize göre bu ürün üretimin ilk safhasıdır.

**Üretim ortak çarpanı:** Bu alanı bir örnek yardımıyla açıklamaya çalışalım. Üretim bandınızın kapasitesi bir parti üretimde 4500 adetlik üretim yapabildiğini düşünelim. Dolayısı ile parti miktarına 4500 yazılır. Üretim ortak çarpanına da 30 yazdığımızı düşünelim. Ürünümüzün reçetesini oluştururken miktar hanesine üretim ortak çarpanındaki katsayı otomatik olarak gelecektir.

Dolayısı ile

Urn01 den oluşturmak için reçetemizi yazarken 30 adedini tek seferde oluşturmak için,

Hm01 1.4 kg

Hm02 2.5 kg ve

Ym01 3.1 kullanılmış olsun,

Müşteriden siparişimizi 15.000.000 adet olarak alalım. Bu arada stoklarımız için stok tanıtım kartının detaylar butonu ile ulaşılan ekranından **miktar ondalıklı mı** parametresi HAYIR olarak seçilmiş olsun. Programınızın Üretim Planlama ve izleme/Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008) programını çalıştıralım. Bu programın planlanacak üretim miktarına 17.000.000 adet yazıldığında MRPII-9000; her parti için bir iş emri kartı açacak, kalan miktar parti miktarından küçük olduğu için burada planlamada üretilecek miktarı tam ürün miktarına tamamlayacaktır. Yani üretim ortak çarpanına göre gerekirse tam ürün oluşacak şekilde arttıracaktır. Örneğimize göre;

4500 lük 3 adet iş emri açılır, 13.500.000'lük iş emri açılmıştır. Kalan 3500 üretim ortak çarpanına göre tam oluşmayacaktır 116.666 gibi bir rakam çıkacak dolayısı ile ürün yarıda kalacaktır. Program buna göre üretilecek ürünü ve kullanılacak malzemeleri reçetedeki miktarlara göre ve üretim ortak çarpanı bilgisine göre ayarlamalıdır. Bunun sonucunda kalan miktar 3510 olarak oluşturulur ve planlamadaki sarfiyat miktarları hazırlanır. Üretim ortak çarpanına göre 117 adet ürün en son planlamada oluşacaktır.

**Üretim şekli:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza **Sipariş bazında üretim ve stoka üretim** seçeneklerinin yer aldığı bir ekran gelecektir. Bazı işletmeler, üretim akışlarını (iş emri kartlarını, planlama fişlerini ve üretime sevk fişlerini) üretecekleri ürünlere ilişkin siparişleri aldıktan sonra oluşturuyorken, kimi firmalar ise daha önceki tecrübelerinden yararlanarak ve en uygun kapasite kullanımlarını da dikkate alarak üretecekleri ürünlere ilişkin bazı yarı mamul ve mamulleri önceden üretilen depolarında bekletmeyi düşünebilirler. Böylece sonradan alacakları ürün siparişlerinin mamul ve yarı mamullerini depolarında hazır olarak bekletebilirler. İşte bu tür üretimler programlarımızda stoka üretim olarak adlandırılmıştır. Dolayısıyla bu alanda da sizden istenen tanıtımını yaptığınız ürünün stoka üretim mi yoksa alınan siparişler doğrultusunda mı üretileceğini belirtmenizdir. Çünkü programlarımızda her iki üretim şekline göre iş emri izleme ve iş emri kartları otomatik olarak oluşturulabilmektedir.

**Form dosya adı:** MRPII-9000'de kullanıcılarımız, her ürün için oluşturulan işemri kartı, iş emri planlama fişi, rota planlama, operasyon ve ürün kartlarında ki tüm bilgileri kullanarak, içeriğini tamamen kendilerinin belirleyeceği form dosyaları hazırlayıp bunların dökümlerini alabilirler. Örneğin üretim sahası içinde çalışan personellere verilmek üzere, iş emri kartlarına ait bilgilerin çıktılarını alabilirler. Bunun için öncelikle form dosyasının içeriği Excel programından belirlenmeli ve \*.XLS formatında saklanmalıdır. Daha sonra MRPII-9000'in **İşemirleri/İş emri formu tanımlama** bölümünden de \*.XLS dosyasındaki alanlara karşılık gelecek bilgiler seçilmeli ve \*.IFR formatında saklanmalıdır. Bu dosya oluşturulurken dikkat edilecek en önemli nokta, seçilen bilginin Excel dosyasında hangi sütun ve kolona yazılacağına iyi belirlenmesidir. Çünkü bu dosyadaki bilgiler önceden hazırlanmış olan Excel dosyasına aktarılacak ve dökümü alınabilecektir. İşte bu alanda sizden istenen, tanıtımını yaptığınız ürün için, dökümlerde hangi form dosyasının kullanılacağını belirtmenizdir.

**Excel dosya adı:** Bu alanda da yapılması gereken, tanıtılan ürün için seçtiğiniz form dosyasının, ilişkili olduğu Excel dosyasının adını girmenizdir. Çünkü yukarıda da değindiğimiz gibi form dosyasındaki bilgiler Excel formatında önceden hazırlanmış bir dosyaya aktarılacak ve dökümü bu şekilde alınabilecektir.

**Öngörülen Depo:** Bu alanda da sizden istenen tanıtımını yaptığınız ürünün hangi depoda işlem göreceğini belirtmenizdir.

Ürün tanıtım kartı ekranında yapmanız gereken ilk girişler yukarıda sıraladıklarımızdan ibarettir. Tanımladığınız ürünün işçilik ve genel üretim maliyet hesaplamalarını yapabilmek içinde, ekranınızın üst tarafında yer alan **Direkt İşçilik Maliyet Çarpanları** ve **Genel Üretim Maliyet Çarpanları** butonları kullanılacaktır. Dolayısıyla ekranda gördüğünüz toplam Direkt İşçilik maliyeti, Toplam Genel Üretim maliyeti ve Toplam Sabit Maliyet (firmadaürt.) alanlarına ilişkin bilgilerde, bu butonlardan yapılan girişler doğrultusunda gelecektir. Şimdi bu butonları sırasıyla incelemeye çalışalım.

- **Direkt İşçilik Maliyet Çarpanları**

Tanımlanan ürüne ilişkin işçilik maliyetinin ne kadar olacağı bu bölümden belirlenecektir. Bunun için öncelikle kuruluş programınızın Firma tanıtım kartının (501110)/Mali yıl üretim parametreleri ekranının Standart Direkt İşçilik Maliyet Parametreleri bölümünden işçilik maliyet parametreleri tanımlamaları ile bu işçiliğin birim ürün için maliyet tutarını girmelisiniz. Çünkü bu tanımlamalar ekranınızın "**Maliyet türü ve Aktif Temel Maliyet tutarına**" otomatik olarak gelecektir.

Bu aşamada sizden istenen, tanıtımını yaptığınız ürün için, hangi işçiliklerin kullanılacağını belirlemenizdir. Daha sonrada bu işçiliklere karşılık gelen (eğer genel işçilik giderlerinizi birim ürün için girdiyerseniz), çarpan alanlarına da ilgili ürünün o giderden alacağı oran girilmelidir. Örneğin işçilik giderinin maliyetini Parametreler/Standart Direkt İşçilik Maliyet Parametreleri bölümünden 150.000.000.-TL girdiniz. İşletmenizde 5 ayrı ürün çeşidi var. Bunlardan ilki ÜRÜN-1. İşte bu 150 milyonun ne kadarı ÜRÜN-1'in maliyetine etki edecekse, bu değeri çarpan vasıtasıyla girmelisiniz. Örneğin 150 milyon tutarındaki işçilik giderinin %20 si kartını girdiğiniz ürüne (ÜRÜN-1'e) aitse, çarpan alanına 0.20 rakamını girmelisiniz. Yüzde girişi yapabilmek için önce nokta (.) tuşuna basıp

ondalık alanına geçmeli, daha sonra rakamı (örneğin 20 gibi) girmelisiniz. Çarpan katsayısı girildikten sonra, ilgili satırdaki işçilik giderinin tutarı, bu katsayıyla çarpılacak (150.000.000 x 0.20), o ürün cinsi için bulunan işçilik gider rakamı (30.000.000) **Birim Standart Maliyet** alanına yazılacaktır.

Tanıtımını yaptığınız ürünün üretilmesi aşamasında kullanılacak işçiliklerin, çarpan katsayılarını girdikten sonra, aynı işleyişle “**Genel Üretim Maliyet çarpanlarına**” ilişkin girişlere başlayabilirsiniz.

- **Genel Üretim Maliyet çarpanları**

Tanımlanan ürüne ilişkin genel gider maliyetlerinin ne kadar olacağı da bu bölümden girilecektir. Bunun için öncelikle kuruluş programınızın Firma tanıtım kartının (501110)/Mali yıl üretim parametreleri ekranının Standart genel üretim maliyet parametreleri bölümünden genel gider tanımlamaları ile bu giderlerin birim ürün için maliyet tutarını girmelisiniz. Çünkü bu tanımlamalar ekranınızın “Maliyet türü ve Aktif Temel Maliyet tutarına” otomatik olarak gelecektir. Şimdi tanıtımını yaptığınız ürün için, hangi genel giderlerin kullanılacağını belirleyip, o giderden alacağı oranı çarpan alanına girmelisiniz. Bu bölümü, giriş alanları ve İşleyiş olarak Direkt İşçilik Maliyet çarpanları ile aynı olduğundan detaylı olarak anlatmaya gerek duymuyoruz. Bilgi için Bkz. Direkt İşçilik Maliyet çarpanları

Evet, bu butonlarla ilgili girişlerinizi tamamladıktan sonra, Ürün tanıtım kartı butonuna geri döndüğünüzde ekranınızın sağ bölümünde yer alan, Toplam Direkt İşçilik maliyeti, Toplam Genel Üretim maliyeti ve Toplam Sabit Maliyet(firmadaürt.) alanlarına bilgilerinizin otomatik olarak geldiğini göreceksiniz. Şimdi bu alanların neleri ifade ettiğine değinelim.

**Fason maliyeti:** Bu alana tanıtımını yaptığınız ürün için fason firma ile çalışılıyor ise fason maliyetinin ne olduğu girilmelidir.

**Toplam direkt işçilik maliyeti:** Kartını girmekte olduğunuz ürün için üretim sürecinde çalışan elemanların toplam maliyetidir. Bu alana yansiyacak tutar “**Direk İşçilik maliyet Çarpanları**” bölümünden yaptığınız girişler doğrultusunda gelecektir.

**Toplam genel üretim maliyeti:** Kartını girmekte olduğunuz ürün için üretim sürecinde olacak genel üretim giderlerinin toplam maliyetidir. Bu alana yansiyacak tutar da “**Genel Üretim Maliyet çarpanları**” bölümünden yaptığınız girişler doğrultusunda olacaktır.

**Toplam sabit maliyet (firmada üretilen):** Kartını girmekte olduğunuz ürünün sabit maliyet toplamıdır. Sabit maliyet toplamı;

Genel giderler + eleman maliyeti  
Formülüyle bulunur.

**Sabit maliyet (fasonda ürt.):** Kartını girmekte olduğunuz ürün için fason firma ile çalışılıyor ise bu alanda fason maliyeti toplamının ne kadar olduğu görülecektir.

Dikkat ederseniz ekranınızın sağ tarafında **Fotoğraf** adı altında bir bölüm görülmektedir. Şimdi sizlere bu bölümle ilgili açıklamada bulunmak istiyoruz. Bu bölüme tanıtımını yaptığınız ürüne ilişkin resim yükleyebilmeniz mümkündür. Bunun için öncelikle yapmanız gereken **Fotoğraf** alanında mouse göstergenizin sağ tuşuna basmak olmalıdır. Bu işlem sonrasında ekranınızın üzerine **yükle, sil, tara ve göster** seçeneklerinin yer aldığı bir menü açılacaktır. Bu menüden yükle seçeneğini seçerek, sisteminizde kayıtlı olan stok resminizi bu bölüme getirebilirsiniz. Tara seçeneği, scaneri olan kullanıcılarımız için işlevsel olacaktır. Dolayısıyla bu seçenekle sacanerdan taradığınız ürün resmini anında bu bölüme getirebileceksiniz. Sil seçeneği yüklediğiniz resimleri silmek için, göster seçeneği de, ilgili resmi orijinal boyutlarda görüntüleyebilmek için kullanılacaktır.

Ekranınızın en alt bölümünde ise “**Ürün rota tanımlamaları ve Ürün sarfiyat kartı**” başlıklarından oluşan butonların yer aldığını göreceksiniz. Bu butonlar yardımıyla tanıtımını yaptığınız ürün için programdan çıkmadan hem rota tanımlaması yapabilecek hem de sarf bilgilerini girebileceksiniz.



Eğer önceden tanımlanan bir ürün inceleniyor ise bu butonları tıklayarak ilgili ürüne ait rota ve sarf bilgilerini anında görebilirsiniz. “**Ürün rota tanımlamaları ve Ürün sarfiyat kartlarına**” ilişkin detaylara bir sonraki bölümümüzde değinilecektir. Bundan dolayı burada açıklama gereği duymuyoruz.

Evet, ürün tanıtım kartıyla ilgili açıklamalarımıza burada son veriyoruz. Her ürünün tanıtım kartı girildikten sonra, kartınızı ekranınızın alt bölümünde yer alan “**sakla**” butonunu tıklayarak kaydetmeyi unutmayınız. Kaydedilmeyen bilgileri tekrar girmek zorunda kalacağınızı sizlere özenle bildirmek istiyoruz.

### 4.3 Ürün Rota ve Reçete Tanımlama (239999)

MRPII-9000'de ürün olarak tanımlanan her stok için sarf edilecek malzemelerin ürün reçetelerinden tanımlanması ve bu ürünlere ilişkin rotaların, yani operasyonların akış sırasının önceden belirlenmesi üretimin aksamaması açısından büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla her ürün için ürün reçetesinin hazırlanması ve rota tanımlamaların yapılması gerekmektedir. Bu tanımlamaları programınızın Ürün Tanıtım/Ürün Rota Tanımlamaları ve Ürün Reçetesi evraklarından ayrı ayrı yapabileceğiniz gibi, programınızın bu bölümünden aynı anda tanımlayabilmeniz de mümkün olacaktır. Çünkü programınız, üretime yönelik bir çok işlemi aynı ekrandan yapabileceğiniz şekilde düzenlenmiştir. Bundan dolayı siz kullanıcılarımız için çok işlevsel olacağı kanısındayız. Şöyle ki üretilecek ürünlerin reçetelerini, rota tanımlamalarını, üretime ilişkin operasyonları, bu operasyonların detaylarını, üretim aşamasında kullanılacak malzemeleri aynı ekrandan tanımlayabileceksiniz. Bunun yanında bu programın en önemli özelliklerinden biri de, üretilecek ürüne ilişkin ürün ağacının mouse yardımıyla şekilsel olarak oluşturulmasıdır. Çünkü programınız, üretilecek ürünlere ilişkin malzemeleri ve bu malzemelerin işleneceği operasyonları mouse'unuzun sürükleyerek bırak özelliğini kullanabileceğiniz yapıda hazırlanmıştır.

Dolayısıyla programınızda üretilecek ürünlere ilişkin malzemeler ve operasyonlar ayrı ayrı bölümlerde size sunulacak ve seçiminizi bu bölümlerden yaparak üretim ağacınızı oluşturacaksınız. Bu seçimler ise ekranınızın sol bölümünde “**stoklar**” ve “**operasyonlar**” başlıkları altındaki bölümlerden yapılacaktır. Ayrıca kullanıcılarımızın bu program yardımıyla, reçete ve rota tanımlamaları önceden yapılmış olan ürünleri ekranlarına çağırıp inceleyebilmeleri veya üzerinde değişiklik yapabilmeleri de mümkün olacaktır. Çünkü ilgili ürün seçildiğinde o ürüne ait bütün bilgiler yani üretim ağacı otomatik olarak ekranınızın sağ bölümüne yansıtılacaktır. Dolayısıyla kullanıcılarımızın yukarıdaki açıklamalarımızda da belirttiğimiz gibi üretim ağacını mouse sürükleyerek bırak özelliğini kullanarak oluşturacakları bölümde burasıdır. Bu durumda size düşen gerekli değişiklikleri yapmanız ve bilgilerinizi kaydetmenizdir. Biz açıklamalarımıza, seçilen ürün için reçete ve rota tanımlamalarını yeniden oluşturuyormuş gibi devam edeceğiz. Programa girdiğinizde karşınıza bir ekran gelecektir. Biz bu ekranı 4 bölüm halinde incelemeyi daha uygun bulduk.

- Ekranın üst yarısı yani ürün seçiminin yapıldığı bölüm **1. Bölüm**
- Seçilen ürüne ilişkin kullanılacak malzemelerin belirleneceği dolayısıyla “**Stoklar**” başlıklı bölüm **2. Bölüm**
- Seçilen ürünün üretim aşamasında işleneceği operasyonların belirleneceği “operasyonlar” başlıklı bölüm **3. bölüm.**
- Ekranın sağ tarafı yani seçilen ürünün üretim ağacının sıralandığı ya da üretim ağacının oluşturulduğu bölüm **4. Bölüm** olarak düşünülebilir..

Şimdi sizlere bu bölümleri tek tek açıklamaya çalışalım.

**1 BÖLÜM-** Ekranınızın üst bölümü, ekranda da gördüğünüz üzere reçete ve rota tanımlaması yapılacak ürünlerin belirleneceği ve bu ürünlere ilişkin **stok tanıtım kartı** ve **ürün tanıtım kartı** gibi detay bilgilere ulaşılabilecek tanımlamalara ayrılmıştır. Eğer ilgili ürün için önceden reçete ve rota tanımlamaları yapmış iseniz, bu evraklara **Bu mamulün rota evrakını görmek istiyorum ve Bu mamulün reçete evrakını görmek istiyorum** seçeneklerini tıklayarak ulaşabilirsiniz. Üretim ağacını şekilsel olarak görmek içinde “**Ürün ağacını göster**” seçeneğini tıklamanız yeterlidir.

Bu işlem sonrasında ekranınızın sağ tarafına yani 4. bölümüne ürün ağacınız seviye sırasına göre yansıyacaktır. Ayrıca bu bölümde yer alan, tarih, miktar ve açıklama alanlarına da bilgileriniz ürün reçetesinden otomatik olarak gelecektir. Tabii seçilen ürün için rota ve reçete tanımlaması yeni oluşturulacaksa bu alanlara kullanıcılarımızın giriş yapması gerekecektir. Reçeteyi ne miktardaki ürün için oluşturacaklarını, reçeteye ilişkin açıklamaları ve tarihi kendilerinin girmesi gerekecektir. Ayrıca ekranınızın 4 numaralı bölümüne de ilgili ürünün kodu ve ismi haricinde herhangi bir bilgi yansımayacaktır. Çünkü bu tanımlamalarda kullanıcılar tarafından oluşturulacaktır. Buların nasıl yapılacağı **2. ve 3.** bölümlerde detaylı olarak anlatılacaktır. Dolayısıyla programı çalıştırdığınızda yapılacak ilk işlem (yeni rota ve reçete tanımlanıyor ise), bu bölümden üretilecek ürünlerin seçilmesi, tarihin girilmesi, reçetede ürün miktarının belirlenmesi ve reçeteye ilişkin açıklamanın girilmesinden ibarettir. Bunun yanı sıra ekrandaki ileri geri tuşlarını kullanarak bir önceki ya da bir sonraki ürüne ilişkin rota ve reçete tanımlarını ekranınıza getirebilirsiniz.

**2 BÖLÜM-** Stoklar başlıklı bölümü, ekranınızda II. bölüm olarak düşündük. Burada üretilecek ürüne ilişkin kullanılabilir tüm malzemeler (hammadde, yarı mamuller) yer almaktadır. Dolayısıyla ürün reçeteleri bu bölümdeki malzemeler doğrultusunda oluşturulacaktır. Bunun için yapılacak tek işlem imlecinizi ilgili malzeme üzerine getirip, mouse'unuzla ekranınızın 4. bölümündeki ürünün üzerine sürükleyip bırakmanızdır. Bu işlem sonrasında seçtiğiniz malzeme üretilecek ürünün hemen altına taşınacaktır. Eğer ilgili ürün birden fazla malzemenin birleşmesi sonucunda oluşuyorsa diğer malzemelerde aynı şekilde aktarılmalıdır.

Kullanıcılarımızın bu bölümde sıralanan stokları istedikleri başlığa göre gruplayıp listelebilmeleri mümkündür. Yapılacak tek işlem bu bölümün hemen üstünde yer alan gruplama seçeneğinin tıklanıp, stoklar hangi başlığa göre gruplanacak ise ilgili başlığın taşınmasıdır. Bu işlem sonrasında stoklarınızın seçtiğiniz başlık altında gruplanarak sıralandığını göreceksiniz. Böylece ürünlere ilişkin reçete tanımlarken istediğiniz özellikteki stokları daha seri olarak belirleyebileceksiniz. Bunun yanı sıra Stoklar başlıklı bölüme, stoklarınızın farklı özelliklerinin de listelenmesini sağlayacak kolon başlıkları da ekleyebileceksiniz. Bu doğrultuda programınız size birçok kolon başlığı sunacaktır. Bunun için yapacağınız tek işleme, **alan seçiciden** istediğiniz kolon başlığını istediğiniz bölüme taşımanızdır.

Bu ekran üzerinde görünümlere ilişkin yaptığınız tüm düzenlemeler (başlık gruplama ve kolon başlıklarının eklenmesi) programınız tarafından otomatik olarak kaydedilecek ve programı tekrar çalıştırdığınızda aynı görüntünün korunduğunu göreceksiniz.

Bu bölümün hemen altında yer alan **Seçili durumda ki stokun reçetesine git** seçeneğini tıklayarak, imleciniz hangi ürün (hammadde, yarı mamul vb.) satırında ise ilgili ürün için tanımlanmış reçete evrakına ulaşabilirsiniz. Yine bu bölümde yer alan **Seçili durumdaki stokun tanım kartını göster** ve **Seçili durumdaki stokun ürün kartını göster** seçenekleri ile de, ilgili ürün için tanımlanan stok ve ürün kartlarını ekranınızın üzerine getirebilir, hatta üzerinde değişiklik yapabilirsiniz. Ayrıca bu ekrandan yeni stok tanımlaması yapabilmeyiniz mümkün olacaktır. Bunun için de ilgili bölümün hemen altında yer alan **Yeni** butonunu tıklamanız yeterli olacaktır. Bu işlem sonrasında karşınıza stok tanım kartı gelecek ve sizden yeni stok tanımlaması yapmanız beklenecektir.

**3 BÖLÜM-** Ekranınızın operasyonlar başlıklı bölümünü de III. bölüm olarak düşündüğümüzü belirtmiştik. Operasyon tanım kartını anlatırken bir ürünün oluşma sürecinde geçirdiği tüm aşamaların operasyon olarak düşünülmesi gerektiğinden söz etmiştik. Örneğin bir ürünün ambalajlanması, karıştırılması şişelenmesi ya da buna benzer birçok işlem operasyon olarak tanımlanmaktadır. İşte programınızın bu bölümünden de, üretilecek ürünün hangi operasyonlar sonucunda oluştuğu belirtilecektir. Örneğin XYZ ürünü, üretilmesi aşamasında öncelikle karışım operasyonu en son olarak da ambalajlanma operasyonlarından geçsin. Bu durumda her iki operasyonunda ekranınızın sağ bölümüne taşınması gerekecektir. Yani öncelikle imleç ilgili operasyon satırına getirilecek ve mouse ile ekranınızın sağ bölümüne yani 4. bölüme sürükleyip bırak yöntemi ile taşınacaktır. Örneğimize göre ürünün en son aşaması ambalajlanma oluyor. Bu aşamada önce karışım operasyonu gerçekleşiyor. Dolayısıyla öncelikle Ambalajlanma sonrada karışım

operasyonunun ekranın sağ tarafına aktarılması gerekecektir. Bu bölümün hemen altında yer alan **Seçili durumdaki operasyonun detaylarına git ve Seçili durumdaki operasyonun tanıtım kartını git** seçenekleri ile de, ilgili operasyon için tanımlanan detay bilgilerini ve operasyon tanıtım kartlarını ekranınızın üzerine getirebilir, hatta üzerinde değişiklik yapabilirsiniz. Yine bu bölümün hemen altında yer alan **“Yeni”** butonunu tıklayarak da yeni operasyon tanımlaması yapacağınız ekrana ulaşabilirsiniz.

**4 BÖLÜM-** Ekranınızın en sağdaki bölümü, üretilecek ürüne ilişkin ürün ağacının oluşturulacağı bölüme ayrılmıştır. Biz ekranımızın bu bölümünü 4. bölüm olarak düşünmüştük. Yani üretilecek ürün için kullanılan malzemeler ve bu malzemelerin işlendiği operasyonlar mouse yardımıyla bu bölüme aktarılacak böylece ilgili ürünün oluşum süreci seviye seviye görülebilecektir. Böylece birden fazla operasyondan ve yarı üründen oluşan ürünler için, ürün rotasını ve reçetesini ayrı ayrı oluşturmak yerine bu bölümden tek bir kalemde oluşturabileceksiniz.

Evet, üretilecek ürüne ilişkin malzeme ve operasyonların nasıl seçileceğini dolayısıyla üretim ağacının nasıl oluşturulacağını açıkladıktan sonra, bu ürüne ilişkin operasyon detaylarının, rota detaylarının ve reçete detaylarının nasıl girileceğini anlatmaya çalışalım. Bu tanımlamalar da ekranınızın 4 numaralı bölümünden yapılacaktır. Bunun için imleç, detay girişı yapılacak operasyon ve malzeme satırları üzerinde olmalıdır. Şimdi bu detayları açıklayalım.

**Operasyon satırları üzerinde mouse göstergesinin sağ tuşuna basın; ekranınızın üzerine Rota Detayı, Operasyon tanıtım kartını göster, Operasyon detaylarını göster**

Seçeneklerinden oluşan küçük bir pencere gelecektir. Bu seçeneklerin her biri, programınızın rota tanımlamaları, Operasyon tanıtım kartı ve operasyon detayları programlarında detaylı olarak anlatılmıştır. Dolayısıyla biz burada bu seçenekleri birkaç cümle ile açıklamanın yeterli olacağını düşündük.

**Rota Detayı:** Bu seçenek seçildiğinde karşınıza, ilgili operasyon için baz alınacak rota detaylarının girileceği ekran gelecektir. Bu ekrandan operasyon süre çarpanının ne kadar olduğu, operasyon tekrar sayısı, ilgili operasyondan çıkan ürün miktarı, paralel kullanım varsa kullanılan iş merkezleri gibi bilgiler girilecektir. Bu alanlara ilişkin detaylı bilgi için Ürün Rota Tanımlamaları bölümümüzden yararlanabilirsiniz.

**Operasyon Tanıtım Kartını Göster:** Bu seçenek ile de ilgili operasyonun tanıtım kartı ekranına ulaşılacaktır. Kullanıcılarımız isterlerse bu kart üzerinde değişiklik yapabilirler.

**Operasyon Detaylarını Göster:** Bu seçeneği tıkladığınızda karşınıza, programınızın İşyeri tanıtım modülünde yer Operasyon Detayları başlıklı evrak gelecektir. Bu aşamada sizden beklenen, seçilen operasyondan beklenen iş sürelerinin ne kadar olması gerektiğini, operasyon için baz alınacak birim miktarın ne kadar sürede gerçekleşeceği vb. tanımlamaları girmenizdir. Bu evraka ilişkin detaylı bilgi, kitabınızın İşyeri tanıtım/ Operasyon Detayları başlıklı bölümünde verilmiştir.

**Hammadde, ara/yarı ürün satırları üzerinde mouse göstergesinin sağ tuşuna basıldığında ise,** Reçete Detayı, Stok kartını göster ve Ürün kartını göster seçeneklerinin yer aldığı bir pencere ile karşılaşılacaktır. Bu seçenekler ile de, imlecinizin bulunduğu **Hammadde veya ara/yarı ürünlerin** ürün tanıtım kartına ve stok tanıtım kartına ulaşılacak hatta üzerinde değişiklik yapılabilecektir. Reçete detayları seçeneği ile de, üretilecek ürün için ilgili satırdaki malzemeden ne miktarda sarf edileceği, hangi depodan çıkacağı, fire oranı vb bilgiler girilecektir. Bunlara ilişkin detaylarda kitabınızın Ürün tanıtım/Ürün reçetesi bölümünde verilmiştir.

Evet, ekranınızın 4 numaralı bölümünden yapılacak girişler yukarıdaki açıklamalarımızdan ibarettir. Bu ekranın üst bölümünde yer alan butonlar ile girdiğiniz bilgilerin yazıcıdan dökümünü alabilir, ön izleme yapabilir, sayfa düzenini ayarlayabilir, kolon genişliklerini belirleyebilir, bilgilerin açık yada

kapalı olarak listelenmesini sağlayabilir, en önemlisi de bilgilerinizin, excel, html, xml ve txt formatına çevrimi sağlayabilirsiniz. Eğer üretim ağacınızda yanlışlık söz konusu ise örneğin operasyonlar yanlış seviyelere yerleştirilmiş ise ilgili operasyonu mouse göstergesi ile sürükleyip ekranınızın sağ alt köşesinde yer alan “**Ağaçtan silmek için buraya taşı**” kutusuna aktarmanız yeterli olacaktır. Eğer bilgilerinizin dolayısıyla üretilecek ürüne ilişkin üretim ağacınızın doğru olduğuna emin iseniz bu durumda bilgilerinizi ekranınızın en alt bölümünde yer alan **Yapılan değişiklikleri kalıcı olarak veri tabanına aktar** butona basarak kayıt etmelisiniz. Bu işlem sonrasında ürünleriniz için reçete ve rota tanımlamaları otomatik olarak oluşacaktır. Bu evraklara da ekranınızın üst bölümünde yer alan seçeneklerden ulaşabilirsiniz

Ayrıca kullanıcılarımıza; üretecekleri ürünlere yönelik reçetelerini, rota tanımlamalarını, üretime ilişkin operasyonlarını, bu operasyonların detaylarını, üretim aşamasında kullanılacak malzemeleri tek bir ekran üzerinde tanımlayabilme imkânı vermektedir. Bu ekranda yapılan düzenleme ile ürünlerin rota ve reçetelerine ait evrakların kilitle ve kilitsiz olma durumları izlenebilecek ve kilitle olan evraklarda işlem yapılması engellenecektir. Bu amaçla ekranın üst bölümüne evrakların **kilitle** ve **kilitsiz** olma durumlarını temsil eden semboller eklenmiştir.

▪ **Ürünler için önceden tanımlanmış master reçete ve master rotaların bu ekrana aktarılması**  
*V14 serisi programlarımızda birlikte bu ekranda yapılan düzenleme ile kullanıcılarımıza ürünleri için önceden tanımlanmış oldukları master rota ve master reçete bilgilerini ekrana aktarabilmeleri sağlanmıştır. Böylece kullanıcılarımızın bu ekrandan her ürün için ayrı ayrı reçete ve rota tanımlamalarına gerek kalmayacak master tanımlamalar sayesinde iş akışları daha seri olacaktır. Bunun için ekranın sağ bölümünde seçilen ürün üzerinde mausenun sağ tuşuna basıp açılacak pencereden master rota seç ve master reçete seç seçeneklerini çalıştırıp uygun olan tercihi yapmaktır. Programınız isteğinizi dikkate alacak ve ekranınıza rota ve reçete tanımlarını getirecektir.*

#### 4.4 Ürün Rota Tanımlamaları (231191)

Ürünü meydana getirecek olan işlemler, kullanılacak makineler (insanlar) ve prosedürler rotaları meydana getirir. Tıpkı ürün ağaçlarında olduğu gibi. Bu rotalar üzerindeki tek bir hata o rotanın, dolayısıyla gerçekleştirilecek üretimin hatalı olması anlamına gelir. Kapasite planlamanın yapılabilmesi için öncelikle her ürüne ilişkin rota tanımının yapılması gerekir. Rota tanımlamayı, bir mamul/yarı mamulün işlem reçetesi gibi düşünebiliriz. Rota tanımının yapılabilmesi için öncelikle fabrikadaki iş istasyonlarının ve operasyonların tanımlanması gerekir.

MRPII–9000 programı üretilecek ürünlere ilişkin rotaları, yani operasyonların akış sırasını önceden belirleyebileceğiniz ve üretimlerinizi bu rotalar dahilinde yapabileceğiniz yapıda hazırlanmıştır. Programımızda her ürünün üretim rotasını farklı farklı tanımlayabileceğiniz gibi aynı rotaya sahip ürünler için tek bir rota tanımlaması yapabilmemizde mümkündür. Bu konuyla ilgili detaylar **Master rota tanımlama** bölümünde daha ayrıntılı olarak anlatılacaktır. Daha sonra bu rotaların üretimin gerçekleşmesi aşamasında ne zaman devreye gireceği, “**Ürün reçetesi tanımlama**” bölümünden belirlenecektir.

Konuyu bir örnek yardımıyla açıklamaya çalışalım. İşletmenizde demirin işlenmesi sonucunda çeşitli boyut ve şekillerde demir levhaların üretildiğini düşünelim. Bu üretim için, demirin kesilmesi, preslenmesi vb. aşamalardan geçtiğini ve bu aşamalarında programa operasyon olarak tanımlandığını düşünelim. İşte programınızın bu bölümünden, ilgili mamulün üretilebilmesi için bu operasyonların akış sırası belirlenecek dolayısıyla ürünün rotası tanımlanmış olacaktır. Bu durumda demir levhanın kesilmesi tanımlanan rotanın 1. aşaması, preslenmesinin de 2. aşama olduğu programa girilmelidir. Daha sonra bu rotalar, üretilecek ürünün reçetesinde yer alan **sayfa numarası** alanına girilecektir. Böylece bu sayfalar operasyon detayları programından belirlenen süreler doğrultusunda çalışacak ve üretimi gerçekleştirecektir. Şimdi Rota tanımlama ekranında gördüğünüz alanlara nasıl girişler yapılacağını açıklamaya çalışalım.

**Ürün kodu:** Bu alanda sizden istenen rota tanımlaması yapacağınız ürününüzün kodunu girmenizdir. Ürün kodlarını F10 listesinden de seçebilirsiniz.

Bu işlem sonrasında imleciniz ekranınızın ikinci yarısında konumlanacaktır.

**Safha no:** Bu alanda ilgili ürünün üretilmesi sırasında biraz sonra gireceğiniz operasyonun hangi safhada devreye gireceği belirtilmemiştir. Burada dikkat edilecek nokta üretimin sondan başa doğru sıralanarak belirtilmesidir.

Örneğin işletmenizdeki Yıkama, Kurutma, Ütüleme, Paketleme şeklinde 4 adet işlem yapılarak, XYZ mamulünün üretildiğini düşünelim. Bunların her birinin de iş merkezi olarak tanımlandığını varsayalım. Ve rotamızı belirleyelim.

Safha No'su 0 numaralı kolona, en son işlem olan **Paketleme**,  
Safha No'su 1 numaralı kolona, üretim işlemimizin üçüncü aşaması olan **Ütüleme**,  
Safha No'su 2 numaralı kolona, üretim işlemimizin ikinci aşaması olan **Kurutma** ve en son olarak da Safha No'su 3 numaralı kolona, üretimimizin ilk aşamasını oluşturan **Yıkama**, operasyonları girilmelidir.

Evet, örneğimizden yola çıkarak üretiminizin bağlı olduğu rota numaralarını giriniz.

**Safha operasyon kodu:** Bu alanda da sizden istenen, belirlediğiniz rota nosuna karşılık gelen Rota operasyon kodunu girmenizdir. Örneğimize geri dönecek olursak, 0 numaralı kolondan seçilmesi gereken operasyon kodu Paketleme operasyonuna ait kod olmalıdır.

**Operasyon ismi:** Rota operasyon kodu alanında yaptığınız seçime göre operasyonunuza ilişkin açıklama bu alana otomatik yazılacaktır.

**İş merkezi ve süre tespiti:** Bu alanda programınız size iki seçenek sunacaktır. Rota planınızı yaparken İş merkezlerine ilişkin süre tespitinizin İşyeri tanımlama/Operasyon detayları (231180) tanımlama programından yaptığınız girişlere göre mi yoksa vereceğiniz değere göre mi hesaplanacağını belirtmenizdir. Bu alandan yapacağınız seçime göre de daha sonraki alanlara yapacağınız girişlerde şekillenecektir.

**Operasyon detayından ise süre çarpanı:** Bir önceki alandaki seçiminiz operasyon detayından ise bu alanda sizden giriş yapmanız beklenecektir. Farklı miktar yada büyüklüklerde benzer ürünlerin üretimi sırasında kullanılan operasyonlara ait süreleri çarpmak için girilen katsayıdır. Hatırlarsanız programınızın İşyeri tanımlama/Operasyon detayları bölümünden tanımlanan her operasyon için, sabit hazırlık süresi, vardiya hazırlık süresi ve operasyon süreleri ile ilgili tanımlamalar yapmıştık. İşte bu alanda da; o operasyonda üretilecek ürün için gerekli olacak operasyon süresinin tanımlama yapılacaktır. Örneğin işletmenizdeki daire kesme işlemi için "Kesme" operasyonunun tanımlandığını ve Operasyon detaylarının da (sabit hazırlık süresi, vardiya hazırlık süresi ve operasyon süreleri) girildiğini varsayalım. Daha sonra yarıçapı 2mm olan A ürünü ile yarıçapı 10mm olan Z ürünü için aynı operasyonun kullanılarak üretim yapılacağını düşünelim. Bu aşamada her iki ürün için aynı operasyonun süreleri farklı olacaktır. Bu durumda Ürün rota tanımlamalarından A ürününün operasyon süre çarpanına 2, Z ürününün operasyon süre çarpanına 10 yazmamız gerekecektir.

**Operasyon tekrar Sayısı:** İş merkezi ve süre tespiti alanında ki tercihiniz operasyon detayından ise bu alanda sizden ilgili operasyon işleminin kaç kere tekrarlanacağı belirtmeniz istenecektir. Örneğin metal kesme işlemi 2 kere tekrarlanarak istenilen duruma gelebiliyorsa bu alana 2 rakamı girilmelidir.

**Paralel Kullanım ve Paralel Kullanılan İş Merkezleri:** Bu alanlardan, iş merkezleri planlama işleminin yapılabilmesi, dolayısıyla iş merkezlerindeki iş yoğunluğunun kullanılan makinelere nasıl dağıtılacağı belirlenecektir.

**Çıkış Parti Miktarı:** Bu alanda da sizden istenen seçtiğiniz operasyon sonucunda oluşacak ürünün miktarını girmenizdir.

Şimdi rota tanımlamasını girmekte olduğunuz ürün için gerekli diğer operasyonları da girmeye devam edebilirsiniz. Tüm operasyonlar girdikten sonra bilgilerinizi “sakla” butonunu tıklayarak yada <ALT+S> tuşlarıyla kaydetmeyi unutmayınız.

- **Master Rotadan Ürün Rota Bilgilerini Oluşturma**

Programımızda her ürünün üretim rotasını farklı farklı tanımlayabileceğiniz gibi aynı rotaya sahip ürünler için tek bir rota tanımlaması yapabilmekte mümkündür. Örneğin işletmenizde farklı miktar yada büyüklüklerde benzer XYZ ve ABC mamulünün üretildiğini düşünelim. Bunların her biri de OP01, OP02, OP03 operasyonları sonucunda üretilsin. Yani üretilmeleri sırasında aynı operasyonlar kullanılıyor. Dolayısıyla her iki ürün için ürün rotasına bu operasyonları tek tek girmek yerine, bir master rota tanımlayıp, bu rotadan yararlanarak rota bilgilerini ürün rotasına otomatik olarak getirmek mümkündür. Master rota tanımlamaları programınızın İşyeri tanıtım/Master rota tanımlamaları bölümünde detaylı bir şekilde açıklanacaktır. Bu bölümde ise, hazırlanan master rotadan yararlanarak ürün rota bilgilerini bu karta nasıl taşıyacağınızı açıklamaya çalışacağız.

Ürün rotasına ait genel bilgileri girdikten sonra ekranınızın 2. yarısında F5 tuşuna basınız. Ekranınız üzerine tanımladığınız master rotanın çağrılacağı bir pencere açılacaktır. Şimdi bu penceredeki master rota kodu alanına, hangi rotanın bilgilerini ürün rotasına çağırmak istiyor iseniz ilgili rotanın kodunu girmelisiniz. Rota kodlarını, satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak pencereden de yapabilirsiniz. Kod girişinden sonra enter tuşuna basın, master rotadan girilen bilgiler, ürün rotasına otomatik olarak gelecektir. Bu bilgiler üzerinde değişiklik yapabilmekte mümkündür. Şöyle ki, ekranınıza gelen rota bilgilerindeki operasyonlardan bir kaçını silebilir, yada yeni bir operasyon girişi yapabilirsiniz. Satır silme işlemi ALT+Q tuşları ile yapılır. Veya operasyonlarınızın Operasyon süre çarpanını değiştirebilirsiniz. Ürün rotasında gerekli değişiklikleri yaptıktan sonra, ekranınızdaki “Sakla” butonunu tıklayarak yada ALT+S tuşlarına basarak bilgilerinizi kaydedebilirsiniz.

#### 4.5 Ürün Reçetesi (231200)

Tüm yarı ürün/ürün ve ara ürünlere ait kartlar açıldıktan sonra, sıra bu ürünler için sarf edilecek malzemeleri girmeye gelmiştir. Bunun için “**Ürün reçetesi**” programı kullanılacaktır. Ürün olarak tanımlanan her stok için ürün reçetesi hazırlanmak zorundadır. Çünkü üretilen ürünlere ilişkin hangi malzemeler ne kadar kullanılacağı bu reçeteler doğrultusunda programa tanıtılacaktır. Şimdi, Ürün reçetesi programına girdiğinizde karşınıza gelen ekrandaki her bir alanı incelemeye başlayalım.

**Ürün kodu:** Ürün reçetesini girmekte olduğunuz ürününüzün stok kodunu bu alana giriniz. Stok kodlarını F10 listesinden de seçebilirsiniz.

**Ürün adı:** Stok kodunu girince stokunuzun ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Tipi:** Ürün reçetesinin cinsi bu alandan belirtilecektir. Arzu ederseniz, kuruluş programındaki **reçete cins isimlerini değiştirme (091737)** bölümünden yeni isim de verebilirsiniz.

**Tarih:** Ürün reçetesini girdiğiniz tarih bu alana günün tarihi olarak otomatik gelecektir. Tarihte herhangi bir yanlışlık söz konusu ise satır sonu butonunu tıklayarak açılacak takvim ekranından girmek istediğiniz tarihi seçebilirsiniz ya da direk gün/ay/yıl formatında tarih girişi yaparak düzeltebilirsiniz.

**Miktar:** Ürün reçetesini ne miktarda ürün için giriyorsanız, bu alana ilgili miktarı girmelisiniz. Örneğin Ürün reçetesini girmekte olduğunuz ürünün kumaş olduğunu kabul edersek, biraz sonra gireceğiniz bilgiler 500 metre kumaş üretmek içinse, bu alan da 500 rakamını, 1 metre kumaş üretmek için sarf edilecek malzemeleri girecekseniz, bu alana da 1 rakamını girmelisiniz.

**Birim:** Ürününüzün birimi stok kartından alınarak bu alana otomatik olarak gelecektir. Eğer bu ürün için birden fazla birim tanımlıysa, bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden hangi birim için reçete bilgilerini gireceğinizi seçmelisiniz. Örneğin kumaş üretmek için sarf edilecek malzemeleri gireceksiniz. Kumaş stokunuz hem metre, hem de santimetre cinsinden takip ediliyor. Bu durumda biraz sonra gireceğiniz reçete bilgilerinin metre için mi? (daha önce girdiğiniz miktarı da

dikkate alarak) yoksa santimetre için mi? olacağını belirlemelisiniz. Birim seçimini yaptıktan sonra tab tuşuna basın.

**Açıklama:** Ürün reçetesine ilişkin herhangi bir açıklama girmek isterseniz, açıklamanızı bu alana girebilirsiniz.

Evet, ürün reçetesine ait genel bilgileri girmiş olduk. Şu anda imleciniz tipi alanına geldi. Şimdi ürünümüz için sarf edilecek malzemeleri girmeye başlayabiliriz.

**Tipi:** Bu alanda programınız size stok ve hizmet seçeneklerini sunacaktır. Bu aşamada sizden istenilen, ürün reçetesini girmekte olduğunuz ürün için, sarf tipini girmenizdir. Eğer bu ürün için hizmet sarf ediliyorsa hizmet seçeneğini, stok sarf ediliyorsa stok seçeneğini seçmelisiniz.

**Kodu:** Sarf tipi seçiminize göre bu alana ürününüz için sarf edilecek hizmetin veya stokun kodunu girmelisiniz. Bu kodları F10 listesinden de seçebilirsiniz.

***Bunları biliyor musunuz?***

***Eğer seçtiğiniz stok ya da hizmetin ismini bu bölümde görmek istiyor iseniz, ekran dizaynından ismi kolonunu kullanılabılır ve görülebilir yaparak kaydetmeniz yeterli olacaktır. Böylece seçtiğiniz stok ya da hizmetin kodu ile birlikte ismi de ekranınıza yansıtacaktır.***

**Miktar:** Ürün reçetesinin birinci bölümünde girdiğiniz miktar kadar ürün elde edebilmek için, biraz önce kodunu girdiğiniz stoktan (veya hizmetten) ne kadar gerekiyorsa, ilgili miktarı bu alana girmelisiniz. Örnek:

1. Stok Kodu ve Adı : YRU0001-Kumaş
2. Miktar : 500
3. Stok Kodu ve Adı : HMD0001-Pamuk
4. Miktar : 10000

1 numarada ürün reçetesini “kumaş” için girmekte olduğumuzu belirttik. 2 numarada 500 birim (muhtemelen metre olacaktır) kumaş üretmek için sarf bilgilerini gireceğimizi belirttik. 3 numarada, 500 metre kumaş için gerekli olan ilk stokumuzun “pamuk” olduğunu belirledik. 4 numaradaysa, 500 metre kumaş üretmek için 10.000 birim (muhtemelen kilogramdır) pamuğa ihtiyacımız olduğunu belirledik.

**Birim:** Sarfiyatın tipi stoksa, stokunuzun birimi bu alana otomatik olarak gelecektir. Sarfiyat tipi hizmetse bu alan boş olarak geçilecektir.

**Üretim/tüketim:** Bazı malzemeler tüketilirken, bu tüketim aşamasında başka bir malzeme elde edilebilir. Örneğin ürünümüz kereste, kereste için sarf edilecek ilk malzemeyse kalastır. Keresteyi elde edebilmek için, kalasların bir takım işlemlere tabi tutulması gerekir. Bu işlemlerin sonucunda kereste elde edilir. Aynı zamanda çıkan artıklar da talaş olarak başka bir üretim sürecinde kullanılabilir. Örneğin talaşlardan sunta imal edilebilir. İşte bu alana da, bir önce kodunu girdiğiniz stok tüketilirken, bu tüketim sonucunda artıklarıyla bir başka malzeme olarak kullanılıp kullanılmayacağı tanımlanmaktadır. Yani bu malzemeyi tüketirken (kalası), başka bir malzeme üretilip üretilmediği (talaş) girilecektir. Eğer sarf malzemesi sadece tüketim amaçlıysa, bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelecek pencereden tüketim seçeneğini seçmelisiniz. Aksi halde, yani kalas-talaş örneğimizde olduğu gibi bir malzemenin tüketilmesiyle bir başka malzeme üretilebiliyorsa, bu alanda üretim seçeneğini tercih etmelisiniz.

**Fire yüzdesi:** Bu alana, ürününüz için girdiğiniz sarf malzemelerinin, üretim sürecinde vereceği fire yüzdesi girilmelidir.

**Depo:** Bu alana geldiğinizde, KUR9000'den tanımladığınız depo isimleri bir pencere içinde karşınıza gelecektir. Şimdi yapmanız gereken tanımlama; ürününüz için girdiğiniz sarf malzemesi hangi

depodan çıkacaksa (üretim sevk edilecekse) o depoyu seçmenizdir. Depo seçimi yapıldıktan sonra imleciniz bir alt satıra gelecektir.

**Bağlı safha numarası:** Bu alanda sizden istenen reçetesini girmekte olduğunuz ürünün üretilmesi aşamasında ilgili satırdaki stok ya da hizmetin hangi safhada devreye gireceğini belirtmenizdir. Yani ilgili satırın üretimin hangi rotasını oluşturduğunu girmenizdir.

**Başlama tarihi ve bitiş tarihi:** Ürün reçetesini hazırlamakta olduğunuz ürünün üretilmesi için gerekli olan hammadde ya da ara/yarı ürünlerin hangi tarihten itibaren üretim için kullanılacağı “**başlama tarihi**” alanına, ilgili hammadde ya da ara ürünlerin kullanımının hangi tarihte son bulacağı ise “**Bitiş Tarihi**” alanına girilecektir.

**Sarf türü:** Bu alanda programınız size “İş emri bazında sarf ve toplu sarf” seçeneklerini sunacaktır. Dolayısıyla sizden ürüne ilişkin sarf türünü bu seçeneklerden yola çıkarak belirtmenizi isteyecektir.

**Malzeme planına ekleme şartı:** Bu alanda kullanıcılarımıza

- Her zaman,
- Siparişe üretim değilse,
- Siparişe üretimse ve kritere uygunsuzsa

seçenekleri sunulmaktadır. Amacımız, üretimi yapılacak ürünün niteliğine bağlı olarak tanımlanan reçetelerde, farklılık söz konusu ise bu reçetelere ilgili ürünler için kullanılacak ek malzeme veya değişkenlik gösteren malzemelerin şartlı olarak tanımlanabilmesidir.

Bu alanın **her zaman** seçilmesi durumunda reçete satırından girilen hammadde ve malzemeler üretimi yapılacak ürünün malzeme planlamasında her zaman kullanılacak demektir.

Bu alan **siparişe üretim değilse** olarak belirlenirse, satırda girilen hammadde ve malzemeler üretimi yapılacak ürünün stoğa üretim olarak belirlenmesi durumunda kullanılacaktır. Yani alınan siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünler için değil de, genel amaçlı olarak üretilecek ürünler için dikkate alınacaktır. Ürünün stoğa üretim olması detayı, ürün tanıtım kartının **üretim şekli** alanından belirlenmektedir.

Bu alan **siparişe üretimse ve kritere uygunsuzsa** olarak belirlenirse, satırda girilen hammadde ve malzemeler sadece alınan siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünler için dikkate alınacaktır. Bu seçeneğin en önemli özelliği kullanıcılarımızın üretimini yapacakları ürünler için kriter verebiliyor olmalarıdır. Yani kullanıcılarımız bu seçenek yardımıyla alınan siparişler doğrultusunda kendilerinin belirleyecekleri kriterlere uyan ürünler için ilgili satırda ki malzemeyi kullanabileceklerdir. Kriter girişi için yapılacak tek işlem, bu seçenek seçildikten sonra **Ctrl+K** tuşlarına basılması ve **Reçete Kriterleri tablosuna** ulaşarak üretilen ürünler için kriterlerin girilmesidir. Örneğin bu tablonun kriter alanı tablosu **siparişler**, kriter alanı **sip\_evrakno\_seri**, İşlem alanı = **(Eşittir)** olarak seçilip **değer alanı** da **E** olarak girilirse, programınız E serisinde alınan siparişleri dikkate alacak dolayısıyla bu siparişte ki ürünler için ilgili satırdan girilen malzemeyi tüketecektir.

Şimdi ürün reçetesini girmekte olduğunuz ürün için gerekli diğer malzemeleri de girmeye devam edebilirsiniz. Sarf edilecek tüm malzemeleri girdikten sonra bilgilerinizi “sakla butonunu tıklayarak ya da <ALT+S> tuşlarıyla kaydetmeyi unutmayınız.

- **Master Reçeteden Ürün Reçetesi ve İş emri malzeme planlama fişi Oluşturma**

*Aynı hammaddeleri farklı miktarlarda içeren ürünler için tek bir reçete tanımlamak, bu reçeteden yararlanarak, ürün reçetesine bilgileri otomatik olarak getirmek mümkündür. Örneğin çeşitli boyutlarda metal kutu üretimi yapan bir firmayı düşünelim. Bu kutuların ebatları 10 cm, 15 cm, 20 cm ve 25 cm çapında olsun ve boyutları da çaplarına göre farklılık gösterebilir. Her bir metal kutunun üretimi içinde aynı hammaddelerin kullanılıyor olduğunu düşünelim. Dolayısıyla her bir ürün için ürün reçetesine bu hammaddeleri tek tek girmek yerine, bir master reçete tanımlayıp, bu reçeteden yararlanarak sarf bilgilerini ürün reçetesine otomatik olarak getirmek mümkündür. Master reçete tanımlamaları programınızın İşyeri Tanıtım/Master Reçete Tanımlama bölümümüzde detaylı bir şekilde açıklanacaktır.*



*Bu bölümde ise, hazırlanan master reçeteden yararlanarak sarf bilgilerinin ürün reçetesine nasıl taşıyacağını ve İş emri malzeme planlama fişinin bu reçete doğrultusunda nasıl oluşturulacağını açıklamaya çalışacağız.*

- **Master Reçeteden Girilen Bilgileri Ürün Reçetesine Nasıl Çağırırız?**

*Ürün reçetesine genel bilgileri girdikten sonra “tipi” kolonunda F8 (master reçete çağırma) tuşuna basınız. Ekranınız üzerine master reçete çağırma başlığı altında bir pencere açılacaktır. Şimdi bu penceredeki master reçete kodu alanına, hangi reçetenin sarf bilgilerini ürün reçetesine çağırarak istiyor iseniz ilgili reçetenin kodunu girmelisiniz. Reçete kodlarını, satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak pencereden yapabilirsiniz. Kod girişinden sonra enter tuşuna basın, master reçeteden girilen bilgiler, ürün reçetesine otomatik olarak gelecektir. Bu bilgiler üzerinde değişiklik yapabilmemiz mümkündür. Şöyle ki, ekranınıza gelen sarf bilgilerindeki stoklardan bir kaçını silebilir, ya da yeni bir stok girişi yapabilirsiniz. Satır silme işlemi ALT+Q tuşları ile yapılır. Veya sarf edilecek stokların miktarlarını “miktar” kolonuna gelerek değiştirebilirsiniz. Eğer depo bilgilerinde de değişiklik olacak ise, o zaman depo başlıklı kolona gelip, sarf edilecek stokların hangi depodan çıkacağını belirleyebilirsiniz. Ürün reçetesinde gerekli değişiklikleri yaptıktan sonra, ekranınızdaki “Sakla” butonunu tıklayarak ya da ALT+S tuşlarına basarak bilgilerinizi kaydedebilirsiniz.*

- **Master Reçeteden Yararlanarak İş Emri Malzeme Planlama Fişini nasıl oluştururuz?**

*İş Emri Malzeme Planlama Fişine genel bilgileri girdikten sonra “tipi” kolonunda F8 tuşuna basınız. Ekranınızın üzerine bir pencere açılacaktır.*

*Şimdi bu penceredeki “master reçete kodu” alanına, master reçeteden sarf bilgilerini alacağınız master reçete kodunu giriniz. Bu girişler yapıldıktan sonra F2 tuşuna basılmalıdır. Master reçeteden girilen bilgiler, biraz önce girdiğiniz parametreler ile gerekli hesaplamaları yapıp iş emri malzeme fişine otomatik olarak gelecektir. Bu aşamada yapmanız gereken kartınızı ekranınızda yer alan “Sakla” butonunu tıklayarak kaydetmektir.*

#### **4.6 Ürün Reçetesi (Maliyetli) (231250)**

Ürün Reçetesi Maliyetli programının, bir önceki bölümde açıklamaya çalıştığımız normal ürün reçetesi programından işleyiş ve içerik olarak herhangi bir farkı bulunmamaktadır. Bu reçete ile de, üretilecek ürünler için sarf edilecek malzemeler programa tanıtılacak ve bu doğrultuda üretim yapılabilecektir. Bu reçetenin normal ürün reçetesinden tek farkı, üretilecek ürüne ilişkin maliyetin ne olduğunun aynı ekran üzerinden izlenebilmesidir. Dolayısıyla bu programa ait ekranın en alt bölümünde, üretimi yapılacak ürün için -tanıtım kartından belirlenen tanımlamalar doğrultusunda-,

Sabit maliyet (Firmada Ürt.)  
Sabit maliyet (fasonda Ürt.)  
Toplam maliyet (Hammadde)  
Toplam maliyet (Firmada Ürt.)  
Toplam maliyet (Fasonda Ürt.)  
Toplam maliyet (Fasonlu ürt.)

Değerlerinin ne olduğu otomatik olarak hesaplanacak ve bu alanlara yansiyacaktır. Ayrıca bu ekranda diğer reçeteden farklı olarak “**Sabit maliyetler (Firmada ürt.)**” butonu yer almaktadır. Bu buton tıklanarak da üretimi yapılacak ürün için genel giderler toplamı ile eleman ve makine maliyetinin ne kadar olduğu öğrenilecektir.

#### **4.7 Ürün Reçetesi (Renk ve/veya Beden Detaylı) (231260)**

Bu programın normal stok reçetesi programından işleyiş ve içerik olarak herhangi bir farkı bulunmamaktadır. Aralarındaki en belirgin fark bu reçeteden renk ve beden detayına göre takip edilen stokların seçilebiliyor olmasıdır. Yani reçete bilgileri hazırlanacak stoklarda renk ve beden ayrımı yapıyor olmasıdır. Dolayısıyla bu programı detaylı olarak anlatma gereği duymuyor kullanıcılarımızın normal stok reçetesi programına ilişkin açıklamalarımızdan yararlanmasını öneriyoruz.

#### 4.8 Ürün Reçetesinde Toplu Stok Değişirme (231600)

MRPII-9000'de ürün olarak tanımlanan her stok için ürün reçetesinin tanımlanması gerekmektedir. Çünkü üretilecek ürünlere ilişkin hangi malzemelerin ne miktarda kullanılacağına ilişkin bilgiler ürün reçetesi ile programa girilmektedir. Bazı durumlarda üretilecek ürünlere ilişkin kullanılan malzemelerde değişiklik söz konusu olabilir. Yada kullanılan malzemelerin miktarlarının değiştirilmesi gerekebilir. Bu durumda bu malzemelerin kullanıldığı ürün reçetelerinin de değiştirilmesi gerekmektedir. İşte programınızın bu bölümünden üretimi yapılacak ürünler için reçetelerde kullanılan stokların toplu olarak değiştirilme işlemi gerçekleştirilecektir. Böylece reçetelerde ki stokları tek tek değiştirmek yerine toplu olarak değiştirebileceksiniz. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım. İşletmenizde XYZ ve QW adında iki tane ürün üretilsin.

*XYZ ürünü için **Stk-01**, **Stk-02** ve **Stk-03** stoklarından 0.5 kg kullanılsın ve ürün reçetesi de bu malzemelere göre hazırlansın,*

*QW ürününün üretilmesi içinde **Stk-01**, **Stk-04** ve **Stk-05** stoklarından 0,8 kg kullanılsın ve bu ürün içinde reçete tanımlaması yapılsın.*

Gördüğünüz üzere her iki ürünün üretilmesi içinde **Stk-01** kodlu stok ortak olarak kullanılmaktadır. Eğer üretim aşamasında Stk-01 yerine başka bir stokun -örneğin Stk-08 kodlu stokun- kullanılmasına gerek duyulmuş ise yukarıda da belirttiğimiz gibi bu değişikliğin ürün reçetelerine de yansıtılması gerekmektedir. İşte bu program reçetelerde yapacağınız değişikliklerde size büyük bir kolaylık sağlayacaktır. Şimdi bu işlemin nasıl yapılacağını açıklamaya çalışalım. Programa girdiğinizde karşınıza **Ürün Reçetesinde Toplu Stok Değişirme** başlığı altında parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu parametrelerin neler oldukları ve nasıl giriş yapılacağı aşağıda açıklanmıştır.

**İlk Tarih/Son Tarih:** Bu alanlarda sizden istenen, ürün reçetelerinde yapılacak stok değişikliğinin hangi tarihler arasında hazırlanan reçeteleri kapsayacağını belirtmenizdir. Bunun için bu alanlara ilgili tarih girişlerini yapmalısınız.

**Eski Stok Kodu:** Bu alanda da yapmanız gereken tanımladığınız reçetelerde değişiklik yapılacak stokun kodunu girmenizdir.

**Stok Adı:** Stok kodu girişinize göre stokunuzun adı bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Yeni Stok kodu:** Bu alanda da yapılması gereken, eski stok kodu alanında seçtiğiniz stok yerine reçetelerde kullanılacak yeni stokun kodunu girmenizdir.

**Stok Adı:** Yeni stok kodu girişinize göre stokunuzun adı da bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Değişim Oranı:** Eğer reçetelerde değiştirilecek stokların miktarlarında da herhangi bir değişim söz konusu ise bu alana değişim oranını (+) veya (-) olarak girmelisiniz. Örneğin tanımladığınız reçetelerde yeni girdiğiniz stok eski stokunuza oranla daha az miktarda kullanılacak ise bu alana ilgili oranı girip başına (-) işareti koymalısınız. (-10 gibi.)

Parametre girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra ekranınızın üzerine bir uyarı mesajı gelecektir. Bu aşamada sizden istenen değişiklik işleminden vazgeçmiş iseniz **Cancel** tuşuna, devam etmek içinde **Ok** tuşuna basmanızdır. Ok butonu tıkladığında girdiğiniz parametreler doğrultusunda değişiklikleriniz otomatik olarak ilgili reçetelere yansiyacak ve karşınıza değişikliklerin hangi reçeteleri kapsadığını bildiren bir başka ekran gelecektir. Daha sonra bu reçetelere programınızın Ürün tanıtım/Ürün Reçeteleri programından ulaşabilir ve istediğiniz değişikliklerin gerçekleşmiş olduğunu görebilirsiniz. Bu aşamada size düşen reçetelerinizi üretime sevk etmenizdir.

#### 4.9 Ürün ağacı izleme (239998)

MRPII-9000'de ürün olarak tanımlanan her stok için ürün reçetelerinin yani üretilecek ürünlere ilişkin hangi malzemelerin ne miktarda kullanılacağına belirlenmesi ve ürün rotalarının yani operasyonların akış sırasının tanımlanması üretiminizin sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Tüm bu tanımlamalar programınızın *Ürün tanıtm/Ürün rota ve reçete tanımlama, Ürün rota tanımlamaları ve Ürün reçetesi* bölümlerinden gerçekleştirilmektedir. Programınızın bu bölümünden de;

- Herhangi bir ürün için yukarıda sözünü ettiğimiz rota ve reçete tanımlamaları,**
- Seçilen ürünün ürün tanıtm kartı ve stok tanıtm kartı bilgileri ve**
- **Ürün ağacı detayları**

aynı ekran üzerinden izlenebilecektir. Dolayısıyla ürünlere ilişkin her bilgiye, farklı farklı programlardan ulaşmak yerine, tek bir programdan ulaşabileceksiniz.

Şimdi bu programın nasıl kullanılacağını açıklamaya çalışalım. **Ürün ağacı izlemeye** girildiğinde yapılacak ilk işlem, üretim detayları izlenecek ürünün kodunu girmektir. Bunun için **“Ürün kodunu giriniz”** alanında satır sonu butonunu tıklayıp karşınıza gelecek ürün listesinden istediğiniz ürünü seçebilirsiniz. Ürün kodu girildikten sonra, o ürünün üretimine ilişkin reçete ve rota bilgileri ağaç formunda seviye seviye listelenecektir. Yani ekranınızın ikinci yarısında, ürünleriniz için gerekli olan yarı ürün, ara ürün ve hammaddeler gerekli olan miktarları ile bunların hangi operasyonlarda işlendiği toplam operasyon süresi belirtilerek seviye sırasına göre dökülecektir. Bu dökümün nasıl sıralanacağını bir örnekle açıklamaya çalışalım.

İşletmenizde **AB kodlu** ürünün üretildiğini ve bu ürün için **HMD-01, HMD-02 ve HMD-03** hammaddesi ile **C Kodlu yarı ürününün** kullanıldığını düşünelim.

**C Kodlu** yarı ürününde **HMD-04 ve HMD-05** hammaddelerinin birleşmesi sonucunda oluştuğunu ve **OPERASYON-01** kodlu operasyonda işlendiğini varsayalım.

Bu durumda AB kodlu ürünümüze ilişkin üretim ağacımız yani ekranınızın **II. bölümü** aşağıdaki şekilde dallanacaktır.

#### **AB-Kodlu Ürün**

**HMD-01**

**HMD-02**

**HMD-03**

**C yarı ürünü**

**OPERASYON-01**

**HMD-04**

**HMD-05**

#### • **Önemli Not**

**Yukarıda açıklamaya çalıştığımız üretim ağacının, operasyon, yarı/ara mamul satırları üzerinde mouse göstergenizin sağ tuşuna bastığınızda karşınıza küçük bir pencere açılacaktır. Bu pencerede yer alan seçenekler yardımıyla, üretim ağacınızın her bir satırı için daha fazla bilgi edinebileceğiniz ekranlara ulaşılacaktır. Şimdi bu seçeneklerin neler olduklarını ve bizlere hangi bilgileri sunacaklarına değinelim.**

1. **Operasyon satırları üzerinde mouse göstergesinin sağ tuşuna basın;** ekranınızın üzerine **Rota Detayı, Operasyon tanıtm kartını göster, Operasyon detaylarını göster** seçeneklerinden oluşan bir pencere gelecektir. Bunların her birini mouse göstergenizle tıkladığınızda, operasyonların tanıtm kartına, rota tanımlama programından girilen rota detaylarına ve her bir operasyon için operasyon detayları programından girilen detay bilgilerine ulaşabilirsiniz. Bu bilgilerin neler oldukları programınızın İşyeri Tanıtım/Operasyon tanıtm, Operasyon detayları ve Ürün tanıtm/Ürün rota tanımlamaları bölümünde detaylı olarak anlatılmıştır. Bundan dolayı bu bölümde tekrar anlatmaya gerek duyulmamıştır.

- 2. Hammadde, ara/yarı ürün satırları üzerinde mouse göstergesinin sağ tuşuna basıldığında ise,** Reçete Detayı, Stok kartını göster ve Ürün kartını göster seçeneklerinin yer aldığı bir pencere ile karşılaşılacaktır. Bu seçenekler ile de, imlecinizin bulunduğu **Hammadde veya ara/yarı ürünlerin** ürün tanıtım kartına, stok tanıtım kartına ve reçete evrakından girilen bilgilerine ulaşılabilecektir. Yani üretilecek ürün için ilgili **Hammadde ya da ara/yarı ürünlerden ne miktarda kullanılacağına ilişkin detaylar izlenebilecektir.** Bunlara ilişkin detaylarda programınızın Ürün tanıtım/Ürün reçetesi bölümünde verilmiştir.

Ekranınızın II. Bölümüne ilişkin açıklamalarımızın yeterli olduğunu düşünerek, aynı ekranın üst bölümünde gördüğünüz alanlarla ilgili açıklamalarımıza geçebiliriz.

***Bu mamulün stok tanıtım kartını görmek istiyorum*** seçeneğini mouse göstergenizle tıkladığınızda karşınıza, seçtiğiniz ürünün stok tanıtım kartı gelecektir.

***Bu mamulün ürün tanıtım kartını görmek istiyorum*** seçeneği tıklanarak da ilgili ürünün ürün tanıtım kartına ulaşılabilecektir.

***Bu mamulün rota evrakını görmek istiyorum*** seçeneği ile de, ilgili ürünün programınızın rota tanımlamaları evrakından girilen rota bilgilerine ulaşılabilecektir.

***Bu mamulün reçete evrakını görmek istiyorum*** seçeneği ise, ilgili ürün için programınızın reçete tanımlamaları evrakından girilen malzeme bilgilerini verecektir.

Ayrıca bu ekranda yer alan butonlar sayesinde girdiğiniz rota ve reçete bilgilerinin yazıcıdan dökümünü alabilir, ön izleme yapabilir, sayfa düzenini ayarlayabilir, kolon genişliklerini belirleyebilir, bilgilerin açık ya da kapalı olarak listelenmesini sağlayabilir, en önemlisi de bilgilerinizin, excel, html, xml ve txt formatına çevrimi sağlayabilirsiniz.

Ekranınızın sağ bölümünde yer alan **tarikh, miktar ve açıklama** alanlarına ise, seçtiğiniz ürüne ait reçete evrakının düzenlendiği tarih, reçetenin ne kadarlık miktar için oluşturulduğu ve reçete evrakından girilen açıklama yazısı otomatik olarak yansıyacaktır.

## 5 ÜRETİM PLANLAMA VE İZLEME

MRPII-9000'nin bu menüsünde yer alan programlar ile

- *Stoklarınızın üretimlerine ilişkin detaylarını tek bir ekrandan inceleyebileceğiniz gerekirse aynı ekran üzerinden yeni iş emri kartları oluşturabileceksiniz.*
- *İstedığınız tarihler arasında üretim planınızı belirleyebileceksiniz*
- *Siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünlere ilişkin iş emirleri kartlarını ve malzeme planlama fişlerini otomatik olarak oluşturabileceksiniz,*
- *İş emirlerinizin durumlarını (planlanmış, aktif, kapanmış) şeklinde tek ek değiştirmek yerine toplu olarak değiştirebileceksiniz*
- *Üretim sahasına verilmek üzere iş emirlerinize ilişkin hazırlanan formların toplu olarak dökümlerini alabileceksiniz.*
- *İş merkezlerinize ilişkin planlama yapabileceksiniz.*

Evet, bu menüyü oluşturan programların kullanım amaçlarına yönelik kısaca bilgi verdikten sonra şimdi daha detayları olarak tek tek inceleyelim.

### 5.1 Üretim Talepleri

Bu bölümde yer alan programlar ile kullanıcılarımızın üretimini yapacakları ürünler için üretim talebi girebilmeleri, bu talepler doğrultusunda iş emri kartlarını ve planlama fişlerini otomatik oluşturabilmeleri, talep edilen miktarların bir kısmı için üretim planı yapılmış ve kalan kısmı için de üretim gerçekleştirilmeyecek ise kalan miktarı sıfırlayabilmeleri sağlanmıştır.

#### 5.1.1 Üretim Talep Fişi (233150)

Üretimi talep edilen stokların evrak girişleri bu bölümden yapılacaktır. Program girdiğinizde öncelikle üretim talep fişine ilişkin genel bilgilerin girilmesi gerekir. Bunlar; üretim talep fişinin evrak ve belge numaraları, evrak ve belge tarihleri, üretim talebinin hangi sorumluluk merkezinden geldiği ve üretimi talep edilen stokların hangi depoya gireceğidir. Daha sonra talep edilen stokların girişlerine başlanılabilir. Bunun için; üretimi talep edilen stokun kodu veya miktarı, proje bazlı çalışan bir firma iseniz ilgili proje kodu ve ne zaman teslim alınacağı ilgili alanlara girilmeli ve işlem tamamlanmalıdır. Daha sonra da “**Üretim talep fişinden iş emri oluşturma ve izleme**” (230039) programından tanımladığınız üretim talep evrakları için iş emri oluşturabileceksiniz. Burada sizlere önemli gördüğümüz bir hatırlatmada bulunmak istiyoruz. Biliyorsunuz ki programlarımızda stoklarınızı birden fazla birim ile takip edebileniz ve evrak girişlerini istediğiniz birime göre yapabilmemiz mümkündür. Dolayısıyla üretim talebinde bulunacağınız stoklar için tanıttığımız kartında birden fazla birim tanımlamışsanız, bu evraktan gireceğiniz miktar ilk girilen birim olarak (ki bu ana birimdir ve tüm giriş-çıkışlar bu birim ile yapılır.) bu alana otomatik olarak gelecektir. Eğer ilgili stokun birimini değiştirmek isterseniz, “miktar” alanında **F10** tuşuna basarak birim seçimi yapabilirsiniz. Bu şekilde bütün üretim talepleri girildikten sonra, evrak ALT+S tuşları ile kaydedilir.

#### **Önemli Not:**

Eğer siparişi alınan stoklar için üretim talep fişi kesecekseniz, F9 (sipariş çağır) yardım tuşunu kullanmalısınız. Böylece otomatik olarak alınan sipariş evrakındaki stok bilgileri talep fişinize gelecektir.

#### **Bunları Biliyor Musunuz?**

Programlarımızda, stok bilgilerinin text dosyalarda tutulduğu durumlarda, **CTRL+N (Dosyadan bilgi oku)** tuşları yardımıyla bu dosyadaki bilgilerin fatura, irsaliye, sipariş, stok virman fişi vb. evrakların hareket satırlarına çağrılabilmesi mümkündür. Aynı uygulama üretim talep fişi evrakımız içinde geçerlidir. Böylece kullanıcılarımız bu tuş yardımıyla dosyalarda kayıtlı olan ürün bilgilerini üretim talep fişi evraklarına seri bir şekilde aktarabileceklerdir. Yapılacak tek işlem evrakların hareket satırlarında CTRL+N tuşlarına basılması ve açılacak ekrandan ürün bilgilerinin alınacağı dosyanın

yol adı ve dosya adının belirtilmesidir. Dosya yapısının hangi detaylardan oluştuğu ve girilmesi zorunlu alanlar ekranınızın alt bölümünde belirtilmektedir.

### 5.1.2 Üretim Talepleri Bakıye Sıfırlama Fişi (233160)

Cari firmalardan aldığınız üretim taleplerin bir kısmının iş emri oluşturularak teslim edilmesi, kalan miktarınsa ilgili firmalar tarafından iptal edilmesi durumunda, bu üretim talep fişinin bakiyesinin sıfırlanması gerekir. Çünkü yanlışlıkla Üretim talep fişinden iş emri oluşturma ve izleme (230039) programından kalan miktarın yani iptal edilen üretim talep miktarı için iş emri oluşturabiliriz. İşte bu program yardımı ile bir kısmı sevk edilip kalan kısmı iptal edilen üretim taleplerinin bakiyeleri sıfırlanacaktır.

Üretim talep fişinin bakiyesini sıfırlayabilmek için ilgili üretim talep fişinin evrak numarası ve sıra numarasını girmeniz gerekir. Bu girişlerden sonra üretim talep fişi ekranınıza gelecektir. Ekranı gelen görüntüde bu fiş ile üretim için talep edilen toplam stok miktarı, bu miktardan teslim edilen miktar ve kalan yani iptal edilen üretim talep miktarı bilgileri yer alır. Şimdi kalan bakiyeyi sıfırlamak için ekranın kapandı başlıklı kolonuna gelip (X) **-Hayır-** olarak işaretlenmiş kutucuğu mouse'unuz yardımıyla (✓) **-evet-** konumuna getirip evrakınızı kaydediniz. Böylece üretim talep fişinin kalan bakiyesi sıfırlanacaktır.

### 5.2 Ürün ve Yarı ürünlerin Tarih Bazında İhtiyaçlarını İzleme Ve İş Emri Oluşturma (231305)

Üretime yönelik çalışan firmalar için üretecekleri ürünlere yönelik;

- Gerekli olan malzemelerin belirlenmesi, bu malzemelerin üretim akışındaki planlamasının yapılması, tedarik edilmesi, belki fazladan depolanması,
- Alınan siparişlerin ve üretim taleplerinin miktar ve zaman yönlerinden kontrol edilmesi.
- Siparişlerin alındıkları zaman aralığında depolarda ki mevcut miktarlarının saptanması
- Bu miktarlar ışığında doğru sağlama yapılarak üretilmesi gereken gerçek miktarlarının bulunması ve elde edilen verilere dayanarak üretim planının yapılması

üretimin eksiksiz ve zamanında gerçekleşmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu program ile kullanıcılarımız, üretime yönelik bir çok soruya cevap bulmanın yanında, tek bir ekrandan, aldıkları siparişler ve üretim talepleri doğrultusunda üretilmesi gereken ürün miktarlarını izleyebilecek ve istedikleri miktarlar için iş emri planlamasını istedikleri tarih itibari ile otomatik oluşturabileceklerdir. Tüm bu aşamaları da ekrandan tek tek izleyebileceklerdir. Çünkü yapılan her detay ekrana anında yansımaktadır. Bunun yanı sıra programınız, aldığınız siparişlere ve üretim taleplerine istinaden yapılan üretim planlarının yılın hangi dönemine denk geldiğini karşılaştırabilmenize de imkan tanıyacaktır. Çünkü programınızda bu detayları izleyebilmeniz için, **yıl, çeyrek, ay, hafta ve tarih** başlıklarına özellikle yer verilmiştir. Bir anlamda kullanıcılarımız **X stoku** için

- Siparişler ve üretim talepleri yılın şu döneminde alınmış,
- Belli miktarı için üretime sevk şu dönemde olmuş
- Geri kalan miktarı için üretim planlanmamış yada daha sonraki dönemler için planlanmış

gibi yorumlarda bulunabileceklerdir.

#### Nasıl mı?

Öncelikle programınız sizden, ürün seçimi yapmanızı isteyecektir. Bunun için programı çalıştırdığınızda karşınıza gelen ekranın ilk kod, son kod yada kod yapısı alanlarına, üretim talepleri ve siparişler doğrultusunda hangi ürünlerin ihtiyaçlarını izleyeceğinizi, akabinde de iş emri kartlarını oluşturulacağınıza girmelisiniz. Daha sonra şu an için üretilmesine gerek duyulmayan ürünlerinde ekranınızda dikkate alınıp alınmayacağını belirtmeniz istenecektir. Eğer yanıtınız evet ise bu durumda ekranda yer alan **Üretim ihtiyacı oluşmayan ürünler de izlensin** parametresinin başında yer alan kutucuğu işaretlemeli aksi durumda bu parametreyle ilgili hiçbir işlem yapmadan geçmelisiniz. Bu tamamen isteğe bağlı olarak belirlenecek bir detaydır. Çünkü alınan sipariş veya

üretim talebi için depolarınızda mevcut miktarda ürün bulunabilir. Bundan sonra da karşımıza çıkacak parametreler aşağıda açıklanmıştır.

**Yarı mamullerin stok seviyesi değerlendirilsin ve değerlendirilecek depolar:** Bu parametreler ile amacımız, kullanıcılarımızın ürün ve yarı ürünlerin oluşumunda yer alan yarı mamullerin seçtikleri depolarda bulunan miktarlarını değerlendirebilmelerine olanak sağlamaktır. Yani üretilecek ürünler için, gerekli olan yarı mamuller seçilen depolarda mevcut ise yarı mamuller için iş emri kartının açılmasını engellemektir. Ya da belirli miktarını karşılayacak seviyede ise sadece gereken miktarı kadar iş emri kartlarının oluşturulmasını sağlamaktır.

**Yarı mamullerin siparişleri ve üretim planlamaları değerlendirilsin:** Bu parametre ile de amacımız ürün ve yarı ürünlerin oluşmasında, yarı mamuller için verilen sipariş miktarlarının ve planlanmış üretim miktarlarının değerlendirilmesidir. Yani üretilecek ürünler için, gerekli olan yarı mamullere ait verilmiş olan sipariş miktarları ya da üretimi planlanan miktarları üretimi karşılıyor ise yarı mamuller için iş emri kartının açılmasını engellemektir. Ya da belirli miktarını karşılayacak seviyede ise sadece gereken miktarı kadar iş emri kartlarının oluşturulmasını sağlamaktır.

Ekranımızda ki en son parametreler ile yani, **ihtiyaç hangi durumda oluşur ve planlama hangi miktarda yapılır** parametreleri ile de amacımız; kullanıcılarımızın, ürünlerinin hangi durumundan dolayı üretim planı yapacaklarına ve bu üretimleri hangi miktarlarda gerçekleştireceklerine yardımcı olmaktır. Bu doğrultuda programınız size bir çok alternatif sunacaktır. Örneğin aldığınız siparişlerden ve üretim talep fişlerinden dolayı ürünlerinizin depolarınızda ki miktarları sipariş seviyelerinin, hedef seviyelerinin yada minimum seviyelerinin altına düşebilir dolayısıyla bu seviyeleri belirtilen miktarlara tamamlamak amacıyla üretim planı yapmak isteyebilirsiniz. Yani hem aldığınız sipariş miktarları ve talep edilen miktarları için planlama yapmak aynı zamanda istenilen seviyedeki miktarları tamamlamak amaçlı üretim planı gerçekleştirmek isteyebilirsiniz. Aynı şekilde sadece aldığınız siparişleri yada üretim taleplerini karşılayabilmek amacıyla ihtiyaç duyduğunuz miktarlar kadar üretim planı yapmak isteyebilirsiniz. Tüm istekleriniz bu iki parametreden yapacağınız seçime göre değerlendirilecektir. Bunun için öncelikle, üretiminizi hangi ihtiyacınızı baz alarak yapacağınıza karar verecek (sipariş seviyesi, hedef seviyesi, min. seviyesi, yada stok olmadığı zaman) daha sonrada, üretim miktarınızı (ihtiyacınız olan miktar kadar yada ürünlerinizin hedef seviye miktarlarını tamamlayacak miktarlar kadar) belirleyebileceksiniz. Ürünler için minimum seviye, hedef seviye, sipariş seviyesi stok tanıtım kartının detaylar penceresinden girilmektedir.

Belirlediğiniz kriterlere göre aldığınız siparişler ve üretim talepleri doğrultusunda üretilmesi gerekli olan ürünlerin ekranınıza yansıdığını göreceksiniz. Bu ekranda bilgilerinizi istediğiniz kolon başlığına göre gruplayarak inceleyebilmenez mümkündür. Size tavsiyemiz ürünlerinizi **stok kodu/adına** göre gruplayarak ürünlerinizi ait bilgileri ayrı ayrı bölümler halinde inceleyebilmenezdir. Bu aşamada her stok için geçen aşamalar -alınan siparişler, üretim talepleri ve sonrasında yapılan üretim planları- ekranda ayrı ayrı gösterilecektir.

Ekranınızı incelediğinizde, bir ürün için düzenlenen tüm sipariş evraklarının, üretim taleplerinin ve planlanan üretim satırlarının tarih bazında sıralanarak tek tek ekrana yansıdığını göreceksiniz. Dolayısıyla ürünlerinizin üretilmesi planlanan miktarlarda evrak bazında size sunulacaktır. Bu miktar size kırmızı renkte ve planlanacak miktar alanında gösterilecektir. Bu aşamada yapmanız gereken hangi sipariş ve üretim talepleri satırı için iş emri kartı oluşturacaksanız ilgili satır üzerinde konumlanıp Ctrl+O tuşlarına basmanız veya ekranınızın operasyon menüsünde yer alan **otomatik iş emri oluştur** seçeneğini çalıştırıp, ister programınızın size sunduğu miktar kadar isterseniz farklı miktar girişi yapıp, iş emri bitişi tarihini de girerek F2 tuşu basmanızdır. Akabinde planlanan iş emri otomatik olarak ekranınıza yansıtacaktır. Bu durumda alınan sipariş fişi ile çıkış yapılan miktarın iş emri kartı ile giren miktar olarak ekranınıza yansıdığını göreceksiniz.

### 5.3 Stok Üretim İzleme (230031)

Stok üretim izleme tablosu; kod aralığı ya da kod yapısını gireceğiniz ürünlerin, istediğiniz depoları baz alarak üretimlerine ilişkin tüm hareketlerini aynı ekran üzerinden inceleyebilmenez olanak

tanıyan bir programdır. Böylece üretilecek ürünlere ilişkin alınan sipariş miktarlarını, teslim edilen miktarlarını, üretimi planlanan miktarlarını, depodaki durumlarını, verilen sipariş miktarı ile teslim alınan sipariş miktarlarının ne kadar olduğunu ayrı başlıklar altında inceleyebileceksiniz. Bu bilgilerinizi, ürünlerin sipariş teslim tarihlerini baz alarak da sınırlandırabilirsiniz. Ayrıca bu tablodan aldığınız siparişler doğrultusunda stoklarınız için yeni bir iş emri kartı tanımlayabilecek ve stoklarınızın üretimlerine yönelik iş emirlerini izleyebileceksiniz.

Programa girdiğinizde karşınıza gelecek ekranda öncelikle sizden istenen; üretim hareketleri izlenecek ürünlerinize ilişkin kod aralığı ya da kod yapısını girmenizdir. Daha sonra imleciniz, ekranınızın **Eldeki miktar bulunurken değerlendirilecek depolar** parametresinde konumlanacak ve sizden, ürünlerin hangi depolara ait detaylarının izleneceğini belirlemeniz istenecektir. Bu aşamada yapmanız gereken, bu alandan depolarınızı tek tek seçip belirtmenizdir. Daha sonra sıra hangi sipariş teslim tarihleri arasında kalan ürünlerin listeleneceğini belirlemeye gelecektir. Bunun için de **ilk sipariş teslim tarihi** ve **son sipariş teslim tarihi** alanlarına, sizin için uygun olan teslim tarihlerini girebilirsiniz. Bu belirlemeler ışığında seçtiğiniz ürüne ilişkin tüm hareketler ekranınızın ikinci bölümüne yansımaktadır. Şimdi bu tablodaki her bir başlığı incelemeye çalışalım.

**Stok kodu ve adı:** Üretim hareketleri izlenecek ürünlerin kodu ve adı bu kolonlarda sıralanacaktır.

**Alınan sipariş ve teslim edilen sipariş:** Bu kolonlarda ise hareketlerini incelemekte olduğunuz ürünlerden alınan sipariş miktarı ile bu siparişlere karşılık teslim edilen miktarları yer alacaktır.

**Üretim ihtiyaç miktarı:** Bu kolonda seçilen yarı mamul/ara mamul konumundaki ürünlerin, üretilmesi gereken toplam ihtiyaç miktarları yer alacaktır. Yani tablonuza yansıyan ürünler için birden fazla sipariş evrakı girilmiş ise, bu evraklardaki miktarlar toplu olarak bu alana yansır. Planlanan sevk miktarı-sevk edilen miktar olarak düşünülebilir.

**Toplam ihtiyaç:** Bu bölüme yansımaya toplam miktar ilgili satırdaki ürün için (alınan sipariş miktarı-teslim edilen miktar + üretim ihtiyaç miktarı) formülü sonucunda bulunacak miktardır.

**Verilen sipariş ve teslim alınan:** Bazı yarı mamullerin belli miktarı işletmede üretilmeyip dışarıdan sipariş karşılığında alınıyor olabilir. Dolayısıyla bu alanda ilgili yarı mamul için verilen sipariş miktarı ile bu siparişler karşılığında teslim alınan miktarları yer alacaktır.

**Planlanmış iş emri üretilecek miktar:** İlgili satırdaki ürün için oluşturulan iş emri kartlarının iş emri durumu planlanmış olarak belirtilmiş ise, bu kolonda planlanan toplam miktarı yer alır. Örneğin ilgili ürün için tanıtım kartından parti miktarının 2 adet olarak belirtildiğini düşünelim bu stok için de 10 adetlik sipariş alındığını varsayalım. Bu sipariş miktarının da 6 adeti için iş emri kartı oluşturulduğunu düşünelim. Bu durumda ilgili stok için 3 adet iş emri kartı açılacak ve her iş emri kartının üretilen miktarı da 2 olarak belirlenecektir. Eğer bu iş emri kartlarından 2 tanesinin iş emri durumu planlanmış, 1 tanesi de aktif olarak belirtilmiş ise bu alana planlanan iş emirlerinin toplamı olan 4 adet rakamı planlanan üretim miktarı olarak yazılacaktır. 2 adeti ise bir sonraki alan olan **Aktif İş Emri Üretilen Miktar** alanına yazılacaktır.

**Aktif iş emri üretilecek miktar:** İlgili satırdaki ürün için oluşturulan iş emri kartlarının durumu aktif olarak belirtilmiş ise bu kolonda aktif olan iş emirlerinin toplam miktarı yer alacaktır. Çalışma mantığı bir önceki bölümde açıklamaya çalıştığımız **Planlanmış İş Emri Üretilen Miktar** alanı ile aynıdır. Yani ilgili satırdaki ürün için oluşan iş emri kartlarının bazılarının durumu planlanmış, bazıları da aktif olarak belirtilmiş ise bu alana aktif olan iş emirlerinin toplam miktarı yansır. Yukarıdaki örneğimize göre bu alana yansımaya miktar 2' dir.

**Depo durumu:** Bu kolonda ise hareketlerini incelemekte olduğunuz ürünlerin depolarınızdaki mevcut miktarları yer alır.



**Toplam tedarik:** Bu alana yansiyacak toplam, ekranınızda yer alan **Verilen sipariş Miktarı-Teslim alınan Miktar+planlanmış iş emri üretilecek miktar+aktif iş emri üretilecek miktar+depo** durumu formülü ile hesaplanıp yazılacaktır.

**Fark:** Bu kolona yansiyacak toplam ekranınızda yer alan **Toplam ihtiyaç- Toplam tedarik** kolonları arasındaki fark olacaktır.

Evet, tablonuzda yer alan başlıkların neler olduklarına değindikten sonra ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz operasyon başlıklı menüdeki seçenekler ile neler yapılacağını açıklamaya çalışalım.

- **İş emri izleme**

Bu seçeneği seçerek hareketlerini incelemekte olduğunuz ürünlere ilişkin iş emirlerini detayları ile birlikte tek bir ekrandan inceleyebileceğiniz, hatta istediğiniz iş emrinin tanıtım kartına ulaşım üzerinde değişiklik yapabileceğiniz ekrana ulaşılacaktır. Bu seçenek İş emri izleme (230012) bölümünde detaylı olarak açıklanmıştır. Bu nedenle burada tekrar açıklamıyoruz.

- **İş emri açma**

Bu seçenek ile de hareketlerini incelemekte olduğunuz ürünlere ilişkin aldığınız siparişler doğrultusunda iş emri kartlarını dolayısıyla iş emri malzeme planlama fişlerini ve rota planlama fişini otomatik olarak oluşturabileceksiniz. Bu seçenek ile ilgili detaylı açıklamalar Üretim Planlama ve izleme/Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008) bölümünde verilecektir. Bundan dolayı bu bölümde açıklamıyoruz.

## 5.4 Üretim Plan Matrisi (232100)

Üretim plan matrisi; planlanan üretimlerin miktar ve zamanlarıyla birlikte programa girildiği bölümdür. Üretim plan matrisi oluşturulduktan sonra, bunları iş emirlerine bağlayabilecek, planlanan üretimlerinize ilişkin raporlar alabilecek ve planlanan üretimlerinize gerçekleşen üretimlerinizi karşılaştırma olanağınız doğacaktır.

Üretim plan matrisini girmeye başlamadan önce yapılacak ilk işlem; matrise bir isim vermektir. Çünkü birden fazla üretim planı olduğu durumlarda, bu planların takibini matris dosyasının ismini vererek gerçekleştireceksiniz. Şimdi, programa girdiğinizde karşınızda gelecek penceredeki **"Tablo Adı"** alanına, üretim plan matrisinize ilişkin açıklayıcı bir isim girmelisiniz.

Bu işlem sonrasında ise karşınıza **"Dönemler"** başlıklı bir başka ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen, üretim planlarınıza ilişkin dönem girişlerini yapmanızdır. Şimdi bu girişlerin nasıl yapılacağını hep birlikte incelemeye başlayalım.

**Başlama Tarihi:** Bu alana, planlanan üretiminizin başlangıç tarihini gün/ay/yıl formatında girmelisiniz.

**Bitiş Tarihi:** Bu alana ise, planlanan üretiminizin biteceği tarihi girmelisiniz.

Bir matrise 54 ayrı üretim planı girebilirsiniz. Planlanan üretimlerinize ilişkin başlangıç ve bitiş tarihlerini girdikten sonra, F2 tuşuna basın. Bu tuşa bastığınızda, karşınıza üretimi planlanan ürün kodlarının girileceği bir başka ekran daha gelecektir.

Planlanan üretim miktarlarının girileceği bu ekranın ilk sütununa, ürün kodu girişi yapılacaktır. Ürün kodlarını F10 listesinden seçebilirsiniz. Ürün kodundan sonraki alanlarda, bir önceki ekrandan girmiş olduğunuz üretim dönemleri yer almaktadır. Her döneme ilişkin sütuna, o dönemde ilgili ürününüzden ne kadar üretmeyi planladığınızı gireceksiniz.

### Örnek:

Bir önceki ekrandan 2 ayrı üretim dönemi girdiğimizi farz edelim. Bu dönemler;

1- 10.08.2013- 15.08.2013

2- 16.08.2013- 21.08.2013

Şeklinde dir. Bu dönemler ışığında üretim plan matrisimiz aşağıdaki gibi olacaktır.

### Üretim Plan Matrisi

Stok Kodu	10.08-15.08	16.08-21.08
Stk0001	30	20

Yukarıdaki örneğimizde, üretimini planladığımız ürün kodunu "stok kodu" alanına girdikten sonra, ilk 5 günlük zaman zarfında (10.08.2013–15.08.2013) ilgili üründen 30 birim, ikinci 5 günde yse (16.08.2013- 21.08.2013) 20 birim üretim planladığımızı belirttik. İlk ürün için üretim planlarını girdikten sonra, yeni bir ürün kodu seçip, ilgili dönemlerde bu ürün için planladığınız üretim miktarlarını girmeye devam edebilirsiniz. Tüm üretim planları girildikten sonra, üretim plan matrisini ALT ve S tuşlarına birlikte basarak kaydetmeniz gerekir.

### 5.5 Üretim plan matrisi silme (232105)

Herhangi bir sebepten dolayı silmek istediğiniz üretim plan matris tablolarınızı bu menüden silebileceğiniz. Programı çalıştırdığınızda karşınıza, silmek istediğiniz üretim plan matris tablosunu seçeceğiniz ekran gelecektir. Buradaki Tablo adı alanında F10 yaparak karşınıza çıkan üretim plan matris tablo listesinden silmek istediğinizi tabloyu seçtikten sonra silme işlemi gerçekleşecektir.

Tabii bunu da hatırlatmak isteriz ki ilgili kullanıcının silme işlemini gerçekleştirebilmesi için **Kullanıcı hak tanımlama (501300)**'daki Veri tabanı hakları bölümündeki 170- URTPMTRS tablosuna erişim hakkı verilmiş olmalıdır.

### 5.6 Genel Amaçlı İş Emri Oluşturma (230013)

MRPII–9000 programında almış olduğunuz siparişler doğrultusunda üretim yapabilmemiz için, iş emri malzeme planlama fişini, iş emri rota planlama fişini ve bu fişlerin bağlı olduğu iş emri kartlarını programınızın **Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma** bölümünden otomatik olarak oluşturabilmeniz mümkündür. Bazı işletmeler ise üretimini yaptıkları ürünlere ilişkin sipariş almasalar bile bu ürünleri oluşturan yarı mamul ve mamulleri önceden üretilen depolarında bekletmeyi tercih edebilirler. Böylece sonradan alacakları ürün siparişlerinin mamul ve yarı mamullerini depolarında hazır olarak bekletebilirler. Bu tür üretimler programlarımızda stoka üretim olarak adlandırılmıştır. Bu şekilde üretimler içinde programınızın **Stoka üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma** bölümünden iş emri malzeme planlama fişini, iş emri rota planlama fişini ve bu fişlerin bağlı olduğu iş emri kartlarını otomatik olarak oluşturabilirsiniz.

Her iki üretim şekli içinde oluşturulacak iş emri kartları, iş emri malzeme planlama fişleri ve iş emri rota planlama fişlerinin kod yapısı ise *Kur9000/Sistem/Stok ve Sipariş Parametreleri/İş Emri Kod Yapısı Tanımlama bölümünden tanımlanmaktadır*. Bu konuyla ilgili detaylar bir sonraki başlıklarda verilecektir. Dolayısıyla kullanıcılarımızın üretecekleri ürünlere ilişkin iş emri kartlarının, iş emri malzeme planlama fişlerinin ve rota planlama fişlerinin kodlarına müdahale edebilmeleri, kendilerinin belirleyeceği isimler altında saklayabilmeleri mümkün olmamaktadır. İşte bu program ile kullanıcılarımız, aynı ekrandan her iki üretim şekline göre (sipariş bazında üretim, stoka üretim) üretim planlarını oluşturabilecekleri gibi, iş emri kartı, iş emri malzeme planlama fişi ve rota planlama fişlerinin kodlarını kendileri belirleyebilecektir. Yani her iki üretim şekli için de ayrı ayrı program çalıştırmak yerine tek bir ekrandan üretim akışlarını belirleyeceklerdir.

Programı girdiğinizde karşınıza **Genel Amaçlı İş emri Oluşturma** başlıklı bir ekran gelecek ve imleciniz **İş emri kodu** alanında konumlu olacaktır. Şimdi bu ekranda gördüğünüz alanları tek tek açıklamaya çalışalım.

- **Önemli Not**

Siparişler doğrultusunda üretilecek ürünler için öncelikle yapılması gereken, alınan sipariş fişi evrakından ilgili ürünlerin “üretilecek” olduğunun belirtilmiş olmasıdır. Bunun için sipariş evrakında iken iş emri malzeme planlama fişini, iş emri rota planlama fişini ve iş emri kartını oluşturacağınız ürünler üzerinde ALT+D tuşlarına basın, karşınıza evrak detayı başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranın sipariş durumu alanında satır sonu butonunu tıklayıp açılacak olan pencereden “**üretilecek**” seçeneğini işaretleyin. Böylece hangi ürün için malzeme planlama fişi ile rota planlama fişi oluşturacağınızı belirtmiş olacaksınız. Bu evrakla ilgili girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamlayıp kaydettikten sonra, MRPII–9000 programınızın bu bölümünden siparişler doğrultusunda üretilecek ürünleriniz için gerekli olan evrakları oluşturabileceksiniz.

**İş Emri Kodu:** Bu alanda sizden istenen, üretimini yapacağınız ürene ilişkin işlem kartını, iş emri malzeme planlama fişini ve rota planlama fişini hangi kod ile oluşturmak istiyor iseniz ilgili kodu girmenizdir.

**Stok Kodu:** Bu alanda sizden istenen, girdiğiniz iş emri kodu ile üretimi yapılacak ürünü seçmenizdir. Bunun için F10 tuşuna basıp açılacak pencereden ilgili ürünü seçmelisiniz.

**Stok İsmi:** Kodunu girdiğiniz ürünün adı bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Birimi:** Kodunu girdiğiniz ürünün birimi bu alana otomatik olarak yansiyacaktır.

**Miktar:** İlgili üründen ne kadarlık üretim yapılacağı bu alana girilmelidir.

**Sipariş Seri, Sipariş No, Sipariş Satır No:** Eğer üretimini yapacağınız ürün aldığınız siparişler doğrultusunda oluşacak ise bu alana ilgili sipariş fişinin seri ve sıra numarası ile siparişin satır numarasını girmelisiniz. Eğer ilgili ürün için “üretim şekli” stoka üretim olarak belirlenmiş ise bu alanlara herhangi bir giriş yapılmasına gerek yoktur.

Ekranı gördüğünüz kolon başlıkları ile ilgili açıklamalarımızı tamamladıktan sonra şimdi bu ekranın üst bölümünde yer “**Stok hareket föyü ve Stok sipariş föyü**” butonları ile neler yapılacağını açıklamaya çalışalım.

**Stok hareket föyünü** tıkladığınızda imleciniz hangi ürün satırında ise bu ürünün, istediğiniz tarihler arasında gerçekleşen tüm hareketlerini aynı ekrandan inceleyebileceğiniz föy programını karşınıza getirecektir. Bu föye yansiyacak hareketler, irsaliye, fatura ve depo fişi evraklarından gerçekleşen hareketlerdir. Bu program ile ilgili detaylar Stok/Kartlar ve hareket föyleri/ Föyler/ Stok hareket föyü bölümünde verilmiştir.

**Stok sipariş föyü** butonu tıklanarak da imleciniz hangi ürün satırında ise bu ürüne ilişkin alınan ve verilen sipariş hareketlerini detayları ile inceleyebileceğiniz bir ekran ile karşılaşılacaktır. Böylece üreteceğiniz ürüne ilişkin almış olduğunuz sipariş miktarlarını görebilecek, üretim akışınızı bu doğrultuda yönlendirebileceksiniz. Bu föy programı ile ilgili detaylar içinde Stok/Kartlar ve hareket föyleri/ Föyler/ Stok sipariş föyü bölümüne başvurabilirsiniz.

Evet, **Genel Amaçlı İş emri Oluşturma** programından, üreteceğiniz ürünlere ilişkin seçimlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda belirledikten sonra ALT+S tuşlarına basın. Bu işlem sonrasında üretilecek ürünlere ilişkin iş emri kartlarınız, iş emri malzeme planlama fişiniz ve rota planlama fişiniz otomatik olarak oluşacaktır. Daha sonra bu bilgilere işlem malzeme planlama fişi, işlem rota planlama fişi ve iş emri kartı programlarından ulaşım inceleyebilirsiniz. Bu aşamada yapmanız gereken, oluşturmuş olduğunuz iş emri malzeme planlama fişlerini üretime sevk etmek olmalıdır.

## 5.7 Sipariş Bazında Üretilen Ürünlerle İlgili İzleme ve İş Emri Oluşturma (230008)

MRPII-9000 programınızın bu bölümünden almış olduğunuz siparişlere yönelik yapacağınız üretimlerin miktarlarını belirleyebilecek ve bu miktarlar doğrultusunda iş emri malzeme planlama fişi, iş emri rota planlama fişi ile bu fişlerin bağlı olduğu iş emri kartlarını otomatik olarak oluşturabileceksiniz. Bunun için öncelikle, üretimi yapılacak ürünlerin tanıtım kartlarından Üretim şekli parametresi “**Sipariş Bazında üretim**” olarak seçilerek kayıt edilmelidir.

Daha sonra ilgili ürün için rota tanımlamalarının ve ürün reçetesinin (sarfiyat kartının) tanımlanmış olması gerekmektedir. Aksi halde bu programdan ilgili ürünler için işlem yapılamayacak hatta programınız sizi uyaracaktır.

- **Önemli Not**

*Kullanıcılarımız, Kur9000/Sistem/Stok ve Sipariş Parametreleri/İş Emri Kod Yapısı Tanımlama bölümünden sipariş bazında üretilen ürünlere ve stoka üretilen ürünlere ilişkin iş emri kod yapısını, kendi istekleri doğrultusunda tanımlayabilirler. Programlarımızda iş emri kod yapısı 10 karakterden oluşmuş olup, sipariş fişinin seri numarası, üretimi yapılacak ürün için tanıtım kartından girilen Safha ID'si ve parti numaralarının birleşmesi ile oluşur. Yani default olarak (NNNNNIPPP) yapısını baz alır. Burada*

*(NNNNN) ile ifade edilen sipariş fişlerinin seri numarasıdır, program bu alanı 6 karakter olarak belirlemiştir. Kullanıcılarımızın bu karakter sayısını değiştirebilmeleri mümkündür.*

*(I) harfi ile ifade edilen, üretilen ürünlerin tanıtım kartlarından girilen Safha ID'dir ve bir karakterdir*

*(PPP) ise üretilen ürünlerin, ürün tanıtım kartından girilen parti miktarına bağlı olarak bir üretim önerisi ile oluşacak iş emri kartlarının sayısını ifade etmektedir. Programınız bu alanı üç karakter olarak belirlemiştir. Kullanıcıların bu karakter sayısını da değiştirebilmeleri mümkündür.*

*Örneğin İş emri kod yapınızı, sipariş fişlerinin seri numarasının 4 karakterini, Safha ID'nin 2 karakterini ve parti numarasının da 4 karakterini kullanacak şekilde tanımlamak istediğinizi varsayalım.*

*Bu durumda Kur9000/Sistem/Stok ve Sipariş Parametreleri/İş Emri Kod Yapısı tanımlama bölümünden sipariş bazında üretilen ürünlere ilişkin iş emri kod yapısı (NNNNIPIPPP) şeklinde tanımlanmalıdır. Evet, bu programla ilgili işlem yapmadan önce, iş emri kod yapınızın nasıl olacağını önceden belirlemenizi tavsiye ederiz. Kod yapısı tanımlama ile ilgili ayrıntılar KUR900/Sistem/Stok ve sipariş parametreleri/İş emri kod yapısı tanımlama bölümünde verilecektir*

Evet, bu hatırlatmadan sonra açıklamalarımıza kaldığımız yerden devam edebiliriz. Örneğin XYZ ürününden 50 adetlik bir sipariş aldığınızı düşünelim. Bu siparişin tümünü üretebileceğiniz gibi, öncelikle 30 adetini üretmek, geriye kalan 20 adetini daha sonra üretmek isteyebilirsiniz. Yada 50 adet yerine 60 adet üretim yapmak da isteyebilirsiniz. İşte bu program, almış olduğunuz siparişlere karşılık, yapmak istediğiniz üretim miktarını belirlemenize, dolayısıyla iş emri malzeme planlama fişini, rota planlama fişini ve iş emri kartlarını bu belirlemeler ışığında oluşturmanıza imkân tanımaktadır. Yani, aldığınız siparişlerin üretimlerini birkaç aşamada yapabileceksiniz. Bu işlemin gerçekleşebilmesi için öncelikle yapılması gereken, alınan sipariş evrakındaki ürünlerin “**üretilen**” olduğunun belirtilmiş olmasıdır. Bunun için sipariş evrakında iken iş emri planlama fişini ve iş emri rota planlama fişini oluşturacağınız ürünler üzerinde ALT+D tuşlarına basın, karşınıza evrak detayı başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranın sipariş durumu alanında satır sonu butonunu tıklayıp açılacak olan pencereden “**üretilen**” seçeneğini seçin. Böylece hangi ürün için planlama fişi oluşturacağınızı belirtmiş olacaksınız. Bu evrakla ilgili girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamlayıp kaydettikten sonra, programınızın bu bölümünden, siparişleriniz için üretim planınızı, dolayısıyla iş emri kartlarınızı otomatik olarak oluşturabileceksiniz.

Programı girdiğinizde karşınıza **Sipariş Bazında Üretilen Ürünlerle İlgili İzleme ve İş Emri Oluşturma** başlığı altında bir ekran gelecektir. Şimdi bu ekranda ki her bir parametreye nasıl giriş yapılacağını tek tek açıklayalım.

**Stok ilk kod, stok son kod ve stok kod yapısı:** Bu alanlarda sizden istenen, alınan siparişler doğrultusunda iş emri malzeme planlama fişi, rota planlama fişi, iş emri kartı oluşturulacak ürünlerin

kod aralığı yada kod yapısını girmenizdir. Yani hangi ürünler için iş emri fişi oluşturacağınızı belirtmenizdir.

**Stok ilk kod, stok son kod ve stok kod yapısı:** Bu alanlarda da yapmanız gereken hangi carilerden aldığınız siparişler doğrultusunda iş emri malzeme planlama fişi, rota planlama fişi, iş emri kartı oluşturacağınızı belirlemenizdir. Yani hangi carilerden alınan stok siparişlerinin dikkate alınacağını belirtmenizdir.

**İlk sipariş tarihi, son sipariş tarihi:** Bu alanlarda ise, alınan siparişler doğrultusunda oluşturulacak iş emri fişlerinin hangi tarih aralığında ki siparişleri baz alacağını belirtmenizdir.

**İlk teslimat tarihi, son teslimat tarihi:** Bu alanlarda da sizden istenen, siparişler doğrultusunda oluşturacağınız iş emirlerinde, hangi tarih aralığında teslim edilecek siparişlerin baz alınacağını belirtmenizdir.

**Planlanmış siparişler izlensin:** Bu alanda sizden istenen girdiğiniz kod aralığı yada kod yapısına dahil olan ve üretim şekli sipariş bazında üretim olarak belirtilen ürünleriniz için önceden planlanmış olan siparişlerinde izlenip izlenmeyeceğini, yani iş emri oluşturma ekranınıza yansiyip yansımayacağını belirtmenizdir. **Örneğin X ürünü için**

**19.03.2013** Tarihinde 10 adetlik sipariş,

**22.03.2013** Tarihinde 15 adetlik sipariş aldığınızı düşünelim.

**19.03.2013** Tarihinde 10 adetlik siparişinizin tümü için iş emri kartı dolayısıyla iş emri fişini oluşturduğunuzu varsayalım.

Bu parametreyi “**evet**” olarak işaretlerseniz ilgili sipariş satırı, iş emri oluşturma ekranınıza yansiyacak dolayısıyla ilgili ürün için önceden planladığınız üretim miktarını inceleyebileceksiniz. Bu parametrenin hayır olarak işaretlenmesi durumunda ise ilgili siparişin bütün miktarına yönelik iş emri kartı ve planlama fişi oluşturulduğundan ekranınıza gelmeyecektir. Eğer bu siparişin sadece 5 adedi için iş emri planlama fişi ve iş emri kartı oluşturmuş olsaydık, diğer kalan 5 adet siparişin tümü tamamlanmadığından evet/hayır seçeneklerinden hangisi seçilirse seçilsin ekranınıza yansiyacaktır.

**Stoktan sevk edilecek siparişler izlensin:** Bu alanda sizden istenen üretim şekli “**stoğa üretim**” olarak belirlenen stoklara ilişkin alınan siparişlerinde ekranınıza yansiyip yansımayacağını belirtmenizdir. Bu alan “evet” olarak işaretlenirse, ilgili ürünler ekranınıza yansiyacak dolayısıyla bu ürünler içinde iş emri kartı, malzeme planlama fişi ve rota planlama fişi oluşturabileceksiniz. Aksi halde yani bu alan işaretlenmezse ilgili ürünler ekranınıza yansımayacaktır.

**Yarı mamullerin stok seviyesi değerlendirilsin ve değerlendirilecek depolar:** Bu parametreler ile amacımız, kullanıcılarımızın sipariş bazında oluşturacakları ürünlerin oluşumunda yer alan yarı mamullerin seçtikleri depolarda bulunan miktarlarını değerlendirebilmelerine olanak sağlamaktır. Yani üretilecek ürünler için, gerekli olan yarı mamuller seçilen depolarda mevcut ise yarı mamuller için iş emri kartının açılmasını engellemektir. Ya da belirli miktarını karşılayacak seviyede ise sadece gereken miktarı kadar iş emri kartlarının oluşturulmasını sağlamaktır.

**Yarı mamullerin verilen siparişleri veya planlanmış üretimleri değerlendirilsin:** Bu parametre ile de amacımız sipariş bazında oluşturulacak ürünlerin oluşmasında, yarı mamuller için verilen sipariş miktarlarının ve planlanmış üretim miktarlarının değerlendirilmesidir. Yani üretilecek ürünler için, gerekli olan yarı mamullere ait verilmiş olan sipariş miktarları ya da üretimi planlanan miktarları üretimi karşılıyor ise yarı mamuller için iş emri kartının açılmasını engellemektir. Ya da belirli miktarını karşılayacak seviyede ise sadece gereken miktarı kadar iş emri kartlarının oluşturulmasını sağlamaktır.

**Kalan miktarı planlanacak miktara aktar:** Bu alanda sizden istenen yaptığınız seçimler doğrultusunda ürünlerinizin kalan miktarının yani üretilmesi gerekli olan miktarlarının otomatik olarak planlanacak miktar alanına aktarılıp aktarılmayacağını belirtmenizdir. Bu parametre işaretli olursa

kalan miktarlar otomatik olarak planlanacak miktar alanına aktarılacak ve sizin giriş yapmanıza gerek kalmayacaktır. Eğer üreteceğiniz miktarlar kalan miktarlardan farklı olacak ise bu durumda bu parametreyi işaretlemenize gerek yoktur.

**İzlenecek miktar:** Bu alanda yapılması gereken seçilen ürünlerin hangi birimlerine göre izleneceğinin seçilmesidir.

**Değerlendirilecek depolar:** Bu alanda da istenen hangi depolarda ki ürünlerin değerlendirilmeye alınacağıın belirlenmesidir.

**Sipariş miktarı:** Üretimi yapılacak ürünlere ilişkin alınan sipariş miktarları bu kolonda yer alacaktır.

**Planlanan miktarı:** Bu kolonda ise stoklarınızın, önceden alınan siparişler doğrultusunda üretimi planlanmış olan miktarları yer alacaktır.

**Teslim edilen miktarı:** Bu kolonda alınan siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünler için iş emri kartı ve planlama fişi oluşturulmadan önce belli bir miktarı teslim edilmiş ise söz konusu miktarların ne kadar olduğu izlenecektir.

**Kalan miktar:** Bu kolona üretimi yapılacak stoklarınız için, alınan sipariş miktarları ile planlanan miktarları arasında ki fark miktarı yansıtacaktır. Bir anlamda aldığınız siparişler karşılığında ne kadarlık üretim yapılması gerektiğini bu kolondan görebileceksiniz.

**Planlanacak miktar:** Bu alanda sizden istenen alınan sipariş miktarının ne kadarını üreteceğinizi belirtmenizdir. Ör 300 adetlik bir sipariş aldınız fakat ilk aşamada bunun 200 adetini üreteceksiniz. Bu durumda bu alana 200 rakamını girmelisiniz. Eğer bir önceki alandaki kalan miktarların bu alana otomatik olarak gelmesini istiyor iseniz ekranınızın üst yarısında yer alan **Kalan miktarı planlanacak miktara aktar** seçeneğini işaretlemeniz yeterli olacaktır.

Bu kolondan sonra kullanıcılarımız isterlerse **Plan tarihi** ve **Plan saati** başlıklı kolonları bu ekrana ekleyerek sipariş bazında üretilecek ürünler için miktar girişi yaptıktan sonra planlama tarihi ve saatini girip iş emri kartı ve planlama fişlerini oluşturulabilirler. Bunun için yapılması gereken tek işlem, kolon başlıkları üzerinde mouse'un sağ tuşuna basıp "**Alan seçicisi**" seçeneğinin çalıştırılması ve açılacak ekrandan Plan tarihi ve Plan saati başlıklarının mouse'un sürükleyip bırak özelliği yardımıyla istenen bölüme taşınmasıdır.

Bu ekranla ilgili girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra, istediğiniz sipariş satırını seçip ekranınızın üst bölümünde yer alan "**İş emri oluştur**" butonunu tıklayın. Seçtiğiniz ürüne ilişkin istediğiniz miktarlarda iş emri kartları ve iş emri planlama fişleri otomatik olarak oluşacaktır. Daha sonra bu programa tekrar girdiğinizde, ilgili stok için planlanmış olduğunuz miktarın "**planlanan miktar**" kolonunda, geriye kalan miktarında kalan kolonunda yer aldığını göreceksiniz. Eğer kalan miktar içinde planlama fişi oluşturacak iseniz, yukarıda anlatmaya çalıştığımız girişleri yaparak yeni üretim planınızı tanımlayabilirsiniz. Örneğin sipariş bazında üretilecek ürünlere ilişkin iş emri kod yapınızın (NNNNIIPPPP) şeklinde tanımlandığını düşünelim. Daha sonrada

**Sipariş seri nosu 32, safha ID'si A ,parti miktarı da 10** olarak girilen bir ürün için 50 adetlik sipariş aldığınızı varsayalım. Bu durumda ilgili stok için oluşturulacak iş emri fişlerinin kodu aşağıdaki gibi olacaktır.

00320A0001  
00320A0002  
00320A0003  
00320A0004  
00320A0005

Öncelikle belirtmek isteriz ki, mouse'unuzun sürükleyerek bırak özelliğinin bu programda da kullanılabiliyor olması ve tablonuzun her alanında mouse'unuzun sağ tuşuna basarak ulaşacağınız programlar, ekran düzenlemelerinde siz kullanıcılarımıza büyük kolaylık sağlayacaktır. Bunun yanı sıra

- Bu ekranda da bilgilerinizi istediğiniz kolon başlığına göre sıralayabileceksiniz,
- **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler ile tutar, bakiye, toplam vb. kolonlar için dip toplam alabileceksiniz, ekranınızda yer alan dökümleri istediğiniz kolon başlığına göre gruplayarak listelenmesini sağlayacak, hatta bu gruplar altındaki bilgilerin ekranınızda sürekli görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirleyebileceksiniz.
- **Aktarım** menüsündeki seçenekler ile kayıtlarınızı istediğiniz ortama aktarabileceksiniz (excel, text, xml, html vb.) ve aktarım özellikleri seçeneğini kullanarak istediğiniz formatta aktarım yapabileceksiniz.
- **Yazıcı** menüsünde yer alan seçenekler ile dökümünüzü inceleyebileceksiniz ve çıktısını alabileceksiniz.
- **Yönetim menüsünde** yer alan seçenekler ve ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz butonlardan bazıları ile tabloda yer alan herhangi bir harekete ilişkin çeşitli detay bilgiye ulaşabileceksiniz. Örneğin sipariş fişini anında görüntüleyebileceksiniz, kayıt hikâyesinin detaylarını izleyebileceksiniz.
- **Analizler** menüsünde yer alan seçenekler ile istediğiniz herhangi bir sipariş satırındaki stokun yönetim ekranını, hareket foyünü, sipariş foyünü, cari foyününün izleneceği ekrana anında ulaşabileceksiniz.
- **Operasyon** menüsündeki **iş emri oluştur** seçeneği ile de istediğiniz sipariş satırı için istediğiniz miktar kadar iş emri planlama fişini ve kartını oluşturabileceksiniz.

## 5.8 Stoka Üretilecek Ürünlerle İlgili İzleme ve İş Emri Oluşturma (230009)

Bazı işletmeler, üretim akışlarını (iş emri kartlarını, planlama fişlerini ve üretime sevk fişlerini) üretecekleri ürünlere ilişkin siparişleri aldıktan sonra oluştururken, kimi firmalar daha önceki tecrübelerinden yararlanarak ve optimal kapasite kullanımlarını da dikkate alarak üretecekleri ürünlere ilişkin bazı yarı mamul ve mamulleri önceden üretim depolarında bekletmeyi düşünebilirler. Böylece sonradan alacakları ürün siparişlerinin mamul ve yarı mamullerini depolarında hazır olarak bekletebilirler. İşte bu tür üretimler programlarımızda stoka üretim olarak adlandırılmıştır. Dolayısıyla programınızın bu bölümünden de Stoka üretim yapılacak ürünlere ilişkin iş emri malzeme planlama fişi, rota planlama fişi ve iş emri kartları otomatik olarak oluşturulacaktır. Bunun için öncelikle, üretimi yapılacak ürünlerin tanım kartlarından üretim şekli parametresi "**Stoğa üretim**" olarak seçilerek kayıt edilmelidir. Daha sonra ilgili ürün için rota tanımlamalarının ve ürün reçetesinin (sarfiyat kartının) tanımlanmış olması gerekmektedir. Aksi halde bu programdan ilgili ürünler için işlem yapılamayacak hatta programınız sizi uyaracaktır. Programa girdiğinizde karşınıza ilk önce üretimi yapılacak stokların belirleneceği bir ekran gelecektir. Şimdi bu ekranda gördüğünüz alanları tek tek açıklamaya çalışalım.

**Ürün ilk kod, Ürün son kod, Ürün kod yapısı:** Bu alanlarda sizden istenen, stoka üretilecek ürünlerle ilgili iş emri fişi oluşturulacak ürünlerin kod aralığı yada kod yapısını girmenizdir. Yani hangi ürünler için iş emri fişi oluşturacağınızı belirtmenizdir.

**İzlenecek birim:** Bu alanda istenen seçilen ürünlerin hangi birimleri baz alınarak listeleneceğinin seçilmesidir. Programımız varsayılan olarak ürünleri 1. birimlerine göre listelemektedir.

**Üretim ihtiyacı olmayan ürünlerde izlensin mi?:** MRPII-9000'de ürünlerinize ilişkin almış olduğunuz siparişler, verilen siparişler, depolarınızdaki mevcut olan miktarlar ve her ürün için stok tanım kartından girilen hedef seviye miktarları göz önünde bulundurularak üretilmesine gerek duyulan ürünler için asgari üretim miktarı kullanıcıya sunulmaktadır. Eğer ekranınıza üretim önerisi bulunan ürünlerle birlikte üretim önerisi (0) olarak belirlenen (yani şu an için üretilmesine gerek duyulmayan) ürünlerinde yansımaları istiyor iseniz bu alanı "evet" aksi halde "hayır" olarak seçmelisiniz. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım;

X stokunuz için  
Deponuzda mevcut olan miktarın 10 adet  
Verilen sipariş veya planlanan üretim miktarınızın 10 adet  
Alınan veya üretime sevk edilen miktarının da 20 adet olduğunu  
Hedef seviye miktarının da 0 olarak belirlendiğini düşünelim,

Bu durumda programınız ilgili ürün için önerilen üretim miktarını size (0) verecektir. Çünkü ilgili ürün için aldığınız veya üretime sevk ettiğiniz miktar, verdiğiniz sipariş veya planladığınız üretim miktarı ile deponuzdaki mevcut olan miktar tarafından karşılanmaktadır. Bu durumda herhangi bir üretim önerisinde bulunmayacaktır. İşte bu tip üretim önerisi olmayan ürünlerde ekranınıza yansımaları istiyor iseniz bu alanı "evet" olarak işaretlemeniz yeterli olacaktır. Eğer aynı örneğimizde alınan veya üretime sevk edilen miktar 20 yerine 30 adet olarak işlem görseydi, bu durumda 10 adetlik bir siparişin verilmesi yada üretiminin planlaması gerekecekti. İşte bu 10 adet programınız tarafından size, otomatik önerilen miktar olarak sunulacaktır.

**Önerilen planlama miktarını planlanacak miktara ata:** Bu parametre ile amacımız; stoğa üretilen ürünlere ilişkin tüm detayların izlendiği bu ekranda, programın ürünler için önerdiği planlama miktarının otomatik olarak planlanacak miktar kolonuna atanmasını sağlamak ve işlem kartlarının belirtilen miktarlar doğrultusunda oluşturmaktır. Dolayısıyla kullanıcı girişlerini kolaylaştırmaktır.

Evet, parametre girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra enter tuşuna basın. Karşınıza bir ekran daha gelecek ve sizden üretimini yapacağınız ürünlere ilişkin miktar girişi yapmanızı isteyecektir. Bu ekranın üst yarısında yer alan "stok hareket föyü" ve "sipariş hareket föyü" butonlarını tıklayarak da, ekranınızda seçili olan stoklarınızın hareket detaylarını görebileceğiniz föy ekranlarına ulaşabilirsiniz. Şimdi bu ekranın tablo bölümünde gördüğünüz başlıkların neler olduğunu ve üretilen ürün miktarının nasıl belirleneceğini inceleyelim.

**Stok adı:** Bu kolonda parametreler ekranından seçtiğiniz üretilen ürünlerin adı sıralanacaktır.

**Birim:** Bu alanda üretilen ürünlerinizin birimleri yer alacaktır.

**Stok seviyesi:** İlgili ürünlerin depolardaki mevcut miktarıdır.

**Ver. sipariş veya planlanan üretim:** Bu alanda, ilgili ürün için önceden oluşturulan iş emri planlama fişindeki toplam üretim miktarının yani önceden planlanmış olan üretim miktarının bu ürün için verilen sipariş miktarı ile toplamı yer alacaktır.

**Alınan sipariş veya planlanan üretime sevk:** Bu alanda ise ilgili ürünün üretilmesine yönelik alınan toplam sipariş miktarları ile bu ürünün diğer mamullerin üretimlerinde kullanılmak üzere planlanan miktarlarının toplamı yer alır.

**Serbest stok:** Bu kolona yansıyacak toplam ilgili ürün için verilen veya planlanan üretim miktarı ile alınan sipariş veya üretime sevk edilen miktarları arasındaki farkın depolarınızda mevcut olan stok miktarları ile toplamıdır. Yani,

**Stok Seviyesi + Ver. Sipariş veya Planlanan Üretim- Alınan Sipariş veya Planlanan Üretime Sevk formülü ile bulunan toplamdır.**

**Sipariş seviyesi ve hedef seviye:** Bu kolonlarda ilgili ürün için Stok tanıtım kartının detaylar butonundan girilen sipariş seviye ve hedef seviye miktarları otomatik olarak gelecektir.

**Önerilen planlama:** Bu kolona ise ilgili ürününüz için üretilmesi önerilen miktar otomatik olarak gelecektir. Bu miktarı formülle ifade edecek olursak "**Hedef seviye-serbest stok**" kolonları arasındaki farktır. Burada dikkate alınması gereken en önemli nokta, serbest stok kolonuna yansıyan



(-miktarların) önerilen planlamaya pozitif olarak (+Miktar) yansıtılabilmesidir. Eğer ilgili stokun hedef seviyesi yok ise bu durumda "serbest stok" kolonunda yer alan -miktar ilgili alana+miktar olarak otomatik gelecektir.

**Örneğin;**

**Stok seviyesi:**2500 (9757)

**Planlanan üretim:** 2.243

**Alınan Toplam Sip:** 14.000 ise

Serbest stokumuz yukarıda belirttiğimiz hesaplama doğrultusunda

**-2000** olarak ekranınızda görüntülenir. Yani

**Stok Seviyesi+Ver.Sipariş veya Planlanan Üretim- Alınan Sipariş veya Planlanan Üretime Sevk**  
**9.757+2.243-14000=(-2.000)**  
**olur.**

Bu stok için hedef seviyesi de 2.000 olarak girilmişse

**Önerilen planlama:** 4000 olarak ekranınıza yansır  
yani

**Hedef seviye-serbest stok**

1000-(-6000)=7000 olarak yansır. Bu rakamları aşağıdaki örnek ekranımızdan da izleyebilirsiniz.

Eğer ilgili ürün için hedef seviyesi (0) olarak belirtilseydi, **(-2000) (2000)** olarak ekranınıza yansıyacaktır.

**Planlanacak miktar:** Bu alanda da sizden istenen ilgili ürün için planlayacağınız üretim miktarını girmenizdir. Eğer parametre ekranında **Önerilen planlama miktarını planlanacak miktara ata** seçeneğini işaretlemiş iseniz programınız otomatik olarak Önerilen plan alanında ki değeri bu alana taşıyacaktır.

Bu ekranla ilgili girişlerinizi tamamladıktan sonra ALT+S tuşlarına basarak kayıt etmelisiniz. Bu işlem sonrasında seçtiğiniz ürünlere ilişkin istediğiniz miktarlarda iş emri kartları ve iş emri planlama fişleri otomatik olarak oluşacaktır.

## 5.9 Üretim Talep Fişinden İş Emri Oluşturma Ve İzleme (230039)

MRPII-9000 programınızın bu bölümünden de almış olduğunuz üretim taleplerine yönelik yapacağınız üretimlerin miktarlarını belirleyebilecek ve bu miktarlar doğrultusunda iş emri malzeme planlama fişi, iş emri rota planlama fişi ile bu fişlerin bağlı olduğu iş emri kartlarını otomatik olarak oluşturabileceksiniz. Programınızın çalışma mantığı Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008) programı ile hemen hemen aynı özellikleri içermektedir. Aralarında ki en belirgin farklılık bu bölümde üretim taleplerinin dikkate alınmasıdır. Dolayısıyla bu programdan da aldığınız üretim taleplerini birkaç aşamada yapabileceksiniz. Yani öncelikle belirli miktarı için iş emri kartlarını oluşturabilecek daha sonra kalan miktarı için, ya yeni bir iş emri kartı oluşturacak ya da üretimden vazgeçilmiş ise kalan miktarın **Üretim talepleri bakiye sıfırlama fişi (233160)** ile kapatılmasını sağlayabileceksiniz.

Programı girdiğinizde karşınıza, **Üretim talep fişinden iş emri oluşturma ve izleme (230039)** başlığı altında bir ekran gelecek ve sizden ekranınıza yansıtılacak ürünlerinizi belirlemeniz beklenecektir. Şimdi bu ekranın üst bölümünde gördüğümüz her bir parametreye nasıl giriş yapılacağını dolayısıyla ürünleri belirlerken hangi kriterlerin göz önünde bulundurulacağını açıklamaya çalışalım.

**Stok ilk Kod, Stok Son Kod ve Stok Kod Yapısı:** Bu alanlarda sizden istenen, talepler doğrultusunda iş emri malzeme planlama fişi, rota planlama fişi, iş emri kartı oluşturulacak ürünlerin

kod aralığı ya da kod yapısını girmenizdir. Yani hangi ürünlere ait talep fişlerinden iş emri fişi oluşturacağınızı belirtmenizdir.

**İzlenecek miktar:** Bu alanda sizden istenen; seçeceğiniz ürünlere ait talep edilen miktarların hangi birime göre ekranınıza yansıtılacağını seçmenizdir. Örneğin ürünlerinizin birinci biriminin adet, ikinci biriminin de düzine olarak takip edildiğini düşünelim. Bu alandaki seçiminizin Miktar-1 olması durumunda ürünlerinize ait talep miktarları 1. birimi, Miktar-2 olması durumunda da 2. birimleri baz alınarak ekranınıza yansıtacaktır.

**İlk talep tarihi, Son talep tarihi:** Bu alanlarda da, oluşturulacak iş emri fişlerinin hangi tarih aralığındaki talepleri baz alacağını belirtebilirsiniz.

**İlk teslimat tarihi, Son teslimat tarihi:** Bu alanlarda da sizden istenen, talep fişleri doğrultusunda oluşturacağınız iş emirlerinde, hangi tarih aralığında teslim edilecek taleplerin dikkate alınacağını belirtmenizdir.

**Yarı mamullerin stok seviyeleri değerlendirilsin ve değerlendirilecek depolar:** Bu parametreler ile amacımız, kullanıcılarımızın üretim talep fişinden iş emri oluşturacakları ürünlerin oluşumunda yer alan yarı mamullerin seçtikleri depolarda bulunan miktarlarını değerlendirebilmelerine olanak sağlamaktır. Yani üretilecek ürünler için, gerekli olan yarı mamuller seçilen depolarda mevcut ise yarı mamuller için iş emri kartının açılmasını engellemektir. Ya da belirli miktarını karşılayacak seviyede ise sadece gereken miktarı kadar iş emri kartlarının oluşturulmasını sağlamaktır.

**Yarı mamullerin verilen siparişleri veya planlanmış üretimleri izlensin:** Bu parametre ile de amacımız üretim talep fişinden iş emri oluşturulacak ürünlerin oluşmasında, yarı mamuller için verilen sipariş miktarlarının ve planlanmış üretim miktarlarının değerlendirilmesidir. Yani üretilecek ürünler için, gerekli olan yarı mamullere ait verilmiş olan sipariş miktarları ya da üretimi planlanan miktarları üretimi karşılıyor ise yarı mamuller için iş emri kartının açılmasını engellemektir. Ya da belirli miktarını karşılayacak seviyede ise sadece gereken miktarı kadar iş emri kartlarının oluşturulmasını sağlamaktır.

**Kalan miktarı planlanacak miktara ata:** Bu parametre ile amacımız; bu ekranda, programın ürünler için önerdiği kalan miktarın otomatik olarak planlanacak miktar kolonuna atanmasını sağlamak ve iş emri kartlarının belirtilen miktarlar doğrultusunda oluşturulmasını sağlamaktır. Dolayısıyla kullanıcı girişlerini kolaylaştırmaktır.

Parametre girişlerinizi tamamladıktan sonra istediğiniz özellikteki ürünlerinize ait detaylar ekranınızın ikinci yarısına yansıtacaktır. Bu bölümde aşağıda ki alanlar yer alacaktır.

**Evrak seri-sıra no:** Bu alanda seçtiğiniz ürünlerin talep edildikleri üretim talep fişinin seri ve sıra numarası yer alacaktır.

**Teslim tarihi:** Talep edilen ürünlerin üretim talep fişinden girilmiş olan dolayısıyla teslim edilecekleri tarihtir.

**Stok kodu ve adı:** Talep fişi ile üretimi talep edilen ürünlerin kodu ve adı bu kolonlarda yer alacaktır.

**Birimi:** Talep edilen ürünlerin birimi bu alanda görüntülenecek olup ekranınızın **izlenecek miktar** alanından yaptığınız seçime göre birim adı değişecektir. Örneğin ilgili alandan miktar-1 seçilmişse ürünlerin 1. birimi, miktar-2 seçilmişse ürünlerin 2. birimi bu alanda görüntülenir.

**Miktar:** Ürünlerin talep fişi ile talep edilen miktardır. Bu miktar birim seçiminize bağlı olarak gelecektir.

**Planlanan miktarı:** Bu kolonda ise ürünlerinizin, önceden alınan talepler doğrultusunda üretimi planlanmış olan miktarları yer alacaktır.

**Kalan miktar:** Bu kolona üretimi yapılacak ürünler için, talep edilen miktarları ile planlanan miktarları arasındaki fark miktarı yansıyacaktır. Bir anlamda aldığınız talepler karşılığında ne kadarlık üretim yapılması gerektiğini bu kolondan görebileceksiniz.

**Planlanacak miktar:** Bu alanda sizden istenen talep edilen miktarının ne kadarını üreteceğinizi belirtmenizdir. Ör 300 adetlik bir talep aldınız fakat ilk aşamada bunun 200 adedini üreteceksiniz. Bu durumda bu alana 200 rakamını girmelisiniz.

- **Talep fişlerinin sorumluluk merkezlerine göre gruplandırılabilmesi**

*Bu ekranda yer alan bilgilerinizi yani talepler doğrultusunda üretim hareketlerini oluşturacağınız ürünleri sorumluluk merkezlerine göre gruplayarak sıralayabilirsiniz. Bunun için yapmanız gereken tek işlem, başlıkların sıralandığı bölümün başında yer alan "Görünen kolonları seçmek için burayı tıklayın" bölümüne basmanız ve açılacak ekrandan sorumluluk merkezi başlığını aktif duruma yani işaretli duruma getirmenizdir. Bir başka yöntem ise, ekranın kolon başlıkları üzerinde mouse'un sağ tuşuna basıp "Alan seçicisi" seçeneğini çalıştırmanız, açılacak ekrandan da sorumluluk merkezi başlığını mouse'un sürükleyerek bırak özelliği yardımıyla istenilen bölüme taşımanızdır.*

Bu ekranla ilgili girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra, istediğiniz talep satırını seçip ekranınızın üst bölümünde yer alan "**iş emri oluştur**" butonunu tıklayın. Seçtiğiniz ürüne ilişkin istediğiniz miktarlarda iş emri kartları ve iş emri planlama fişleri otomatik olarak oluşacaktır. Daha sonra bu programa tekrar girdiğinizde, ilgili stok için planlamış olduğunuz miktarın "**planlanan miktar**" kolonunda, geriye kalan miktarında kalan kolonunda yer aldığını göreceksiniz. Eğer kalan miktar içinde planlama fişi oluşturacak iseniz, yukarıda anlatmaya çalıştığımız girişleri yaparak yeni üretim planınızı tanımlayabilirsiniz.

Örneğin üretilecek ürünlere ilişkin iş emri kod yapınızın (NNNNIIPPPP) şeklinde tanımlandığını düşünelim. Daha sonrada

**Talep seri nosu 32, safha ID'si A ,parti miktarı da 10** olarak girilen bir ürün için 50 adetlik talep aldığınızı varsayalım. Bu durumda ilgili stok için oluşturulacak iş emri fişlerinin kodu aşağıdaki gibi olacaktır.

00320A0001  
00320A0002  
00320A0003  
00320A0004  
00320A0005

Öncelikle belirtmek isteriz ki, mouse'unuzun sürükleyerek bırak özelliğinin bu programda da kullanılabiliyor olması ve tablonuzun her alanında mouse'unuzun sağ tuşuna basarak ulaşacağınız programlar, ekran düzenlemelerinde siz kullanıcılarımıza büyük kolaylık sağlayacaktır. Bunun yanı sıra,

- Bu ekranda da bilgilerinizi istediğiniz kolon başlığına göre sıralayabileceksiniz.
- **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler ile tutar, bakiye, toplam vb. kolonlar için dip toplam alabilecek, ekranınızda yer alan dökümleri istediğiniz kolon başlığına göre gruplayarak listelenmesini sağlayacak, hatta bu gruplar altındaki bilgilerin ekranınızda sürekli görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirleyebileceksiniz.
- **Aktarım** menüsündeki seçenekler ile kayıtlarınızı istediğiniz ortama aktarabileceksiniz (Excel, text, xml, html vb.) ve aktarım özellikleri seçeneğini kullanarak istediğiniz formatta aktarım yapabileceksiniz.
- **Yazıcı** menüsünde yer alan seçenekler ile dökümünüzü inceleyebilecek ve çıktısını alabileceksiniz.
- **Yönetim menüsünde** yer alan seçenekler ve ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz butonlardan bazıları ile tabloda yer alan herhangi bir harekete ilişkin çeşitli detay bilgiye ulaşabileceksiniz. Örneğin talep fişini anında görüntüleyebilecek, kayıt hikâyesinin detaylarını izleyebileceksiniz.

- **Analizler** menüsünde yer alan seçenekler ile istediğiniz herhangi bir satırındaki stokun hareket füyünün, izleneceği ekrana anında ulaşabileceksiniz.
- **Bağlantı** menüsünde yer alan seçenekler ile de harekete bağlı stok kartını ve ürün kartları yönetimini görüntüleyebileceksiniz.
- **Operasyon** menüsündeki **iş emri oluştur** seçeneği ile de istediğiniz talep satırı için istediğiniz miktar kadar iş emri planlama fişini ve kartını oluşturabileceksiniz.

## 5.10 Ürün Ve Yarı Ürünlerin Dönemsel İhtiyaç Ve Planlarını İzleme (230101)

Bu program ile kullanıcılarımız; üretimini gerçekleştirecekleri ürünler için, istedikleri dönemlere ait üretim planlarını baz alarak, işletmelerine girecek olan miktarlarını, aldıkları talepler ve siparişler doğrultusunda çıkacak olan miktarlarını ve depolarında mevcut olan miktarlarını tüm detaylarıyla analiz edebileceklerdir. Böylece ay, hafta ve tarih bazında ürünlerinin giriş ve çıkış miktarlarının karşılaştırmasını yaparak ihtiyaç duydukları ürün miktarlarının ne kadar olduğunu inceleyebileceklerdir.

Programı çalıştırdığınızda karşınıza tüm ürün ve yarı ürünlerinizin toplam olarak işletmenize girecek ve çıkacak olan miktarları ile kalan miktarlarının ne kadar olduğu bilgisi sunulacaktır. Bu aşamada kullanıcılarımızın yapacakları tek işlem; ürün miktarlarını hangi detayları baz alarak incelemek istediklerini belirlemeleridir. Bunun için ekranınızın **Analiz boyutları** bölümünde sıralanan kolon başlıklarından, analiz kapsamına alacağınız başlıkları mouse'unuz yardımıyla ekranınızın kolonlar bölümüne ister yatay, isterseniz de dikey olarak yerleştirmenizdir. Programınız seçimlerinizi dikkate alacak ve istediğiniz bilgileri ekranınıza getirecektir. Örneğin analiz boyutlarından ay, hafta ve tarih başlığını ekranınıza dikey olarak, stok kodunu da yatay olarak yerleştirebilirsiniz. Böylece ekranınızın üst yarısına stoklarınızın kodu, hemen altında da bu stokun seçtiğiniz ay hafta ve tarih aralığındaki planlanan üretimler doğrultusunda girecek miktarının, çıkan ve kalan miktarlarının gruplar halinde yansıdığını göreceksiniz. Sizler daha fazla bilgi ile daha fazla sonuca ulaşabilirsiniz. Örneğin giriş ve çıkış miktarlarını hangi evraklarla gerçekleştirdiğini inceleyebilirsiniz. Bu tamamen hangi bilgiyi hangi sırada görmek istediğinize bağlı olarak belirlenecektir.

### Analiz ekranlarının genel özellikleri

- Ekranınıza yatay ve dikey olarak yerleştirdiğiniz analiz boyutlarının yerlerini otomatik olarak değiştirebilirsiniz. Yani yatay olarak sıralanan kolon başlıklarının dikey, dikey olarak sıralanan kolon başlıklarının da yatay olarak sıralanmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için ekranınızın üst bölümünde yer alan **Görünüm** başlıklı menüden "**çapraz değişimi**" seçmeniz yeterli olacaktır.
- Ekranı sıraladığınız analiz boyutları için kriter verebilirsiniz. Yani personel, ay hafta gibi başlıkların hangi detaylarda listeleneceğini belirleyebilirsiniz. Bunun için yapmanız gereken ilgili başlıkların yanında yer alan ok tuşunu tıklamanız ve açılacak ekrandan istediğiniz seçenekleri "evet", istemediğiniz seçenekleri de hayır (X) olarak işaretlemeniz yeterli olacaktır.
- Analizinizi grafik bazında görüntüleyebilirsiniz. Bunun için yapılacak tek işlem, hangi analiz boyutuna ait grafiği görüntülemek istiyor iseniz, ilgili başlığın başında yer alan grafik işaretini mouse'umuzla seçmeniz yeterlidir. Grafiğiniz anında karşınıza gelecektir. Daha sonra da grafiğinize ilişkin düzenlemeler yapabilir, hangi şekilde görüntüleneceğini belirleyebilirsiniz. Tercih size bırakılmıştır.
- Ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler yardımıyla, analiz kapsamına aldığınız başlıklara ve verilere ilişkin istediğiniz düzenlemeleri yapabilirsiniz. Örneğin analiz başlık renklerinin istediğiniz fonda görüntülenmesini, verilerinin gözünüze hoş gelecek renklerle listelenmesini, küplerinize ait tüm bilgilerin tablo formatına çevrilmesini, kapalı olan başlık bilgilerinizin tüm detaylarıyla görüntülenmesini, hücrelerinize ait genişliklerin istediğiniz boyuta getirilmesini, tüm detayların aynı anda kapatılmasını ve açılmasını, yatay ve dikey olarak yerleştirilmiş başlıkların çapraz değişimle

otomatik olarak yer değiştirmesini, tablonuza ait sorgu cümlesinin görüntülenmesini, seçilen hücreye ait detay bilgilerin küp görüntüsünün altında bir tabloda listelenmesini, küpte yer alan kolon ve satır toplamlarının isteğinize göre sonda, başta, sabit yada yok olmasını, küpünüzün Düz, 3 boyutlu ve karışık olarak görüntülenmesini, küplerinizde listelenen hücrelerin çerçevesi olarak görünmesini sağlayabilirsiniz. Bunun yanı sıra bu menüde yer alan Görünüm Planı Yöneticisi seçeneğiyle analiz boyutlarında yer alan satır ve kolonlarla ilgili filtreleme vb. işlemleri yapabilir buna benzer olarak Değer yönetici seçeneğiyle de küplerde varsayılan olarak gelen kolonlarla ilgili düzenlemeleri yapabilirsiniz. En önemlisi de ekranınızdaki görüntüyü saklayabilirsiniz.

- **Dosya** menüsündeki seçenekler ile analizini istediğiniz isimle kaydedebilir sonrasında açabilirsiniz
- **Aktarım Menüsünde** yer alan seçenekler ile analizinizin excel programına aktarılmasını ve internet ortamından görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.
- **Yazıcı** Menüsünde yer alan seçenekler ile ekranınızda listelenen analiz bilgilerinizin döküm öncesinde sayfa ve baskı ayarlarını yapabilir, ön izleme seçeneği ile dökümünüzün kâğıt üzerinde nasıl görüntüleneceğini inceleyebilirsiniz. Ayrıca bu menüde yer alan çıktı kalitesi seçeneği sayesinde dökümünüzü Siyah-beyaz, düz ve görüldüğü gibi alabilirsiniz.
- **Yönetim** menüsünde yer alan **tarih değiştir Alt+C** seçeneği ile analizinizin tarih aralığını yeniden belirleyebilirsiniz.

Programlarımızın giriş ekranının üst bölümünde yer alan **Veri küpü** programı ile kayıtlı olan analizlerinizi ekrana çağırabilir ve gerekli düzenlemeleri yaparak analizinizi geliştirebilirsiniz.

### 5.11 Toplu İş Emri Formu Gönder (230028)

Bu bölümden de iş emirlerinin tanımlanan form dosyalarına göre toplu olarak dökümleri alınacaktır. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım. İşletmenizde üretimini yapacağınız ürün için 2 yada daha fazla iş emri oluşturduğunuzu düşünelim. Bu iş emirlerinin dökümlerinde de aynı form dosyasını kullandığınızı varsayalım. Bu durumda her iş emrini ayrı ayrı dökme yerine bu programdan toplu olarak dökülebileceksiniz. Bunun için yapılacak tek işlem dökümü alınacak iş emirlerinin ve form dosyalarının belirlenmesidir. Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen, dökümünü alacağınız iş emirlerinin kod aralığını girmenizdir. Bu girişlerden sonra karşınıza ilk olarak bir önceki bölümde açıklamaya çalıştığımız form dosyalarının yer aldığı bir ekran gelecektir. Bu aşamada sizden istenen dökümünü alacağınız iş emirlerinin hangi form dosyasının içeriğine göre döküleceğini seçmenizdir. Bu seçimle birlikte karşınıza bir başka ekran daha gelecektir. Bu ekranda da yapmanız gereken seçilen form dosyasının hangi excel dosyası ile ilişkili olduğunu belirtmenizdir. Tüm bu işlemlerden sonra enter tuşuna bastığınızda seçtiğiniz iş emirleri belirtilen dosyalar içeriğinde dökülecektir.

### 5.12 Toplu İş Emri Durumu Değiştirme (231700)

**MRPII-9000'de** iş emirleri, planlanmış, aktif ve kapanmış olarak işlem görmekte ve iş emri kartlarının iş emri durumu alanından da hangi pozisyonda oldukları görülebilmektedir. Burada planlanmış iş emri ile anlatılmak istenen, üretim planı yapılmış fakat üretime sevk edilmemiş olan iş emirleridir. Yani hangi ürünün ne zaman ve ne miktarda üretileceğine ilişkin iş emirleri oluşturulmuş fakat üretim sürecine alınmamış anlamındadır. Aktif durumda iş emirleri ile, üretilecek ürünlere ilişkin üretim planı yapılmış ve bu plan doğrultusunda üretime sevk edilmiş olan iş emirleri anlatılmaktadır. Dolayısıyla önceki durumu planlanmış olan iş emirlerinin üretim süreci başlatıldıktan sonra aktif duruma getirilmesi gerekmektedir. Kapanmış iş emirleri ise, üretim planı dahilinde üretim sürecini bitirmiş yani üretilmesi gereken ürünü oluşturmuş iş emirleri için kullanılmaktadır. Dolayısıyla üretimin sağlıklı olarak izlenebilmesi için her iş emrinin hangi aşamada olduğunun programa girilmesi gerekmektedir. Bu sıralamaya göre iş emirleri öncelikle planlanmış, sonrasında Aktif, en son olarak da kapanmış

pozisyonunda olacaktır. Bu pozisyonların değiştirilmesi için de yapılması gereken programınızın İş emirleri/İş Emri Kartı (231300) bölümünden değişiklik yapılacak iş emri kartının çağırılıp iş emri durumunun istenilen pozisyona getirilmesidir. Bu değişiklik işlemini her iş emri için tek tek yapabileceğiniz gibi bu bölümden toplu olarak da yapabilirsiniz. Biz şimdi sizlere bu değişikliğin nasıl yapılacağını açıklamaya çalışacağız.

Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen durum değişikliğinin hangi iş emirleri için yapılacağını belirtmenizdir. Bunun için ilk iş emri kodu/adı ve Son iş emri kodu/adı alanlarına size uygun olan iş emirlerinin kodlarını girmelisiniz. İş emirleri belirlendikten sonra sıra, bu iş emirlerinin durumlarının ne olacağını belirlemeye gelmiştir. Bunun için de **Yeni İş Emri Durumu** alanında satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden Planlamış, aktif ve kapanmış seçeneklerinden istenilen durum seçimi yapılip enter tuşuna basılmalıdır. Bu işlem sonrasında karşınıza bir uyarı ekranı gelecek ve değişiklik işleminden emin olup olmadığınız sorulacaktır. Bu ekranda onaylandıktan sonra seçtiğiniz tüm iş emirlerinin durumları belirlediğiniz yeni iş emri durumuna göre değişecektir. Daha sonra bu değişiklikleri programınızın İş Emirleri/İş Emri Kartı (231300) bölümünden inceleyebilirsiniz.

## 6 İLK MADDE VE MALZEME TEDARİK PLANLAMA VE İZLEME

Bu bölümde yer alan programlar ile üretim aşamasında kullanılmak üzere ihtiyaç duyduğunuz tüm malzemeler için satın alma talep fişlerini otomatik olarak oluşturabileceksiniz. Şimdi bu programların neler olduklarını ve çalışma mantıklarını incelemeye çalışalım.

### 6.1 İlk madde ve malzemelerin tarih bazında ihtiyaçlarını izleme ve satın alma talep fişi oluşturma (231306)

Üretime yönelik çalışan firmalarda, üretilecek ürünler için sarf edilecek her malzemenin elde bulunan miktarları haricinde, planlanan miktarından hedef seviye miktarına, alınan sipariş miktarından talep edilen miktarlarına kadar her hareketinin, tarih bazında gözlemleyebiliyor olmasının önemi hiç kuşkusuz ki göz ardı edilemez. Çünkü kullanılacak malzemelerin, hangi tarihlerde hangi hareket ile ne miktarda olacağını, dolayısıyla eksik miktarının tespit edilip bu doğrultuda talep fişinin düzenlenebiliyor olması üretim sürecinin aksamasını engelleyecektir. İşte programınızın bu bölümü bu amaçla hazırlanmış olup, firmanızdaki ilk madde ve malzemelerin hareketlerini dolayısıyla her harekete yönelik eksik olan miktarlarını tarih bazında listeleyecek ve akabinde de satın alma talep fişini oluşturabileceksiniz. Programınızın en önemli özelliği malzemelere ait hareketlerin dolayısıyla ihtiyaç miktarlarının yıl, ay, hafta, tarih ve yılın hangi çeyreğine denk geldiğini tüm ayrıntıları ile inceleyebilmenize olanak tanımasıdır. Programı çalıştırdığınızda öncelikle sizden;

- Hareketlerini dolayısıyla eksik miktarlarını incelemek istediğiniz malzemeleri belirlemeniz,
- Eksik malzeme miktarı için satın alma talep evrakının hangi seri numarası ile oluşturulacağını girmeniz,
- Satın alma talep evrakının hangi sorumluluk merkezi ve hangi depo ile ilişkili olacağını belirtmeniz,
- Satın alma talep evrakının düzenlenmesine gerek duyulmayan yani depolarınızda yeterli miktarda bulunan stokların da ekranınızda izlenip izlenmeyeceğine karar vermeniz,
- Ürünleriniz için stok tanıtım kartından belirlenen sipariş gün sayısının değerlendirilip değerlendirilmeyeceğini belirtmenizdir.
- Ekrandaki en son parametreler ile yani **ihtiyaç hangi durumda oluşur** ve **planlama hangi miktarda yapılır** parametreleri ile de amacımız; kullanıcılarımızın, ürünlerinin hangi durumundan dolayı üretim planı yapacaklarına ve bu üretimleri hangi miktarlarda gerçekleştireceklerine yardımcı olmaktır. Bu doğrultuda programınız size birçok alternatif sunacaktır. Örneğin aldığınız siparişlerden ve üretim talep fişlerinden dolayı ürünlerinizin depolarınızda ki miktarları sipariş seviyelerinin, hedef seviyelerinin ya da minimum seviyelerinin altına düşebilir dolayısıyla bu seviyeleri belirtilen miktarlara tamamlamak amacıyla üretim planı yapmak isteyebilirsiniz. Yani hem aldığınız sipariş miktarları ve talep edilen miktarları için planlama yapmak aynı zamanda istenilen seviyedeki miktarları tamamlamak amaçlı üretim planı gerçekleştirmek isteyebilirsiniz. Aynı şekilde sadece aldığınız siparişleri ya da üretim taleplerini karşılayabilmek amacıyla ihtiyaç duyduğunuz miktarlar kadar üretim planı yapmak isteyebilirsiniz. Tüm istekleriniz bu iki parametreden yapacağınız seçime göre değerlendirilecektir. Bunun için öncelikle, üretiminizi hangi ihtiyacınızı baz alarak yapacağınıza karar verecek (sipariş seviyesi, hedef seviyesi, min. seviyesi, ya da stok olmadığı zaman) daha sonrada, üretim miktarınızı (ihtiyacınız olan miktar kadar ya da ürünlerinizin hedef seviye miktarlarını tamamlayacak miktarlar kadar) belirleyebileceksiniz. Ürünler için minimum seviye, hedef seviye, sipariş seviyesi stok tanıtım kartının detaylar penceresinden girilmektedir.

Parametre girişleriniz doğrultusunda programınız istediğiniz detayları size sunacaktır. Ekranınızda da göreceğiniz üzere seçtiğiniz tüm malzemeler sıralı olarak karşınıza gelecektir. Bu ekranda bilgilerinizi istediğiniz kolon başlığına göre gruplayarak inceleyebilirsiniz mümkündür. Size tavsiyemiz ürünlerinizi **stok kodu/adına** göre gruplayarak ürünlerinize ait bilgileri ayrı ayrı bölümler halinde inceleyebilirsiniz. Bu aşamada her malzemenin elinizde bulunan miktarını, daha sonrasında da

tarif sıralamasını göz önünde bulundurarak sipariş fişini düzenlenmiş ise sipariş miktarını, üretimi planlanan miktarını, daha önceden talep fişini düzenlenmiş ise talep edilen miktarını ve bu miktarlar göz önünde tutularak talep edilmesine gerek duyulan harekete ilişkin miktarı size sunulacaktır. Hatta bu miktarlar ayırt edilebilmeniz için kırmızı renkle belirginleşmiş şekilde gösterilecektir. Eğer malzemelerin eksik miktarları için hedef seviyelerde göz önünde bulunduruluyor ise en son detay olarak da hedef seviye miktarı ve eksik miktarı size sunulacaktır. Bu aşamada yapmanız gereken hangi satıra ait eksik miktar için satın alma talep fişini oluşturacak iseniz öncelikle ilgili satırda konumlanmanız, sonrasında da Ctrl+S tuşlarına basmanız veya ekranınızın operasyon menüsünde yer alan **satın alma oluştur** seçeneğini çalıştırıp karşınıza gelecek parametre ekranından evrakınıza yönelik girişleri belirlemenizdir. Bu ekranın miktar alanında ister programınızın size sunduğu miktar kadar isterseniz farklı miktar girişi yapabilirsiniz, daha sonrasında da sizden beklenen evrakın teslim tarihini, evrakın seri numarasını, proje bazlı çalışıyor iseniz evrakınızın hangi projeye istinaden oluşturulacağını, sorumluluk merkezi kodunu ve depo seçimini yapmanız beklenecektir. Bu belirlemeler sonrasında F2 tuşuna bastığınızda girdiğiniz miktar doğrultusunda satın alma talep evrakınız parametre ekranından belirlediğiniz evrak serisine göre oluşacak akabinde ekranınıza otomatik olarak yansıtacaktır. Son olarak da; **bu satırdaki ürünün tüm satırları için tek satın alma evrağı oluştur (Ctrl+T)** seçeneği ile satın alma oluştur seçeneğinde karşımıza çıkan "miktar" alanına otomatik olarak, ilgili ürüne ait tüm satırların toplam miktarı gelecektir. Parametre girişlerinden sonra oluşan bu evraklara, Satın alma/Evraklar/Satın alma talep bölümünden de ulaşabilirsiniz.

## 6.2 İlk Madde ve Malzeme İhtiyaçlarını Toplu İzleme ve Satın Alma Talep Fişini Oluşturma (230010)

Üretilen ürünler için, hangi malzemelerin, ne zaman ve ne miktarda kullanılacağını belirlemek iş akışının sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla her ürüne ilişkin malzeme eksikliğini saptanabilmesi de üretimin sürecinin aksamasını engelleyecektir. Bu doğrultuda MRPII-9000 ile üretimini yapacağınız ürünlere ilişkin hangi malzemenin ne miktarda eksik olduğunu sürekli olarak takip edebileceksiniz. Ayrıca bu malzemeler için satın alma talep evraklarını istediğiniz miktarlar doğrultusunda otomatik olarak oluşturabileceksiniz. İşte programınızın bu bölümü, işletmenizdeki ki eksik olan hammaddeleri belirlemenizi, akabinde satın alma talep evrakını oluşturulabilmenizi mümkün kılacaktır.

### Programınız öncelikle;

1. Üretilen ürünlere ilişkin almış olduğunuz siparişlerin miktarlarını,
2. Bu ürünlerin üretimleri aşamasında tüketilen malzemelerin depolarınızdaki mevcut miktarlarını
3. Tüketilen malzemeler için stok tanıtım kartından girilen hedef seviye miktarını

Göz önünde bulundurarak satın alınması gereken minimum malzeme miktarını bir tablo içinde size sunacaktır. Bu bilgiler ışığında satın alma taleplerinizi programınızın size sunacağı miktar kadar oluşturabileceğiniz gibi, farklı miktarlarda da oluşturabilmeniz mümkün olacaktır. Böylece üretim akışınızı aksatmadan devam edebileceksiniz.

Programı girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen satın alma talep fişinin oluşturulacağı stokları seçmenizdir. Bunun için tarama kod aralığı ve kod yapısı alanlarında size uygun olan stokları seçerek bu program için özel olan parametre girişlerine başlamalısınız. Bun parametrelerin neler oldukları aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

**Evrak seri no:** Bu alanda sizden istenen, otomatik olarak oluşturacağınız satın alma evrakınız için seri numarası girmenizdir. Daha sonra bu evrakı MIS9000/Satın alma/Evraklar/Satın alma Talepleri bölümünden bu seri numarasını girerek inceleyebileceksiniz.

**Srm. Merkezi kodu:** Bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak olan pencereden, oluşturacağınız satın alma evrakının hangi sorumluluk merkezi ile ilişkili olacağını belirtmelisiniz.



**Satın alma önerisi oluşmayan stoklar da izlensin mi?** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınız ekranınızın üzerine evet/hayır seçeneklerinden oluşan bir pencere açılacaktır. Bu parametrenin “**evet**” olarak seçilmesi durumunda, üretim miktarları göz önünde bulundurularak satın alma talep evrakının düzenlenmesi gereken yani işletmenizde eksik miktarda olan stoklarla birlikte, bu evrakın düzenlenmesine gerek duyulmayan yani depolarınızda yeterli miktarda bulunan stoklarda ekranınıza yansıtacaktır. Aksi durumda sadece satın alma evrakının düzenlenmesi gereken ürünler karşınıza gelecektir.

**Öngörülen depo:** Bu alanda da sizden istenen satın alma talep fişinin hangi depodaki stokları baz alacağını belirtmenizdir. Bunun için bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden depo seçiminizi yapın.

Parametre girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra, satın alma evrakını düzenleyeceğimiz ekran karşınıza gelecektir. Şimdi bu ekranda gördüğümüz her bir kolona yansıyan bilgilerin neler olduklarına kısaca değinelim.

**Stok kodu ve stok Adı:** Bu kolonlarda satın alma talep evrakının düzenleneceği stokların kodu ve adı alt alta sıralanacaktır.

**Birimi:** Bu kolonda ise stokların takip edildikleri birim yer alacaktır.

**Stok seviyesi:** Satın alma talep evrakının düzenleneceği stokların depolarınızdaki mevcut miktarı bu kolonda sıralanacaktır.

**Ver.sip.plan.üretim:** Bu alanda, ilgili ürün için satın alma taleplerine karşılık verilen sipariş miktarları ile normal verilen sipariş miktarlarının toplamı yer alacaktır.

**Satın alma talep miktarı:** Bu alanda ilgili satırdaki stok için oluşturulan satın alma talep miktarları yer alacaktır. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım. X stokundan 5 adetlik satınalma talebinde bulunduğunuzu düşünelim. Dolayısıyla bu alana ilk önce 5 adetlik miktar gelecektir. Daha sonra bu 5 adet 3 adetinin sipariş evrakı ile karşılandığını varsayalım. Bu durumda bu alana yansıtacak miktar  $5-3=2$  olacaktır. 3 adetlik bölüm ise verilen sipariş planlanan üretim alanına eklenecektir. Dolayısıyla bu alana ilişkin formülümüz

**Satın alma talep miktarı- taleplerin karşılanan miktarları-sıfırlanan miktarının toplamı** şeklinde olacaktır.

**Al.sip.plan.ürt.sevk:** Bu alana aldığınız siparişler doğrultusunda üretim yapabilmemiz için ilgili satırdaki hammaddeden ne miktar kullanılacağı yansıtacaktır. Örneğin X stokunun üretiminde 2 adet HMD-1 malzemesi kullanılsın ve X stoku içinde 10 adetlik sipariş alınsın. Bu durumda bu alana HMD-1 malzemesi için planlanacak miktar 20 olarak yansıtacaktır. Eğer ilgili hammadde birden fazla ürünün üretiminde kullanılıyor ise, bu ürünlerden alınan sipariş miktarına orantılı olarak bu alana yansıtacak miktarda değişecektir.

**Serbest stok:** Bu kolona yansıtacak toplam ilgili ürün için verilen veya planlanan üretim miktarı ile alınan sipariş veya üretime sevk edilen miktarları arasındaki farkın, depolarınızdaki mevcut olan stok miktarları ve satın alma talep miktarı ile olan toplamıdır. Tablomuzdaki kolonlara göre formülümüzü yazarsak;

**Stok Seviyesi + Ver. Sip.planl. Üretim + Satın alma talep miktarı - Al.Sip.plan.üret. Sevk.** Olarak gösterebiliriz.

**Sipariş seviyesi ve hedef seviye:** Bu kolonlarda ilgili malzeme için stok tanıtım kartının detaylar butonundan girilen sipariş seviye ve hedef seviye miktarları otomatik olarak gelecektir.

**Önerilen miktar:** Bu kolona ise ilgili satırdaki malzeme için talep edilmesi önerilen miktar gelecektir. Bu miktarı formülle ifade edecek olursak "**Hedef seviye-serbest stok**" kolonları arasındaki farktır. Yani bir önceki bölümde açıklamaya çalıştığımız Stoka üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma programında ki "**önerilen üretim miktarı**" kolonu ile aynı mantıkta çalışmaktadır. Burada dikkate alınması gereken en önemli nokta, serbest stok kolonuna yansıyan (-miktarların) önerilen miktar alanına pozitif olarak (+Miktar) yansıtılabilmesidir. Eğer ilgili stokun hedef seviyesi yok ise bu durumda "serbest stok" kolonunda yer alan -miktar ilgili alana +miktar olarak otomatik gelecektir. Daha detaylı bilgi için bir önceki bölümün "**Önerilen Planlama**" kolonu ile ilgili açıklamalarımıza bakabilirsiniz.

**Talep edilecek miktar:** Bu alanda da sizden istenen ilgili malzeme için talep etmeyi düşündüğünüz miktarı girmenizdir.

Ekranınıza yansıyan ürünlere ilişkin satın alma talep miktarlarını belirledikten sonra ALT+S tuşlarına basın. Bu işlem sonrasında girdiğiniz miktarlar doğrultusunda satın alma talep evrakınız belirlediğiniz evrak serisine göre oluşacaktır. Bu evraklara ise Satın alma/Evraklar/Satın alma Talep bölümünden ulaşabilirsiniz.

### 6.3 İlk Madde ve Malzeme Dönemsel İhtiyaç ve Planlarını İzleme (230100)

Bu program ile kullanıcılarımız; istedikleri stokların, istedikleri dönemlerine ait girecek ve çıkacak olan miktarlarının karşılaştırmasını analiz edebileceklerdir. Böylece stokları için ihtiyaç duydukları miktarların ne kadar olduğunu gözlemleyebileceklerdir. Stokların girecek olan miktarlarını, aldıkları talepler ve siparişler doğrultusunda çıkacak olan miktarlarını ve depolarında mevcut olan miktarlarını tüm detaylarıyla analiz edebileceklerdir. Böylece ay, hafta ve tarih bazında ürünlerinin giriş ve çıkış miktarlarının karşılaştırmasını yaparak ihtiyaç duydukları ürün miktarlarının ne kadar olduğunu inceleyebileceklerdir.

Programı çalıştırdığınızda karşınıza tüm ürün ve yarı ürünlerinizin toplam olarak işletmenize girecek ve çıkacak olan miktarları ile kalan miktarlarının ne kadar olduğu bilgisi sunulacaktır. Bu aşamada kullanıcılarımızın yapacakları tek işlem; ürün miktarlarını hangi detayları baz alarak incelemek istediklerini belirlemeleridir. Bunun için ekranınızın **Analiz boyutları** bölümünde sıralanan kolon başlıklarından, analiz kapsamına alacağınız başlıkları mouse'unuz yardımıyla ekranınızın kolonlar bölümüne ister yatay, isterseniz de dikey olarak yerleştirmenizdir. Programınız seçimlerinizi dikkate alacak ve istediğiniz bilgileri ekranınıza getirecektir. Örneğin analiz boyutlarından ay, hafta ve tarih başlığını ekranınıza dikey olarak, stok kodunu da yatay olarak yerleştirebilirsiniz. Böylece ekranınızın üst yanına stoklarınızın kodu, hemen altında da bu stokun seçtiğiniz ay hafta ve tarih aralığındaki planlanan üretimler doğrultusunda girecek miktarının, çıkan ve kalan miktarlarının gruplar halinde yansıdığını göreceksiniz. Sizler daha fazla bilgi ile daha fazla sonuca ulaşabilirsiniz. Örneğin giriş ve çıkış miktarlarını hangi evraklarla gerçekleştiğini inceleyebilirsiniz. Bu tamamen hangi bilgiyi hangi sırada görmek istediğinize bağlı olarak belirlenecektir.

#### Analiz ekranlarının genel özellikleri

- Ekranınıza yatay ve dikey olarak yerleştirdiğiniz analiz boyutlarının yerlerini otomatik olarak değiştirebilirsiniz. Yani yatay olarak sıralanan kolon başlıklarının dikey, dikey olarak sıralanan kolon başlıklarının da yatay olarak sıralanmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için ekranınızın üst bölümünde yer alan **Görünüm** başlıklı menüden "**çapraz değişimi**" seçmeniz yeterli olacaktır..
- Ekranında sıraladığınız analiz boyutları için kriter verebilirsiniz. Yani stok, ay, hafta gibi başlıkların hangi detaylarda listeleneceğini belirleyebilirsiniz. Bunun için yapmanız gereken ilgili başlıkların yanında yer alan ok tuşunu tıklamanız ve açılacak ekrandan istediğiniz seçenekleri "evet", istemediğiniz seçenekleri de hayır (X) olarak işaretlemeniz yeterli olacaktır.
- Analizinizi grafik bazında görüntüleyebilirsiniz. Bunun için yapılacak tek işlem, hangi analiz boyutuna ait grafiği görüntülemek istiyor iseniz, ilgili başlığın başında yer alan grafik işaretini mouse'umuzla seçmeniz yeterlidir. Grafiğiniz anında karşınıza gelecektir. Daha sonra da

grafiğimize ilişkin düzenlemeler yapabilir, hangi şekilde görüntüleneceğini belirleyebilirsiniz. Tercih size bırakılmıştır.

- Ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler yardımıyla, analiz kapsamına aldığınız başlıklara ve verilere ilişkin istediğiniz düzenlemeleri yapabilirsiniz. Örneğin analiz başlık renklerinizin istediğiniz fonda görüntülenmesini, verilerinizin gözünüze hoş gelecek renklerle listelenmesini, küplerinize ait tüm bilgilerin tablo formatına çevrilmesini, kapalı olan başlık bilgilerinizin tüm detaylarıyla görüntülenmesini, hücrelerinize ait genişliklerin istediğiniz boyuta getirilmesini, tüm detayların aynı anda kapatılmasını ve açılmasını, yatay ve dikey olarak yerleştirilmiş başlıkların çapraz değişimle otomatik olarak yer değiştirmesini, tablonuza ait sorgu cümlesinin görüntülenmesini, seçilen hücreye ait detay bilgilerin küp görüntüsünün altında bir tabloda listelenmesini, küpte yer alan kolon ve satır toplamlarının isteğimize göre sonda, başta, sabit ya da yok olmasını, küpünüzün Düz, 3 boyutlu ve karışık olarak görüntülenmesini, küplerinizde listelenen hücrelerin çerçeveli olarak görünmesini, tutar-miktar vb. alanların ondalık hane sayısının belirlenmesini sağlayabilirsiniz. Bunun yanı sıra bu menüde yer alan Görünüm Planı Yöneticisi seçeneğiyle analiz boyutlarında yer alan satır ve kolonlarla ilgili filtreleme vb. işlemleri yapabilir buna benzer olarak Değer yönetici seçeneğiyle de küplerde varsayılan olarak gelen kolonlarla ilgili düzenlemeleri yapabilirsiniz. En önemlisi de ekranınızdaki görüntüyü saklayabilirsiniz.
- **Dosya** menüsündeki seçenekler ile analizini istediğiniz isimle kaydedebilir sonrasında açabilirsiniz
- **Aktarım Menüsünde** yer alan seçenekler ile analizinizin excel programına aktarılmasını ve internet ortamından görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.
- **Yazıcı** Menüsünde yer alan seçenekler ile ekranınızda listelenen analiz bilgilerinizin döküm öncesinde sayfa ve baskı ayarlarını yapabilir, ön izleme seçeneği ile dökümünüzün kâğıt üzerinde nasıl görüntüleneceğini inceleyebilirsiniz. Ayrıca bu menüde yer alan çıktı kalitesi seçeneği sayesinde dökümünüzü Siyah-beyaz, düz ve görüldüğü gibi alabilirsiniz.
- **Yönetim** menüsünde yer alan **tarih değiştir Alt+C** seçeneği ile analizinizin tarih aralığını yeniden belirleyebilirsiniz.

Programlarımızın giriş ekranının üst bölümünde yer alan **Veri küpü** programı ile kayıtlı olan analizlerinizi ekrana çağırabilir ve gerekli düzenlemeleri yaparak analizinizi geliştirebilirsiniz.

## 7 İŞ EMİRLERİ

MRPİI-9000'in bu menüsü, üretim öncesinde yapılması gereken hazırlıklara ayrılmıştır. Şöyle ki;

- Her ürün için iş emri kartlarının oluşturulması,
- iş emri malzeme planının yapılması,
- İş emrine göre rota planının oluşturulması,

Gibi, birçok aşama bu menüyü oluşturan programlar ile yapılacaktır. Şimdi bu programların neler olduklarını detayları ile incelemeye çalışalım.

### 7.1 İş Emri Kartı (231300)

MRPİI-9000' de üretim süreci iş emri girişleriyle başlar. İş emri kartları; planlama bölümünden imalat bölümüne yapılacak üretimler için start verme şekli olarak düşünülebilir. Her üretim akışının mutlaka bir iş emri kartı ile bağlantısının olması gerekir. Çünkü üretimlerde iş emirleri baz alınır. Ayrıca bu kartlar sayesinde, iş emirlerinden tanımlanan üretim miktarları ile gerçekleşen miktarları karşılaştırılabilir ve üretim sürelerini takip edebilirsiniz.

MRPİI-9000 de iş emri kartlarını manüel olarak tanımlayabileceğiniz gibi, programınızın *Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma ve Stoka üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma* bölümlerinden otomatik olarak da oluşturabilirsiniz. Dolayısıyla programa girdiğinizde karşınıza gelecek ekranda ki birçok alan, otomatik oluşturulan iş emri kartlarına ait olacaktır. Bizim bu bölümdeki açıklamalarımız, otomatik oluşan iş emri kartı dışında, sizin yeni bir iş emri kartı hazırlamak isteyebileceğiniz düşünülerek anlatılmıştır.

**MİKRO Yazılımevi olarak bizim önerimiz, imalat bölümüne verilen her bir iş emri için, ayrı ayrı iş emri kartı girişleri yapmanızdır. Örneğin IS020597-1 kodlu iş emriyle imalat bölümüne 100 birim A ürünü için iş emri düzenlediniz. Bundan sonraki tüm işlemler ilgili iş emri koduyla yapılacaktır. Örneğin üretime sevk işlemi, fason çıkış ve fason giriş işlemleri ve ürün giriş işlemi hep IS020597-1 kodlu iş emrine bağlanacaktır. Eğer bir iş emri tamamlanmadan başka bir iş emri düzenlemek gerekirse, bu iş emri için de ayrı bir kod verilmeli ve yeni bir iş emri kartı düzenlenmelidir.**

Şimdi iş emri girişlerinin nasıl yapılacağını hep birlikte inceleyelim.

#### • Önemli Not

**MRPİI-9000, ürünleriniz için seçtiğiniz üretim şekline bağlı olarak, “Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma” ve “Stoka üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma” bölümlerinden iş emri kartlarını, işemri malzeme planlama fişi ile rota planlama fişlerini otomatik olarak oluşturabilme özelliğine sahiptir. Dolayısıyla bu bölümden, otomatik olarak oluşmuş olan iş emri kartlarını ekranınıza çağırabilmeniz de mümkün olacaktır. Otomatik olarak oluşan iş emri kartları ile ilgili ayrıntılı bilgi programınızın “Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma” ve “Stoka üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma” bölümünde verilmiştir.**

**Kodu:** Her iş emri kodlarıyla birlikte takip edilir. Dolayısıyla iş emri girişlerinde yapılacak ilk tanımlama, o iş emrine bir kod vermek olmalıdır. İş emri kodları için programınız 10 dijittik bir alan ayırmıştır. İş emri kodu olarak, o iş emrinin girildiği tarihten yararlanabilirsiniz. Örneğin IE10022013 gibi. Örneğimizde IE kodu iş emrini, 10062013 de bu iş emrinin 10 Haziran 2013'de girildiğini ifade eder. Şimdi düzenlemekte olduğunuz iş emrinin kodunu bu alana girin. Eğer sipariş bazında veya stoka üretim doğrultusunda otomatik oluşan iş emirleri incelenecekse, bu alanda F10 tuşuna basıp açılacak pencereden ilgili iş emrinin kodunu seçmeniz yeterli olacaktır. Kart bilgileri otomatik olarak ekranınıza yansıtacaktır.

**Adı:** Bu alana iş emri adı girilmelidir. İş emri adı olarak, yapılacak üretime ilişkin açıklayıcı bir ifade kullanabilirsiniz. Örneğin “100 adet kondansatör üretimi” gibi. Ya da kendi firmanıza özel iş emri isimleri kullanabilirsiniz.

**Bağlı firma no ve şubesi:** V14 serisi programlarımızda aynı veri tabanını kullanarak birden fazla firma ile aynı anda hem daha hızlı, hem kesintisiz hem de kaliteli olarak işlem yapabilmemiz mümkün olabilmektedir. İşte bu alanda da sizden istenen eğer birden fazla firma ile işlem yapıyor iseniz tanımlanmış olan iş emri kartının hangi firmanız ve hangi şubeniz için geçerli olacağını belirtmenizdir. Dolayısıyla bu alana ilgili firmanın takip edildiği numara girilecektir. Bu alandan yapacağınız tanımlama ışığında da başka firmanın iş emri kartı ile işlem gerçekleştirilmesi mümkün olmayacaktır. Örneğin üretime çıkış fişi düzenleyemeyeceksiniz. Böyle bir durum söz konusu olduğunda da program tarafından hemen uyarılacaksınız ve hareketinizin işlem yapılan firma için geçerli olmadığı çünkü bağlı olduğu firmanın farklı olduğu belirtilecektir.

**Var ise sipariş No:** İşemri kartınız, aldığınız siparişler doğrultusunda “**Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma**” programından otomatik olarak oluşturulmuş ise, bu alana ilgili sipariş fişinin seri numarası otomatik olarak yazılacaktır.

**Sipariş Satır No:** Bu alana da ilgili siparişin hangi satırı için iş emri kartının oluşturulduğu otomatik olarak gelecektir. 0 satır, 1 satır gibi. Örneğin bir sipariş evrakı ile 2 tane ürünün üretilmesine ilişkin sipariş aldığınızı düşünelim. Dolayısıyla bu alana ilgili sipariş evrakının, hangi satırındaki ürünü için iş emri kartı oluşturulduğu gelecektir. Sipariş evraklarındaki 1. satır, iş emri kartına “0” satır olarak yansır. Dolayısıyla 2. satırda 1 olarak yansıyacaktır.

**Safha ID:** Üretilecek ürünler birkaç safhadan oluşabilir. Dolayısıyla her safhada üretilecek ürünler için de, ayrı ayrı iş emri kartı oluşturulacaktır. Aynı safhada üretimi yapılacak ürünler ise tek bir iş emri kartı ile üretime sevk edilebilecektir. Birkaç safhada oluşan ürünlerin, iş emri kartlarını takip edebilmek açısından da tanıtımı yapılan her ürünün kartına “**safha id**” girilmektedir. İşte bu alanda görülen Safha ID ile ilgili iş emri kartının üretimin hangi safhası için oluşturulduğu belli olacaktır.

**Batch İd:** Bu alana da ilgili iş emri kartının hangi parti için oluşturulduğu otomatik olarak gelecektir. Örneğin XYZ kodlu ürün için tanıtım kartından parti miktarı olarak 50 adet girdiğinizi düşünelim. Daha sonra bu üründen 200 adetlik sipariş alınmış olun. Dolayısıyla programınız 200 adetlik üretim için toplam 4 adet iş emri kartı açacaktır. İşte ilgili iş emri kartının 1. parti mi 2. parti mi, 3. parti mi yoksa 4. parti üretim için mi oluşturulduğu bu alandan izlenebilir.

**İş emri açılış tarihi:** İş emri kartlarının oluşturulma tarihidir.

**İş emri aktifleşme tarihi:** Ekranınızda yer alan iş emri kartı ile üretilecek ürün için gerekli olan hammadde veya yarı mamullerin üretim sahasına sevk edildiği ve işleme başlandığı tarihtir. İlgili iş emri kartının aktif duruma getirilmesi içinde kart üzerinde yer alan “**durumu**” alanının “**aktiftir**” olarak seçilip kaydedilmesi ile mümkün olacaktır.

**İş emri kapanış tarihi:** Ekranınızda yer alan iş emri kartı ile üretilecek ürün için sevk edilen hammadde ve yarı mamullerin işlenerek ürün haline geldiği ve/veya ürün depoya girişinin yapıldığı tarihtir. İlgili işemri kartının “**kapandı**” durumuna getirilmesi için de bu kartın “**durumu**” alanından “**kaplanmış**” seçeneğinin seçilip kartın yeniden kaydedilmesi gerekir.

**Fason var mı?** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza evet-hayır seçeneklerinden oluşan küçük bir pencere açılacaktır. Sizden istenilen; bu iş emrinin gerçekleşmesi için fason olarak yaptırılacak işlerin olup olmadığını belirlemenizdir. Eğer fason işler varsa evet seçeneğini, yoksa hayır seçeneğini seçmelisiniz.

**İş emri tipi:** İş emirleri MRPII-9000’in Üretim Planlama ve izleme menüsünde yer alan Üretim plan matrisi (232100) temel alınarak da girilebilir (Bkz. Üretim Planlama ve izleme/Üretim plan matrisi (232100)). Eğer şu anda girmekte olduğunuz iş emri plan matrisinin bir uygulaması niteliğindeyse, bu alanda satır sonu butonuna bastığınızda karşınıza gelecek pencereden üretim planlı seçeneğini seçmelisiniz. Plan matrisinin dışında bir üretim için iş emri giriliyorsa, bu alandaki tercihiniz genel amaçlı olmalıdır.

**Plan dosyası:** Üretim planlı bir iş emri giriyorsanız, bu alana ilgili üretim plan matrisi dosyasının ismini girmelisiniz. Genel amaçlı bir iş emri giriliyorsa, bu alana herhangi bir giriş yapmaya gerek yoktur.

**İş emri durumu:** MRPII-9000'de iş emirleri, planlanmış, aktif ve kapanmış olarak işlem görmekte ve işemri kartlarının bu alanından da buldukları pozisyonlar seçilmektedir. Bunun için yapılacak tek işlem bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden ekranınızda yer alan iş emri için pozisyon seçimi yapmanızdır. Burada planlanmış işemri ile anlatılmak istenen, üretim planı yapılmış fakat üretime sevk edilmemiş olan iş emirleridir. Yani hangi ürünün ne zaman ve ne miktarda üretileceğine ilişkin iş emirleri oluşturulmuş fakat üretim sürecine alınmamış anlamındadır. Aktif durumda işemirleri ile üretilen ürünlere ilişkin üretim planı yapılmış ve bu plan doğrultusunda üretime sevk edilmiş olan iş emirleri anlatılmaktadır. Dolayısıyla önceki durumu planlanmış olan iş emirlerinin üretim süreci başlatıldıktan sonra aktif duruma getirilmesi gerekmektedir. Kapanmış iş emirleri ise, üretim planı dahilinde üretim sürecini bitirmiş yani üretilmesi gereken ürünü oluşturmuş iş emirleri için kullanılmaktadır. Dolayısıyla üretimin sağlıklı olarak izlenebilmesi için her iş emrinin hangi aşamada olduğunun programa girilmesi gerekmektedir. Bu sıralamaya göre iş emirleri öncelikle planlanmış, sonrasında Aktif, en son olarak da kapanmış pozisyonunda olacaktır. İşte bu pozisyonların değiştirilmesi içinde yapılması gereken bu bölümden değişiklik yapılacak işemri kartının çağırılıp işemri durumunun istenilen pozisyona getirilmesidir. Bu değişiklik işlemini her iş emri için tek tek yapabileceğiniz gibi MRPII-9000 programınızın Üretim Planlama ve izleme/Toplu iş emri durumu değiştirme (231700) durumu değiştirme bölümünden topluca yapabilirsiniz. Bu konuyla ilgili detaylar kitabınızın Toplu iş emri durumu değiştirme bölümünde verilmiştir.

**Muhasebe grup kodu:** Aynı özellikte olan işemri kartlarınızı belirli muhasebe gruplarına bağlayarak, bu kartlara ilişkin hesapları otomatik olarak oluşturabilirsiniz. Bunun için öncelikle programınızın İş emirleri/ İş emri muhasebe grup ve kod tanımlama kartı (231350) bölümünden muhasebe gruplarının tanımlanması ve bu gruba ait hesap kodlarının girilmesi gerekmektedir. İşte bu alanda sizden istenen tanımlanan iş emri kartınız belirli bir muhasebe grubuna ait ise ilgili muhasebe grup kodunu bu alana girmenizdir. Bu bir zorunluluk değildir. Fakat Kuruluş programınızın Sistem/Program akış parametreleri (091400) bölümünün Üretim parametreleri sayfasının 3. sırasında yer alan **İşemrinde Mutlak Muhasebe Grup Kodu Kullanılacak** parametresi -evet- olarak belirtilmiş ise iş emri kartı girişleriniz sırasında, muhasebe grup kodu girişi yapılmamış işemri kartlarının kaydına izin verilmeyecektir. Başka bir ifadeyle muhasebe grup kodu girilmeyen hiç bir işemri kartı kaydedilemeyecektir.

**Planlanan işe başlama tarihi ve saati:** Ekranınızda yer alan işemri aktifleşmeden önce, üretimin başlama veya bitiş tarih ve saatlerine göre planlamasını yapabilmemiz mümkündür. Yani planlanacak iş emrinin tahmini bitiş tarihi (termin tarihi) ve saati, olası başlangıç tarihine göre belirlenebilir. Dolayısıyla bu alanda sizden istenilen; bu iş emrinin ne zaman yürürlüğe gireceğini (üretim ne zaman başlayacağını) girmenizdir. İlgili tarihi ve saati belirlendikten sonra bu alanın hemen yanında yer alan "**Başlama tarihine göre rota ve sevkiyat**" butonunu tıklayarak da, iş emrinin girilen tarih ve saat doğrultusunda tahmini bitiş tarihi ve saati de otomatik olarak belirlenecek ve **Planlanan İş Bitiş Tarihi ve Saati** alanına atanacaktır. Dolayısıyla üretiminizin tahmini olarak hangi tarihte biteceğini görebileceksiniz.

**Planlanan iş bitiş tarihi ve saati:** Aynı şekilde planlanan iş emrinin tahmini olarak başlangıç tarihi ve saati de, olası bitiş tarihi ve saatine göre belirlenebilir. Dolayısıyla bu alana ekranınızdaki iş emri kartı ile üretimin tahmini olarak ne zaman tamamlanacağına ilişkin tarih ve saat girilmelidir. Bitiş tarihi ve saati belirlendikten sonra bu alanın hemen yanında yer alan "**Bitiş tarihine göre rota ve sevkiyat**" butonu tıklayarak da iş emrinin tahmini bitiş tarihi ve saati ekranınıza otomatik olarak yansıtacaktır. Bu işlem sonrasında ekranınızın **Planlanan İşe Başlama Tarihi** alanına üretimin başlayacağı tarih otomatik olarak yazılacaktır. Dolayısıyla üretiminizin tahmini olarak hangi tarihler doğrultusunda biteceğini görebileceksiniz.

Unutmamalısınız ki, planlanan işe başlama ile iş bitiş tarihi ve saati butonlarının aktif olabilmesi için Kuruluş programındaki Program akış parametreleri (091400)/Üretim parametreleri 27-)Varsayılan vardiya kodu'nun belirlenmesi gerekmektedir.

- **Önemli Not**

**Ekranda yer alan iş emri kartına ilişkin, Planlanan işe Başlama Tarihi ve Planlanan işe Bitiş tarihleri değiştirildiğinde iş emri malzeme planlama fişindeki "hareket tarihi" alanı da bu doğrultuda değişecektir.**

**Üretilen stok kodu ve ismi:** İşemri kartınız, aldığınız siparişler doğrultusunda "**Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma**" bölümünden yada "**Stoğa üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma**" bölümünden otomatik olarak oluşturulmuş ise, bu alanlarda ilgili iş emri kartının hangi ürün için oluşturulduğunu görebilirsiniz. Bu alanların hemen yanında yer alan **Ürün Kartına Git** butonunu tıklayarak da, ilgili ürünün tanıtım kartına ulaşabilirsiniz.

**Üretilen miktar:** Bu alanda da ilgili iş emri kartı ile üretilecek stok miktarını görebilirsiniz. Kullanıcılarımızın bu miktarı değiştirebilmeleri mümkündür. Bunun için bu alanın hemen yanında yer alan "**(1) Üretilen miktarı değiştir**" butonunu tıklayıp açılacak olan pencereden istenen miktarın girilmesi yeterlidir. Bu işlem sonrasında üretilen miktar alanına girilen yeni miktar atanacaktır.

- **Önemli Not**

**Üretilen miktar değiştirildikten sonra iş emri malzeme planlama fişi üretilecek yeni miktara göre otomatik olarak revize edilecektir.**

Evet, iş emri kartına ilk aşamada yapılacak girişleri açıkladık. Şimdi ekranda gördüğünüz

Muhasebe Kodları

İş emri malzeme planlama fişi

İş emri rota planlama fişi

İş emri formu gönder butonları ile neler yapılacağını açıklamaya başlayabiliriz.

- **Muhasebe kodları butonu**

**Bu butonu tıkladığınızda karşınıza muhasebe hesap kodlarının girileceği bir ekran gelecektir. Kuruluş programının Firma tanıtım kartı (501110) ekranının Mali yıl üretim parametreleri sayfasında "muhasebe kodları" adı altında bir bölüm yer almaktadır. İş emri muhasebe kodlarını bu bölümden bir kez tanıtırınız, her iş emri için tekrar giriş yapmaya gerek kalmadan, bu programdan tanıttığınız muhasebe kodlarını otomatik olarak getirebilirsiniz. Bunun için ekranınızın alt bölümünde yer alan "varsayılanları ata" butonuna basmanız yeterli olacaktır. Muhasebe kodlarından bir kısmı iş emrine göre farklılık gösteriyorsa, bu pencereden sadece farklı olan muhasebe hesaplarını değiştirerek işlemlerinize devam edebilirsiniz. Bu pencereden yapılacak girişler detaylı olarak Kuruluş programınızın Firma tanıtım kartı Mali yıl üretim parametreleri bölümünde açıklanmıştır. Bundan dolayı bu bölümde tekrar edilmeyecektir.**

- **İş emri malzeme planlama fişi butonu**

**MRPII-9000 ile alınan siparişler doğrultusunda üretilecek ürünlere ilişkin iş emri kartlarını ve iş emri malzeme planlama fişini programınızın Üretim Planlama ve izleme Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008) bölümünden otomatik olarak oluşturabilmeniz mümkündür. Yine aynı mantıkla üretim şekli stoka üretim olarak seçilen ürünler içinde Üretim Planlama ve izleme/ Stoğa üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230009) bölümünden bu evraklar otomatik olarak oluşturulabilmektedir. Eğer ekranınızda yer alan iş emri kartı üretimi yapılacak ürün için otomatik oluşmuş ise bu butonu tıklayarak da ilgili ürünün üretilmesi için sarf edilecek malzemeleri görebilirsiniz. Eğer yeni bir iş emri kartı tanıtıyor iseniz, bu buton yardımıyla üretilecek ürün için üretime sevk edilmesi gereken malzemeleri görebilirsiniz. İşemri planlama fişi ile ilgili detaylar bir sonraki bölüm olan "İş emri malzeme planlama fişi" başlığı altında açıklanacaktır.**

- **İş emri rota planlama fişi butonu**

**Eğer ekranınızda yer alan iş emri kartı üretimi yapılacak ürün için otomatik oluşmuş ise, bu butonu tıklayarak da ilgili ürünün iş emri rota planlama fişini görebilirsiniz. Eğer yeni bir iş emri kartı tanıtıyor iseniz, bu buton yardımıyla üretilecek ürün için, iş emri rota planlama fişini oluşturabilirsiniz. İşemri rota planlama fişi ile ilgili detaylar "İş emri rota planlama fişi" başlığı altında açıklanmıştır.**

- **İş emri formu gönder butonu**

Ürün tanıtım kartı ekranının form dosya adı ve excel dosya adı alanlarında değindiğimiz gibi, kullanıcılarımızın MRPII-9000'de her ürün için oluşturulan işemri kartı, iş emri planlama fişi, rota planlama, operasyon ve ürün kartlarında ki tüm bilgileri kullanarak, içeriğini tamamen kendilerinin belirleyeceği form dosyaları hazırlayıp bunların dökümlerini alabilirler. Bunun için öncelikle excel dosyasının içeriğinin belirlenmesi sonrasında da bu dosyaya aktarılacak bilgilerin programınızın İş emirleri/ İş emri formu tanımlama (230011) bölümünden tanımlanması gerekmektedir. İşte bu buton ile ekranınızda yer alan iş emri kartının hazırladığınız dosyalar doğrultusunda dökümü alınacaktır. Bu butonu tıkladığınızda öncelikle sizden, tanımladığınız dosyanın adını sonrasında da bu dosyadaki bilgilerin hangi Excel dosyasına aktarılacağını seçmeniz istenecektir. Dosyalar belirlendikten sonra İş emri kartınızın dökümünü alabileceksiniz.

- **Ürün kartına git**

Bu buton yardımıyla incelemekte olduğunuz iş emri kartının bağlı olduğu ürünün tanıtım kartını görüntüleyebilirsiniz. Yani iş emrinin hangi ürünün üretimine istinaden oluşturulduğunu inceleyebilirsiniz.

- **Planlama kaynağını göster**

Kartını incelemekte olduğunuz işemri kartı talepler doğrultusunda oluşmuş ise talep evrakı, sipariş evrakı doğrultusunda oluşmuşsa da sipariş evrakı anında görüntülenecektir.

- **Planlama kaynağı ata**

Eğer kartını incelemekte olduğunuz işemri kartı talepler doğrultusunda veya sipariş evrakı doğrultusunda oluşmamışsa, bu butonu çalıştırarak karşınıza çıkan ekranda "kaynak kayıt türü"nü seçtikten sonra "Kayıt bul" butonunu çalıştırarak listelenen ilgili hareket satırını seçtiğinizde ilgili sipariş veya talep evrakınız otomatik olarak oluşturulacaktır. Daha sonra da planlama kaynağını göster butonundan ilgili evrakı detaylı inceleyebilirsiniz.

İş emri tanıtım kartı ekranındaki butonlara ait girişlerinizi bitirdikten sonra, kartınızı ALT+S tuşlarıyla yada "Sakla" butonunu tıklayarak kaydetmeyi unutmayınız.

## 7.2 İş Emri Ağacı (231800)

Bu program ile iş emirlerini parametre ekranından yapacağınız sipariş seçimli, iş emri kod aralığı seçimli veya tarih aralığı seçimli şeklinde listelenen seçeneklere göre detaylarıyla beraber izleyebileceksiniz. İlgili parametre seçimlerini yaptıktan sonra karşınıza çıkan iş emri ağacı ekranında yaptığınız seçimlere bağlı olarak iş emri kodu-adı, üretilecek stok kodu-adı bilgileri gelecektir. Bunun altında yer alan bölümün sol tarafında listelenen iş emri kodu ve adına göre sağ tarafta "1. seviye tüketilecekler listesi" sekmesinde iş emrine bağlı olan stok kodu-adı, miktarı, operasyon kodu, başlama zamanı, planlanan süre, eldeki stok miktarı ve tüketim sonrası stok miktarı kolonları başlıklar halinde listelenecektir.

Bu ekrandaki "İş emri" başlıklı menüde veya sol tarafta yer alan İş emri kodu ve adı alanının üstüne mouse ile gelip sağ tıkladığınızda karşınıza "İş emri planlama formu, üretim miktarını değiştir, seçili iş emrini sil, iş emri adını değiştir ve iş emri tanıtım kartını göster" şeklinde 4 adet seçenek sunulacaktır. Böylece iş emri ağacı programından iş emri planlama formuna erişebileceğiniz, iş emri tanıtım kartına gidebileceğiniz, gerekiyorsa üretim miktarını değiştirebileceğiniz, iş emri adını değiştirebileceğiniz veya seçili iş emrini silebileceksiniz. Bu özelliklerin yanında bir de iş emri kodu-adı alanını seçtiğinizde ekranın sağ tarafında Detaylar sekmesini de tıklayarak iş emriyle ilgili olarak, bağlı olduğu sipariş var ise bunun numarası, iş emri durumu, eldeki stok miktarı, üretim ve üretim sonrası miktarı, plan safha ve batch no gibi birçok detaya da ulaşabileceksiniz.

## 7.3 İş Emri Muhasebe Grup ve Kod Tanıtım Kartı (231350)

Ortak özellikleri bulunan iş emri kartlarınızı aynı muhasebe grupları altında toplayarak, bu iş emirlerine ilişkin muhasebe hesap kodlarının otomatik olarak iş emri kartına taşınmasını sağlayabilirsiniz. Şöyle ki bazı hammaddeler takip edildikleri döviz cinslerine göre ve kullandıkları yarı mamul, ara mamullere göre farklı muhasebe kodlarına sahip olabilirler. Bu durumda ilgili iş emri kartlarının hesap kodlarını tek tek girmek yerine tek bir muhasebe hesabı tanımlayarak giriş yapabilirsiniz. Bunun için bu bölümden her bir iş emri kartının dahil olabileceği muhasebe



hesaplarının neler olacağı belirlenecek ve programa tanıtılacaktır. Daha sonra iş emri tanıtım kartının ana ekranındaki muhasebe grup kodu alanına da ilgili iş emri kartının ait olduğu muhasebe grup kodu girilecektir. Aynı ekran üzerinde yer alan entegrasyon kodları butonu tıkladığında, iş emri kartınıza ait bütün muhasebe hesap kodlarının (bu bölümden yaptığınız girişlerden alınarak) otomatik olarak ilgili alanlara geldiğini göreceksiniz.

Evet, iş emri muhasebe grup ve kod tanıtım kartının işlevini yeterince açıkladığımızı umarak, bilgi girişlerinin nasıl yapılacağını açıklamaya geçiyoruz.

Bu ekrandan ilk olarak biraz sonra gireceğiniz muhasebe hesaplarının hangi iş emri grubuna ait olacağını girmelisiniz. Daha sonra girdiğiniz muhasebe grup kodunun ismini girmeniz gerekir. Muhasebe grup kod ve ismini girdikten sonra, artık bu grupta yer alan iş emri kartlarınızın muhasebe hesaplarını girmeye başlayabilirsiniz. Muhasebe hesaplarını girebilmek için ekranın alt tarafındaki butonu tıklamalı veya ALT+U tuşlarına basmalısınız.

## 7.4 İş Emri Malzeme Planlama Fişi (232200)

MRPII-9000'de üretim süreci ürün kartlarının açılması, ürün reçetelerinin girilmesi ve üretime çıkış işlemleri şeklinde ilerlemekteydi. Üretime çıkış yapılırken, F7 tuşu yardımıyla ilgili ürün ve üretilecek miktar seçilip, bu ürünün sarf malzemeleri ve miktarları ürün reçetesinden alınarak çıkış fişine otomatik olarak gelir (Bkz. Evraklar/Üretim hareket fişleri/Üretime çıkış fişi (233110)). Eğer üretime sevk ettiğiniz ürünün reçete bilgileri master reçetede tanımlanan bilgiler doğrultusunda hazırlanmış ise, üretime çıkış fişine yansıyan bilgiler aynı zamanda master reçeteye ait bilgiler olacaktır. İş emri malzeme planlama fişi, ürün reçetesini bozmadan, sadece o iş emri için sarf bilgilerinde değişiklik yaparak üretime çıkış işlemini gerçekleştirmek amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin bir ürün için 15 farklı hammadde kullanılıyor. Üretime çıkış aşamasında, bu hammaddelerden bir kısmının elinizde bulunmadığını fark ediyorsunuz. Ancak bunların yerine kullanabileceğiniz muadili hammaddeler var. İşte ürün reçetesine girip, bu ürün için elinizde kalmayan hammaddeleri muadilleri ile değiştirmek, yani ürün reçete kartında değişiklik yapmak yerine, iş emri planlama fişi ile muadili stoklarla üretime çıkış yapabilirsiniz. Başka bir ifade ile bu fiş, iş emri bazında ve geçici olarak ürün reçetesi bilgilerini değiştirerek üretime çıkış işlemi yapmaya olanak tanımaktadır.

### • Önemli Not-1

*Kuruluş programının Program akış parametreleri (091400) ekranının Üretim parametreleri sayfasındaki 7.sırada yer alan Üretime Çıkışta Miktar Kontrolü parametresi "evet" olarak belirtilmiş ise üretime çıkış fişinde F7 ekranından girilen miktar, iş emri malzeme planlama fişinden girilen miktar ile karşılaştırılacak dolayısıyla daha fazla miktar girilmesi engellenecektir. Bu miktarı yani iş emri planlama fişi ekranından girilen miktarı, yine Program akış parametreleri (091400) ekranının Üretim parametreleri sayfasındaki 8. sırada yer alan Ürün giriş fişinde fazla karşılanabilme yüzdesi parametresine gireceğiniz oran kadar artırabilirsiniz. %50 ya da %20 gibi.*

Şimdi planlama fişini nasıl kullanacağınızı açıklamaya başlayabiliriz.

**İş Emri Kodu:** Üretim için ilgili iş emri kodunu bu alana girmelisiniz. İş emri kodlarını F10 tuşuna basarak seçebileceğiniz gibi bu alanda satır sonu butonuna bastığınızda karşınıza gelecek pencereden de seçebilirsiniz. Bu pencerede, almış olduğunuz siparişler doğrultusunda programınızın Üretim Planlama ve izleme/ Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008) programından otomatik olarak oluşturduğunuz iş emri kodları da yer alacaktır.

### • Önemli Not-2

*MRPII-9000'de almış olduğunuz siparişler doğrultusunda, iş emri planlama fişini otomatik olarak oluşturabilmeniz mümkündür. Bu konuyla ilgili ayrıntılı bilgiyi programınızın Üretim Planlama ve izleme/Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008) bölümünde bulabilirsiniz. Aynı şekilde Üretim talep fişinden iş emri oluşturma ve izleme (230039) programı ile de üretimi talep edilen stoklar için de iş emri kartları dolayısıyla malzeme planlama fişleri otomatik oluşturulmaktadır. Bu şekildeki oluşumları pek tabii ki çoğaltabilmemiz mümkündür. Bir örnek daha verecek olursak İş emri planlama formu (231310) programı ile de kullanıcılarımız gayet sık bir ekranda üretecekleri ürünler için iş emirlerini dolayısıyla malzeme ve rota planlama fişlerini mouse'larının sürükleyerek*

*birak özelliğini kullanarak da oluşturabilmektedirler. Dolayısıyla bu evrakın iş emri kodu alanında, otomatik oluşturulan iş emri kodlarından herhangi biri seçildiğinde, ekranınızın tablo bölümüne siparişinize ya da taleplerinize yönelik üretim yapacağınız ürün bilgileri (ne miktarda üretim yapılacağı, üretilecek ürünü oluşturan hammadde bilgileri vb.) otomatik olarak gelecektir. Bu bilgiler üzerinde değişiklik yapabilmemiz (yeni miktar girişi ya da elinizde bulunmayan hammaddeler için muadili olabilecek hammaddelerin girişi gibi) mümkündür. Bundan dolayı iş emri kodu ve iş emri ismi alanlarından sonraki açıklamalarımız, otomatik oluşan iş emri planı dışında sizin yeni bir iş emri planı oluşturmak isteyebileceğiniz düşünülerek anlatılmıştır.*

**İş Emri İsmi:** İş emri kodu girilince, iş emri ismi bu alana otomatik olarak gelecektir. Bu alanda tab tuşuna bastığınızda, imleciniz tablo bölümünün “**Üretim/Tüketim**” kolonunda konumlanacaktır.

İş emri kodları girildikten sonra F7 tuşuna basınız. Karşınıza ürün sarfiyatı çağırma başlıklı bir ekran gelecektir. Şimdi iş emri planlama fişine getirip daha sonra da üretime sevk edeceğimiz ürünün stok kodunu ürün kodu alanına girin. Ürün kodunu bu alanda satır sonu butonuna basarak karşınıza gelecek stok listesinden seçebilirsiniz. Ürün kodunu girince, ürün ismi bir alt satıra otomatik olarak gelir. Şimdi üretilecek ürün miktarını girmeniz gerekmektedir. Üretilecek miktarı miktar başlıklı alana girdikten sonra enter tuşuna basın. İş emri planlama fişi ekranına geri döndünüz. Bu aşamada MRPII-9000, biraz önce girdiğiniz miktar kadar üretim yapılabilmesi için, hangi hammadde ve/veya yarı üründen ne kadar sarf edilmesi gerektiğini ürün reçetesinden alarak ekranınıza otomatik olarak getirmiş olacaktır. Şimdi ekrandaki alanları incelemeye başlayabiliriz.

**Ü/T:** Ürün reçetesine 2 tür bilgi gelecektir. Birincisi, F7 ekranından girdiğiniz ürüne ait bilgiler. İkincisi, bu ürün için sarf edilecek (tüketilecek) stoklara ait bilgiler. Planlama fişinin ilk satırında üretilecek ürüne ait bilgiler yer alır. Ürün için bu kolonda Ü (üretim) harfini göreceksiniz. Sarf edilecek stokların bulunduğu satırlarda ise T (tüketim) harfini göreceksiniz. Bundan sonraki açıklamalarımız, ilgili satırdaki stokun üretim veya tüketim bilgilerini gösterecektir.

- **Önemli Not-3**

*Üretilecek ürünlere ilişkin İş Emri Malzeme Planlama Fişine master reçetede bilgileri doğrultusunda oluşturabilirsiniz. Bunun için İş Emri Malzeme Planlama Fişine ait genel bilgileri girdikten sonra “tipi” kolonunda F8 tuşuna basın karşınıza “Master Reçete Çağırma” başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekrandaki “üretilecek ürün kodu” alanına, master reçeteden sarf bilgilerini alacağınız ürün kodunu giriniz. Bu giriş yapılırken ürün adı bir alt satıra otomatik olarak gelecektir. Şimdi miktar alanına, biraz sonra gireceğiniz çarpanın ne miktarda ürün için gerekli olduğunu girmelisiniz. Örneğin 2 mm çapında bir demir levha üretmek için mi, yoksa 10 mm çapında bir demir levha üretmek için mi olduğu girilecektir. Daha sonra sıra master reçete kodunu girmeye gelecektir. Reçete kodu da girildikten sonra “çarpan” başlıklı satıra, bu ürün için, master reçeteden girdiğiniz miktarın ne kadarının kullanılacağını girmelisiniz. Örneğin master reçetenin “bölen” satırına 100 rakamını giriniz. Bu demektir ki, yine master reçeteye girilen miktarın belirli bir yüzdesi sarfiyat kartına çekilecektir. İşte bu belirli yüzdenin ne olduğunu da “çarpan” satırına gireceksiniz. 2 mm çapındaki demir levha için master reçeteden girilen miktarın %2’si kullanılacak gibi. Parametre girişlerinden sonra karşınıza reçete kartı üzerine yaz ve reçete kartı aynı kalsın seçeneklerinin yer aldığı bir onay ekranı gelecektir. Bu durumda sizden istenen parametreler ekranından girdiğiniz üretim miktarına göre kullanılacak malzeme miktarlarının ilgili ürünün reçete kartına yazılıp yazılmayacağını belirtmenizdir. Reçete kartına üzerine yazılsın seçeneği tercih edilirse girdiğiniz miktara göre kullanılacak malzeme miktarları reçete evrakından değiştirilecek aksi durumda ilgili ürünün reçete bilgileri korunacaktır.*

**Tüketilen stok kodu:** F7 ekranından girdiğiniz ürün veya bu ürün için tüketilecek stokların kodları bu kolonda yer alacaktır. Eğer üretim satırını inceliyor iseniz, bu alanda üretilecek stokun kodu yer alır.

**Tüketilen stok ismi:** F7 ekranından girdiğiniz ürün veya bu ürün için tüketilecek stokların isimlerini bu kolonda görebilirsiniz. Eğer üretim satırını inceliyor iseniz, bu alanda üretilecek stokun adı yer alacaktır.

**Planlanan miktar:** Ü/T kolonunda Ü harfi görülen bir satırı inceliyorsanız, bu alandaki miktar üretilecek ürün miktarını gösterir. Eğer T harfi görülen bir satırı inceliyorsanız, bu ilgili satırdaki stoktan o ürün için tüketilecek miktardır.

**Oto. Sarf miktarı:** Eğer üretilecek ürün için planlanan miktar dışında hammadde veya yarı mamul sevki düşünülüyor ise bu alana ilgili miktarlar girilmelidir. Bu alana girilecek miktarlar daha sonra üretime çıkış fişine F6 tuşu ile çağırılacaktır.

**Birimi:** F7 ekranından girdiğiniz ürün veya bu ürün için tüketilecek stokların tanıtım kartlarından girilen birimleridir. Adet, litre vb.

**Depo:** Bu kolonda satır sonu butonuna bastığınızda depo kod ve isimleri bir pencere içinde karşınıza gelecektir. Planlama fişinde yapacağınız değişikliğe göre Ü/T kolonunda Ü harfi görülen bir satırı inceliyorsanız, o ürünün gireceği depoyu, T harfi görülen bir satırı inceliyorsanız ilgili satırdaki stokun çıkacağı depoyu seçmelisiniz.

**Sarf türü:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza iş emri bazında sarf ve toplu sarf seçeneklerinin yer aldığı bir pencere açılacaktır. Bu aşamada sizden istenen üretilecek ürüne ilişkin tüketilecek stokların sarf türünü seçmenizdir. Eğer bu alandaki seçiminiz iş emri bazında olursa sarf bilgileriniz F6 tuşu yardımıyla üretim fişine çağırılacaktır.

**Üretilen stok kodu:** F7 ekranından girdiğiniz ürün kodu bu kolonda yer alacaktır. Bu kolonu şöyle de yorumlayabilirsiniz; tüketilen stok kodu kolonundaki stok tüketilirken üretilecek ürünün kodudur.

**Üretilen stok ismi:** F7 ekranından girdiğiniz ürün ismi bu kolonda yer alacaktır.

**Üretilen miktar:** Miktar kolonunda gördüğünüz tüketim miktarı sonucunda üretilecek ürün miktarı bu kolonda yer alacaktır.

**Birim:** Bu kolonda da üretilecek ürünlerin birimleri yer alacaktır.

**Planlanan hareket tarihi:** Bu alana planlama fişinin hareket göreceği tarihi, gün/ay/yıl formatında girmelisiniz.

**Açıklama:** Planlama fişinin ilgili satırındaki stok için belirtmek istediğiniz bir açıklama varsa, açıklamanızı bu alana girebilirsiniz.

**Safha no:** Bu alanda sizden istenen F7 ekranından girdiğiniz ürün için tüketilecek stokların üretimin hangi safhasında devreye gireceğini belirtmenizdir. Yani üretim rotasının safha numarası girilmelidir.

Evet, planlama fişinde yer alan bilgileri açıklamaya çalıştık. Bu bilgiler, F7 ekranından seçtiğiniz ürünün sarf bilgileridir. Şimdi bu bilgiler üzerinde gerekli değişiklikleri yapabilirsiniz. Örneğin sarf bilgilerinde yer alan stoklardan bir kaçını silebilir, bunun yerine muadili stokları girebilirsiniz. Satır silme işlemi ALT+Q tuşları ile yapılır. Yeni bir stok girebilmek içinse F10 tuşunu kullanabilirsiniz veya sarf edilecek stokların miktarlarını "miktar" kolonuna gelerek değiştirebilirsiniz. Eğer depo bilgilerinde değişiklik olacak ise, o zaman depo başlıklı kolona gelip, sarf edilecek stokların hangi depodan çıkacağını belirleyebilirsiniz.

İş emri planlama fişinde gerekli değişiklikleri yaptıktan sonra, ekranınızdaki "sakla" butonunu tıklayarak fişinizi kaydetmelisiniz.

Ekranın sağ alt tarafında bulunan "İş emri kartına git" butonunu çalıştırarak da, incelediğiniz iş emri kartını hızlı bir şekilde görüntüleyebileceksiniz.

- **Bunları Biliyor musunuz?**

**İş emri planlama fişinde yaptığınız değişiklikler, sadece o iş emri için geçerli olacaktır. Bu programdan yapılan değişiklikler ile başka bir iş emrini kullanarak üretime sevk yapmanız mümkün değildir. Üretime çıkış işlemini bu iş emrini kullanarak yapmanız durumunda, çıkış fişine gelecek bilgiler planlama fişinden alınacaktır. Yani ürün reçetesi -sadece bu iş emri- için göz ardı edilecektir.**

## 7.5 İş Emri Rota Planlama Fişi (232800)

Programınızın bu bölümünden de üretim sürecinin bir bölümünü oluşturan iş emri rota planlama fişlerinin girişleri yapılacaktır. İş Emri Rota Planlama Fişlerini, iş emri planlama fişlerindeki bilgiler doğrultusunda oluşturabilmeniz mümkündür. Programa girdiğinizde karşınıza bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen, rota planlama fişinin hangi iş emrine istinaden oluşturulacağını belirtmenizdir. Bunun için iş emri kodu alanında satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden iş emri kodunu seçin. Bu işlem sonrasında imleciniz Operasyon safha alanında konumlu olacaktır. Şimdi F7 tuşuna basınız. Bu aşamada MRPII-9000, seçtiğiniz iş emri ile üretimi yapılacak ürünün rota bilgilerini, iş emri malzeme planlama fişinden yararlanarak oluşturacak ve ekranınızdaki ilgili alanlara atayacaktır. Şimdi bu ekrandaki alanları incelemeye başlayabiliriz.

- **Önemli Not**

*MRPII-9000'de almış olduğunuz siparişler doğrultusunda, iş emri planlama fişini ve İş emri rota planlama fişini otomatik olarak oluşturabilmeniz mümkündür. Üretim Planlama ve izleme/Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008) bölümünde bulabilirsiniz. Aynı şekilde Üretim talep fişinden iş emri oluşturma ve izleme (230039) programı ile de üretimi talep edilen stoklar için de iş emri kartları dolayısıyla malzeme planlama fişleri ve rota planlama fişi otomatik oluşturulmaktadır. Bu şekildeki oluşumları pek tabii ki çoğaltabilmemiz mümkündür. Bir örnek daha verecek olursak İş emri planlama formu (231310) programı ile de kullanıcılarımız gayet şık bir ekranda üretecekleri ürünler için iş emirlerini dolayısıyla malzeme ve rota planlama fişlerini mouse'larının sürükle bırak özelliğini kullanarak da oluşturabilmektedirler. Dolayısıyla bu evrakın iş emri kodu alanında, otomatik oluşturulan iş emri kodlarından herhangi biri seçildiğinde, ekranınızın tablo bölümüne siparişinize ya da taleplerinize yönelik üretim yapacağınız ürünün rota bilgileri otomatik olarak gelecektir. Bu bilgiler üzerinde değişiklik yapabilmemiz mümkündür. Bundan dolayı iş emri kodu ve iş emri ismi alanlarından sonraki açıklamalarımız, otomatik oluşan iş emri rota planı dışında sizin yeni bir iş emri rota planı oluşturmak isteyebileceğiniz düşünülerek anlatılmıştır.*

**Operasyon safha no:** Bu kolonda seçtiğiniz iş emrine bağlı olarak üretilecek ürünün, geçtiği operasyonların safha numaraları yer alır.

**Operasyon kodu ve operasyon açıklaması:** Bu kolonlarda da seçilen iş emri doğrultusunda üretilecek ürünün geçtiği operasyonların kodu ve açıklaması yer alır. Paketlenme, dolum vb.

**Üretilecek ürün kodu ve adı:** Bu kolonda seçtiğiniz iş emrine bağlı olarak üretilecek ürünün kodu ve adı yer alır.

**Planlanan iş merkezi:** Bu kolonda ise, üretimi yapılacak ürünün ilişkili olduğu iş merkezi yer alır. Alternatif iş merkezleri için F10 tuşuna basıp açılacak pencereden seçiminizi yapabilirsiniz.

**Planlanan süre:** Bu kolonda üretimi yapılacak ürünler için planlanan süreler yer alacaktır. Programınızın İşyeri Tanıtım/Operasyon Detayları bölümünde de değindiğimiz gibi, her operasyon için, sabit hazırlık süresi, vardiya hazırlık süresi ve operasyon süreleri ile ilgili tanımlamaların yapılması gerekmektedir. Çünkü üretilecek ürünlere ilişkin süreler bu alanlar doğrultusunda belirlenmektedir. Daha sonra Ürün rota tanımlamaları ekranından da her operasyon için, üretilecek miktara bağlı olarak "operasyon süre çarpanının" girilmesi gerekmektedir. İşte bu çarpan doğrultusunda üretilecek ürünün planlama süreleri de otomatik olarak hesaplanıp bu alana gelecektir.

**Planlanan kurulum süresi:** İlgili ürünün üretilmesi aşamasında operasyon iş merkezlerinin kurulum (set up) süresidir.

**Planlanan enerji miktarı ve Planlanan miktar:** İlgili ürünün planlanan üretim miktar ve planlanan enerji miktarıdır.

**Operasyon detay satır:** İlgili satırdaki operasyon için operasyon detaylarından tanımlanan hangi satırdaki iş merkezinin temel alınacağı bu alana girecektir.

**Planlanan başlama günü ve saati:** İlgili ürünün üretimine ne zaman başlanacağına tarihi ve saati bu kolonda yer alır.

**Çıkış parti miktarı:** Üretilen ürünün, mevcut ise ilgili çıkış miktarı bilgisidir.

**Çalışan sayısı:** Üretimi yapılan ürün için çalışan sayısıdır.

**Kalıp kodu:** Üretimde kullanılan kalıp kodudur.

**Hazırlık ve Operasyon eleman ihtiyacı:** Üretimin hazırlık ve operasyon aşamasındaki eleman sayısıdır.

Evet, rota planlama fişinde yer alan bilgileri açıklamaya çalıştık. Bu bilgiler, F7 tuşu ile iş emri planlama fişinden yansıyan bilgilerdir. Şimdi bu bilgiler üzerinde gerekli değişiklikleri yapabilirsiniz. Örneğin üretimin başlama tarihi ve saatini değiştirebilirsiniz. İş emri rota planlama fişinde gerekli değişiklikleri yaptıktan sonra, ekranınızdaki **“sakla”** butonunu tıklayarak fişinizi kaydetmelisiniz.

**Not:** İş emri rota planlama fişinde her bir rota planlama satırına yönelik açıklama girişi yazmak istediğinizde, fiş satırı üzerinde iken Alt+D (iş emri rota plan detayı) tuşlarına basmanız ve istediğiniz detaydaki açıklamayı girmeniz yeterli olacaktır.

Ayrıca ekrandaki **“iş emri kartına git”** (Alt+T) butonunu tıklayarak da ilgili satıra ait olan iş emri kartını görüntülemeniz mümkün olacaktır.

## 7.6 İş Emri İzleme (230012)

Bu bölüm, üretimlerinize ilişkin iş emirlerini hareket detayları ile birlikte tek bir ekrandan inceleyebilmenize, hatta istediğiniz iş emrinin tanıtım kartına ulaşarak üzerinde değişiklik yapabilmenize olanak tanıyan bir programdır. Listelenen bu hareketlere kullanıcılarımızın, istekleri doğrultusunda sınırlamalar getirebilmeleri mümkündür. Şöyle ki; bu ekrandan

***sadece tek bir ürüne ilişkin oluşturulan iş emirlerini,  
Sadece sipariş numarasını gireceğiniz sipariş fişine istinaden oluşturulan iş emirlerini,  
Sadece safha id sini gireceğiniz iş emirlerini***

Listeleyebilirsiniz. Bu doğrultuda programınız size sınırsız sayıda kriter sunacaktır. Ayrıca bu programdan istediğiniz iş emrinin durumunu değiştirebilir, hatta silebilirsiniz. Programa girdiğinizde karşınıza aşağıdaki gibi bir ekran gelecektir. Bu ekrandan yapılacak girişlerin neler olduğu aşağıda sırayla açıklanmıştır.

**İş Emri Durumu:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza Planlanmış, aktif ve kapanmış seçeneklerinin yer aldığı bir pencere açılacaktır. Bu aşamada sizden istenen, hangi durum yada durumlarda olan iş emirlerinin izleneceğini seçmenizdir. Bu alandan birden fazla durum seçimi yapabilirsiniz. Aynı anda hem aktif, hem de planlanmış iş emirlerinin hareketlerini inceleyebilirsiniz. Bunun için yapılacak tek işlem, istenen durum seçeneğinin başında yer alan kutucuğun işaretlenmesidir.

**Sipariş No, Sipariş Satır No:** Hareketlerini izlemek istediğiniz iş emri, siparişler doğrultusunda oluşmuş ise bu alanlara ilgili sipariş fişinin numarasını ve bu fişin hangi satırındaki hareket için oluşturulduğunu girebilirsiniz. Böylece bu fiş doğrultusunda oluşan iş emirleriniz ekranınıza yansır.

**Stok Kodu:** Bu alana da hangi ürüne ilişkin oluşturulan iş emirleri izlenecekse o ürünün kodunu girmelisiniz. Böylece bu ürüne yönelik oluşan iş emirleriniz ekranınıza yansır.

**Safha:** Hareketlerini incelemek istediğiniz iş emirlerini safha numaralarına göre de sınırlayabilirsiniz. Bunun için bu alana, hangi safhada oluşan iş emirlerini izlemek istiyor iseniz ilgili safhayı girmelisiniz.

Listelenecek iş emirlerine ilişkin kriterlerinizi belirledikten sonra ekranınızdaki “**Durumu Göster**” butonunu tıklayın. Seçtiğiniz kriterlere uyan iş emirleriniz hareket detayları ile birlikte ekranınızın ikinci yarısına yansiyacaktır.

Şimdi bu bölümdeki kolon başlıklarının neler olduklarına değinelim.

**Sipariş No:** Hareketlerini incelemekte olduğunuz iş emri sipariş fişi doğrultusunda olmuş ise ilgili sipariş fişinin numarası bu kolonda yer alacaktır.

**Safha:** Üretimi yapılacak ürünler birkaç safhadan oluşabilir. Dolayısıyla her safhada üretilecek ürünler için de, ayrı ayrı iş emri kartı oluşturulacaktır. Aynı safhada üretimi yapılacak ürünler ise tek bir iş emri kartı ile üretime sevk edilebilecektir. Birkaç safhada oluşan ürünlerin, iş emri kartlarını takip edebilmek açısından da tanıtımı yapılan her ürünün kartına “**safha id**” girilmektedir. İşte bu alanda hareketlerini incelemekte olduğunuz iş emirlerinin, üretimin hangi safhası için oluşturulduğu belli olacaktır.

**Batch Id:** Bu alana da hareketini incelemekte olduğunuz ilgili iş emri kartının hangi parti için oluşturulduğu otomatik olarak gelecektir. Örneğin XYZ kodlu ürün için tanıtım kartından parti miktarı olarak 50 adet girdiğinizi düşünelim. Daha sonra bu üründen 200 adetlik sipariş alınmış olun. Dolayısıyla programınız 200 adetlik üretim için toplam 4 adet iş emri kartı açacaktır. İşte ilgili iş emri kartının 1. partimi 2. partimi, 3. partimi yoksa 4. parti üretim için mi oluşturulduğu bu alandan izlenebilir.

**Stok Kodu ve İsmi:** Hareketlerini incelemekte olduğunuz iş emri ile üretilecek ürünün kodu ve adı bu kolonlarda sıralanır.

**Üretilecek Miktar:** Hareketlerini incelemekte olduğunuz iş emri ile üretilmesi düşünülen ürünlerin miktarları bu kolonda yer alır.

**Üretilen Miktar:** Bu alanda da hareketlerini incelemekte olduğunuz iş emirleri ile üretilen ürünlerin miktarları yer alacaktır

**Tarih:** Bu alandan da incelemekte olduğunuz iş emri ile üretimin hangi tarihte gerçekleşeceğini görebilirsiniz.

**Durumu:** Bu alanda da ekranınızın üst yarısında iş emri durumu alanından yapığınız seçim doğrultusuna hareketlerini incelemekte olduğunuz iş emri kartının durumu yer alacaktır. Planlanmış, aktif yada kapanmış şeklinde.

Ekranınızın ikinci bölümde hangi bilgilerin yer aldığını açıklamaya çalıştık. Dilerseniz, tabloda yer alan herhangi bir iş emri kartına bu ekrandan ulaşım değişikliği yapabilirsiniz. Bunun için, ilgili evrak satırına gelip enter tuşuna basmanız yeterlidir. Böylece ilgili iş emrine ilişkin oluşturulan iş emri kartı karşınıza gelecektir. Bu kart üzerinde gerekli değişiklikleri yaptıktan sonra evrak kayıt edildiğinde, yaptığınız değişiklikler de anında bu tabloya yansiyacaktır.

Ekranınızın üst bölümünde yer alan “**İş emri sil**” butonu ile hareket görmemiş yani üretime sevk edilmemiş olan iş emirlerini silebilmeniz mümkündür. Bunun için yapmanız gereken imlecini silinecek iş emri satırına getirip bu butonu tıklamanızdır.

Ayrıca bu ekranda yer alan “**Durum/Tarih değiştir**” butonu ile de istediğiniz iş emrinin durumunu (planlanmış, aktif ve kapanmış) şeklinde değiştirebilirsiniz. Bunun için ilgili iş emri satırı üzerinde **Durum/Tarih değiştir** butonunu tıklayın karşınıza küçük bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen, **yeni durumu** alanında satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden iş emrinizin durumunu belirlemenizdir. Bu bölümden yapılacak değişiklik anında iş emri kartlarına da yansiyacaktır.

## 7.7 İş Emri Formu Tanımlama (230011)

MRPII-9000'de kullanıcılarımız, her ürün için oluşturulan iş emirlerini yani iş emri kartı, iş emri planlama fişi, rota planlama, operasyon ve ürün kartlarına ait alanları kullanarak, bunlara evrak detayı ve evrak açıklamaları da dahil olmak üzere içeriğini tamamen kendilerinin belirleyeceği form dosyaları hazırlayıp bunların dökümlerini alabilirler. Örneğin üretim sahası içinde çalışan personellere verilmek üzere, iş emri kartlarına ait bilgilerin çıktılarını alabilirler. Bunun için öncelikle form dosyasının içeriği Excel programından belirlenmeli ve \*.XLS formatında saklanmalıdır. Daha sonra programınızın bu bölümünden de \*.XLS dosyasındaki alanlara karşılık gelecek bilgiler seçilmeli ve \*.IFR formatında saklanmalıdır. Bu dosya oluşturulurken dikkat edilecek en önemli nokta, seçilen alanın Excel dosyasında hangi sütun ve kolona yazılacağına iyi belirlenmesidir. Çünkü yapılacak en ufak bir hata, seçilen bilgilerin yanlış başlıklar altına gelmesini sağlayacak, dolayısıyla bilgi karmaşası yaratacaktır. Daha sonra bu dosyalar her ürün için tanım kartı ekranında yer alan **Form dosya adı ve Excel dosya adı** alanlarına yazılacak böylece hangi ürün için hangi içerikte hazırlanan form dosyasının kullanılacağı belirlenmiş olacaktır. İşte programınızın bu bölümünden, excel dosyasına aktarılacak bilgilerin seçilme işlemi gerçekleştirilecektir.

Konuyu bir örnekle pekiştirmeye çalışalım; Excel programında **URUN.XLS** adında bir dosyamız olsun. Bu dosyada da **iş emirlerine ilişkin**, İş emri Kodu, İş emri Adı ve İş emri Açılış Tarihi alanları ile **malzeme planlama fişinden** Üretilen Stok Kodu, Üretilen Stok Adı, Üretilen Miktar alanları yer alsın. Bu alanlarda A1 kolonunda alt alta sıralansın. Böylece form dosyamızın içeriğini belirlemiş olduk. Bu durumda yapılması gereken bu alanlara karşılık gelecek bilgilerin saptanması ve dosyanızda hangi satır ve sütuna yazılacağına belirlenmesidir. İşte bu belirlemeler programınızın bu bölümünden yapılacaktır. Örneğimize göre tüm bu alanlara yansıtacak bilgilerin, B sütununda alt alta sıralı olarak yer alması doğru bir seçim olarak gözükmektedir. Evet, bu kısa açıklamadan sonra ilgili dosyayı oluşturmaya çalışalım.

Programa girdiğinizde öncelikle yapmanız gereken; oluşturacağınız form dosyasına açıklayıcı olabilecek bir isim vermenizdir. Çünkü içeriği birbirinden farklı olan birden fazla form dosyası tanımlayabilmeniz mümkündür. Form dosyanızın adını belirledikten sonra imleciniz programınızın tablo bölümünde konumlanacaktır. Şimdi bu tablodaki başlıkların neler olduklarını ve nasıl girişler yapılacağını açıklamaya çalışalım.

**Tablo:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza **iş emri, malzeme planlama, rota planlama, ürün, operasyon, stok, iş merkezi ve işmine bağlı sipariş** seçeneklerinin yer aldığı bir pencere açılacaktır. Bu aşamada sizden istenen, oluşturacağınız form dosyasında hangi program ya da programlara ilişkin bilgilerin yer alacağını seçmenizdir. Aynı dosya içinde bu seçeneklerin her birine ait bilgiler olabilir. Yani excel dosyanız, hem iş emirlerindeki alanları hem de malzeme planlama fişlerindeki alanları baz alarak oluşturulabilir. Bu durumda örneğimize geri dönecek olursak bu kolondan sırasıyla iş emri ve malzeme planlama fişi seçenekleri seçilmelidir. Bu seçimle birlikte imlecinizin bir sonraki kolon başlığına geçecektir.

**Alan:** Bu alanda da sizden istenen, oluşturacağınız form dosyasında, tablo bölümünden seçtiğiniz programın hangi bilgilerinin yer alacağını belirtmenizdir. Genel kayıt bilgilerinin mi, evraklar için Ctrl+Q ile girilen evrak açıklamalarının mı yoksa ALT+D tuşları ile tanımlanan özel detay alanlarının mı yer alacağını belirtmenizdir. Bunun için bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden **"kayıt, detay ya da evrak açıklama"** seçeneklerinden size uygun olanını seçmelisiniz. Örneğimize göre bu alandaki seçiminiz **"kayıt"** olmalıdır. Çünkü istenilen bilgiler iş emri ve malzeme planlama fişlerinin genel kayıt bilgilerine ait alanlardır.

**Alan Adı/No:** Bu kolona yapılacak girişler, tablonuzun alan kolonundaki tercihinize göre değişecektir.

Eğer Alan kolonunu **"Kayıt"** olarak belirlemiş iseniz, karşınıza tablo kolonundan seçtiğiniz (iş emri, rota planlama fişi vb.) evrak yada karta ilişkin genel kayıt bilgilerinin yer aldığı bir ekran gelecektir. Dolayısıyla form dosyanızın içeriği bu ekrandan belirlenecektir. Örneğimize göre bu ekrandan yapılacak ilk seçim İşemri Kodu olmalıdır. Daha sonra diğer alanlarının seçimine geçilecektir.

Programlarımızda her kart ve evrak için ALT+D yardım tuşları ile özel alanlar yaratılabilmektedir. Eğer excel dosyanızın içeriğinde bu tip özel alanlara ilişkin bilgiler yer alıyor ise bir önceki alandan **“detay”** seçeneğini tercih etmelisiniz. Daha sonra ekranınızın bu kolonuna seçtiğiniz evrak yada karta ilişkin form dosyasına aktarılacak detay alanının numarasını girmeniz gerekecektir (1 ile 40 arası) .

Bir diğer seçenek olan **“Evrak açıklama”**, tablo bölümünden **malzeme planlama ve rota planlama** seçeneklerinin tercih edilmesi durumunda aktif olacaktır. Çünkü programlarımızda **CTRL+Q** yardım tuşları ile evraklar için 10 satırlık açıklama girişi yapılmaktadır. Eğer excel dosyanızın içeriğinde evrak açıklamalarına yönelik bilgiler yer alıyor ise bu alandan **“evrak açıklama”** seçeneğini tercih etmelisiniz. Daha sonra detay alanında olduğu gibi ekranınızın bu kolonuna da seçtiğiniz evraka ilişkin form dosyasına aktarılacak açıklamanın numarasını girmeniz gerekecektir. (1-10'a kadar).

**Sayfa:** Bu kolonda sizden istenen seçtiğiniz alanın Excel dosyasının hangi sayfasına yazılacağını belirtmenizdir. 1. sayfa, 2. sayfa gibi.

**Satır:** Bu kolonda da yapmanız gereken, seçilen alanın Excel dosyasında hangi satırda yer alacağını belirtmenizdir. Örneğimize göre iş emri kodu dosyamızın 1. satırında yer almaktadır. Bu durumda bu kolona 1 yazılmalıdır.

**Kolon:** Bu kolona ise seçilen alanın Excel dosyasının hangi sütununda yer alacağını belirtmenizdir. Örneğimize göre iş emri kodu, dosyamızın B sütununda yer almalıdır. Bu durumda bu kolona B yazılmalıdır.

**Sorgu Dosyası: İş emri formu tanımlama (230011)** ekranında yapılan düzenleme ile SQL sorgusunun sonucunda oluşan bilginin formda dökülebilmesi sağlanmıştır. Böylece bu form ile işlem yapan ve SQL sorgu dosyası bulunan kullanıcılarımız istedikleri bilgilerin formlarında yer almasını sağlayabileceklerdir. Bu amaçla ilgili tablonun Alan kolonuna **seçili alan ile sorgu** seçeneği, tablonun en sonuna da **Sorgu dosyası** başlıklı kolon eklenmiştir. Bu aşamada öncelikle yapılması gereken seçilen satır için öncelikle sorgu dosyasının kullanılacağı belirtilecek, sonrasında da hangi sorgu dosyasındaki bilginin forma yazdırılacağı bu kolondan seçilecektir. Bu alanda kullanıcılarımız F10 tuşunu kullanarak dosyalarını seçebilirler.

Bu düzenleme yapılmadan önce kullanıcılarımızın basit olarak düşündüğümüz depolarının adını forma yazdırabilmeleri mümkün olmamaktaydı. Bu sayede forma depo adını gönderebileceklerdir. Bunun için öncelikle SQL sorgu dosyasının içeriği **Select dep\_adi from DEPOLAR where dep\_no = #ADD#** şeklinde oluşturulacaktır. Daha sonra da formun tablo bölümünden **Ürün** seçeneği, Alan bölümünden **“Seçili alan ile sorgu”** seçeneği, **Alan adı/no** alanından **uru\_ongorulendepo** seçeneği seçilip form dosyasının hangi satır ve kolonunda yer alacağı belirlenecektir. En son işlemde **Sorgu dosyası** kolonundan depo isminin yazılacağı SQL sorgu dosyasının adı seçilirse, forma ürün tanıtım kartında yer alan depo adının gönderilmesi mümkün olabilecektir. Tabii ki kullanıcılarımızın çok daha karmaşık sorgular hazırlayıp forma yazdırabilmeleri mümkündür.

Konuyu bir başka örnek yardımıyla pekiştirmeye çalışalım. **Xyz** işemri kodu ile üretimini yaptığınız **A** kodlu ürününün marka isimlerini iş emri formundan dökmek istediğinizi düşünelim. Bildiğiniz gibi bu ürünün stok kartından marka kodu tanımlanabilmektedir. Tanımlı olan bu markanın ismine ulaşmak için aşağıdaki sorgu dosyasının oluşturulması gerekecektir. Dosya ismimiz Markalisim.SQL olsun.

**SELECT mrk\_ismi FROM dbo.STOK\_MARKALARI WHERE mrk\_kod =#ADD#**

Gördüğünüz gibi **#ADD#** (Alan değer değişkeni) 'dir. Yani seçili olan alanın değerini vermektedir. Örneğimizde **#ADD#** değeri ürün kartındaki marka kodunu vermektedir.

Evet, excel dosyanızda yer alan tüm başlıkları açıklamalarımızdan yararlanarak sırasıyla girebilirsiniz. Tüm bu girişlerinizi tamamladıktan sonra ALT+S tuşlarına basarak dosyanızı kayıt etmeyi unutmayınız. Çünkü kayıt edilmeyen her bilgiyi tekrar girmek zorunda kalacaksınız.



**Önemli Not: Excel programında ve MRPII-9000 programında oluşturulan form dosyaları çalıştığınız firma dizini altında yer alan PARAMS dizinine kayıt edilmiş olmalıdır. C:\Mikro\SQL9000\XYZ\2013\_1\PARAMS dizinine. Aksi durumda form dosyalarının dökümünü alabilmek mümkün değildir.**

Dosyalarınızı oluşturduktan sonra her ürün için hangi dosyaların kullanılacağını “ürün tanıtım kartı” ekranına girebilirsiniz. Programınızın **Üretim planlama ve izleme** menüsünde yer alan Toplu iş emri formu gönder (230028) programından da hazırladığınız iş emri formlarının dökümlerini toplu olarak yazdırabilirsiniz.

## 7.8 İş emri formu tanımlama (Yeni tip) (230043)

İş emri formu tanımlama (Yeni tip) (230043) ekranı ile amacımız; kullanıcılarımızın bu ekran üzerinde yazacakları sorgular sayesinde iş emri formuna istedikleri alanları ekleyebilmelerini sağlamaktır. Örneğin iş emri formunda yer almayan, Mamul ve Yarımamul bağlantılı çalışan kullanıcılarımız işemrine bağlı açılmış olan işemrinde üretilecek ürün ve miktarını getiren, bunun yanı sıra gerçekleşen operasyonlarda çalışan kişi sayısı ile operasyonlardaki bozuk miktarı sorgular sayesinde bu forma ekleyebileceklerdir.

Program çalıştırıldığında öncelikle yapılması gereken

- Form ekranının **Sorgu** başlıklı menüsünde yer alan **Sorgu düzenle** seçeneğinin çalıştırılması ve açılan ekrana iş emri formuna eklenecek alanlara yönelik sorgunun yazılması ve kayıt edilmesidir.
- Kayıt işleminden sonra sıra, hazırlanan sorgudaki alanların ekranda görüntülenmesine gelecektir. Bunun içinde yapılması gereken işlem, ekranın sağ tarafında “**Veri Ağacı**” başlıklı bölüme geçip F5 (refresh-güncelle) tuşuna basılmasıdır. Böylece yazılan “**Sorgu alanları**” grubunun ve sorgunun çalıştırılması sonucunda oluşan alanlar, ekranda otomatik olarak görüntülenecektir.
- Bu ekranda yapılacak son işlemse, dizayn kısmına sorgular sayesinde eklenen alanların mouseun sürükleyip bırak özelliği sayesinde taşınması ve formun hazırlanmasıdır.

**Aşağıda bu ekranda hazırlanabilecek sorgulara yönelik örnekler verilmiştir.**

### Örnek-1

Yeni tip işemri formunda dökülen işemrine bağlı açılmış olan işemrinde üretilecek ürün ve miktarını getiren sorgu aşağıda gibidir. Bu sorgu mamul ve ona bağlı yarı mamul yapılarının olduğu yerlerde, yarı mamul iş emirlerinin otomatik açılması koşulunda işe yarayacak bir sorgudur.

```
SELECT a.is_Kod,a.is_Ismi,b.is_Kod as [BAGLI ISMERI],b.is_Ismi AS [BAGLI ISEMRI ISMI],
c.upl_urstokismi,c.upl_miktar
FROM dbo.ISEMIRLERI a, dbo.ISEMIRLERI b,dbo.URETIM_MALZEME_PLANLAMA c
WHERE a.is_BagliOldugulsemri = b.is_Kod AND c.upl_isemri = b.is_Kod
and a.is_Kod = @KOD
```

### Örnek-2

İşemrine bağlı gerçekleşen operasyonlarda çalışan toplam çalışan kişi sayısını ve bozuk miktarı bulan sorgu aşağıdaki gibidir.

```
Select Opt_calisan_adamAS[ÇalışanSayısı], Opt_BozukMiktar
FROM dbo.URETIM_OPERASYON_HAREKETLERI
WHERE Opt_IsEmriKodu = (select is_kod FROM ISEMIRLERI WHERE is_kod = @KOD)
```

## 7.9 Siparişe bağlı oluşturulan iş emri malzeme planlanları toplu değişiklik (232201)

Bu program ile amacımız; siz kullanıcılarımızın almış olduğunuz siparişler karşılığında **Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008)** programı ile otomatik olarak oluşturmuş olduğunuz işemirlerine ait malzeme planlama fişinde ki yarı ürün ve hammaddeleri miktarları ile birlikte seri bir şekilde değiştirebilmenize olanak sağlamaktır. Çünkü bazı durumlarda malzeme planlama fişinde kullanılan hammaddelerin değiştirilmesi gerekmekte, bu işlemede siparişleri fazla olan firmalar için hayli zaman kaybına sebep olabilmektedir. Çünkü her birinin tek tek çağrılıp değiştirilebilmesi iş akışını hayli yavaşlatabilmektedir. Bu doğrultuda **Siparişe bağlı oluşturulan iş emri malzeme planları toplu değişiklik (232201)** programı siz kullanıcılarımıza hayli kolaylık getirecektir.

Program çalıştırıldığında yapılacak tek işlem, hangi sipariş fişi ile üretilecek ürünlerin malzeme planlama fişinin değiştirileceğinin seçilmesidir. Bunun için ekranın **sipariş evrak numarası** alanına ilgili fişi numarası girilmelidir. Bu işlemlerle birlikte siparişe ait malzeme planlama fişinin detayları ekranınıza yansıtılacaktır. şimdi size düşen hangi satırdaki hammaddedyi değiştireceğinizi, hangi hammaddenin miktarını yenileyeceğinizi yada hangi malzeme satırlarını sileceğinizi belirlemenizdir. Tüm bu işlemler için ekranınızın operasyonlar menüsünde yer alan seçenekler kullanılacaktır.

**Miktar değişikliği** için öncelikle değişim yapılacak hammadde satırı üzerinde konumlanmanız ve miktarı başlıklı alana gelip yeni miktarı girmeniz yeterli olacaktır.

Fişteki **hammaddeleri değiştirmek** iseniz bu durumda da hangi hammadde değişecek ise yine ilgili satıra gelmeniz ve ekranınızın operasyon başlıklı menüsünde yer alan **Toplu stok değiştir** seğeneğini çalıştırıp karşınıza gelen ekranının **yeni stok** alanına istediğiniz stokun girişini yapmanız yeterli olacaktır.

**Malzeme satırlarını silebilmek** içinde, öncelikle silinecek satırları tek tek seçmeniz ve yine operasyon başlıklı menüde yer alan **seçili satırları sil** seğeneğini çalıştırmamız gerekecektir.

Bu ekrandan yaptığınızı tüm değişiklikler anında seğtiğiniz sipariş için oluşturulan malzeme planlama fişine yansıtacaktır. Böylece seri bir şekilde malzeme fişinizin içeriğini değiştirmiş olacaksınız.

## 7.10 İşemri Föyleri

Bu bölümde yer alan föy ekranlarının siz kullanıcılarımız için çok işlevsel olacağı kanısındayız. Çünkü bu programlar ile iş emirlerinize ilişkin her detayı en ince ayrıntısına kadar inceleyecek, böylece hangi iş emrinin planlanmış, aktif ve kapanmış olduğunu miktarlarıyla birlikte görebileceksiniz. Bunun yanı sıra tamamlanan iş emirlerinin operasyon tamamlama evrakındaki her bir detayı siz kullanıcılarımıza tek bir ekranda sunulacaktır. şimdi bu programları ayrı ayrı inceleyelim.

### 7.10.1 İş Emri Stok Hareketleri Föyü (230060)

Bu program ile kullanıcılarımız herhangi bir iş emri kartının -bu kartın durumu, planlanmış aktif ve kapanmış olabilir- istediğiniz tarihler arasında üretime yönelik geręekleřtirmiř olduğu tüm hareketlerini evrak detaylarıyla birlikte inceleyebilmenize olanak tanıyacaktır. Örneğin seğtiğiniz iş emri için planlanan üretim miktarını, bu miktarın ne kadarının geręekleřtięini dolayısıyla kalan üretim miktarının ne kadar olduğunu tek bir ekran üzerinden inceleyebileceksiniz. Bu föye yansıtılacak hareketlerin hemen hepsi, seğtiğiniz iş emrinin, Evraklar menüsünde ki evrak hareketlerini baz almaktadır. Üretime çıkış fişi (233110), Ürün giriş fişi (233210) ve bu fişlerin iadeleri, fason giriş/çıkış fişi ve bu fişlerin iade hareketlerini bu evraklara örnek olarak gösterebiliriz. Föy ekranları, kullanıcılarımıza sınırsız hareket özgürlüğü sunmaktadır. Özellikle mouseun sürükle bırak özelliğinin kullanılabilir olması ekran düzenlemelerinde siz kullanıcılarımıza büyük kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca föy başlıklarında mouseun sağ tuşuna basarak birçok detaya tek bir tıklama ile

ulaşabileceksiniz. Föye yansıyacak hareketler tamamen kullanıcının isteğine bağlı olarak düzenlenebilecektir. Şöyle ki;

- İş emri kartlarınıza ait bilgileri hareket cinslerine göre sınırlayabileceğiniz gibi sadece evrak tiplerine bağlı olarak da sınırlama getirebilirsiniz.
- Bunun yanı sıra iş emri hareketlerinizi ürünlerinizin bulunduğu depolara göre de sınırlama getirip farklı bir detayda listeleyebilirsiniz.
- Föyde yer alan kolon başlıklarından istedikleriniz için filtreleme yapabileceksiniz. Örneğin üretilen miktarı 500 adet veya daha fazla olan ürünlerin listelenmesini filtrelemeler yardımıyla yapabileceksiniz.

Bu seçenekleri isteklere bağlı olarak çoğaltabilmemiz mümkündür. Bunun için yapılacak tek işlem, föy ekranındaki kolon başlıklarında satır sonu butonunu tıklayıp, açılacak pencereden size uyan seçenek ya da seçenekleri seçmenizdir. Evet, önemli gördüğümüz bu hatırlatmadan sonra iş emri hareket föyünün nasıl kullanılacağını açıklamaya çalışalım.

Föyde yapılacak ilk işlem, föyü çağrılacak iş emrinin kodunu girmektir. İş emri kodlarını F10 listesinden ya da satır sonu butonunu tıklayarak açılacak pencereden seçebilirsiniz. İş emri kodu girildikten sonra adı bir alt satıra otomatik olarak gelecek ve seçtiğiniz iş emrine ait tüm hareketler detaylarıyla birlikte ekranınıza yansıyacaktır. Eğer bu hareketlere tarih sınırlaması getirmek isterseniz, ALT+C tuşlarına basarak ekranınızın üst bölümünde yer alan ilk tarih ve son tarih alanlarına size uyan tarih girişleri yapabilirsiniz. Burada sizlere önemli gördüğümüz bir detayı belirtmek istiyoruz. Programlarımızda yapılan düzenleme ile **Yıllık tatil takvimi (092121)** programımız kart, evrak, föy, yönetim, operasyon vb. ekranlarımızda bulunan tarih alanlarımız ile ilişkilendirilmiş olup, kullanıcılarımızın bu föy ekranının tarih alanlarında da dini ve resmi tatil günlerini görebilmeleri sağlanmıştır. Böylece ileriye yönelik evrak giriş ve çıkışı yapılırken tatil günleri dikkate alınabilecektir. Örneğin çek ile yapılacak bir ödemenin tatil gününe denk gelmesi engellenecektir. Resmi ve dini tatil günlerimiz takvim ekranlarımızda yeşil renkli olarak görüntülenecek, mouse'la bu tatil gününün üstüne gelindiğinde de bilgi amaçlı olarak ilgili tatilin tipi ve açıklaması belirtilecektir. Örneğin 29 Ekim günü için programınız size, **Tipi:** Resmi, **Açıklama:** Cumhuriyet bayramı, ifadesini sunacaktır. Föy ekranınızın üst bölümünden de seçilen iş emrine bağlı olarak üretilen ürünün kodu, adı, iş emrinin durumu (planlanmış, aktif, kapanmış), bu iş emri ile planlanan üretim miktarı, bu miktara karşılık üretilen miktarı ve kalan üretim miktarı görüntülenecektir.

Ekranınızın ikinci yarısında seçtiğiniz iş emrinin hareket evraklarının tarihi, seçtiğiniz iş emri ile üretilen ürün ve bu ürünü oluşturan stokların kodu, adı, evrakın seri ve sıra numarası, evrak tipi (depo fişi), hareketin cinsi (ürün giriş fişi ve üretime sevk fişleri için bu alanda üretim, fason giriş fişi ve çıkış fişi içinde bu alanda fason ifadesi yer alır), hareketin tipi (giriş, çıkış), hareketlerin normal mi yoksa iade amaçlı mı olduğu, ilgili evraktaki stok hareketlerinin hangi depoyla ilişkili olduğu, üretilen miktar, sevk edilen miktar, bu miktarların net birim fiyatı, sevk edilen stokların değerleri, üretilen ürün miktarının değeri, bu değerlerin malzeme, genel üretim ve direk işçilikten aldığı payın ne kadar olduğu, açıklama, evrakların ilgili olduğu sorumluluk merkezi, evrakların ilgili olduğu cari cinsi, bu carilerin kodu, adı, ürünler parti-lot kodlarına göre takip ediliyor ise parti-lot kodları yer alacaktır.

Evet, tablonuzda yer alan başlıklar hakkında kısaca bilgi verdikten sonra, şimdi ekranınızın üst yarısında yer alan kısa yol tuşlarının her birini tıkladığınızda, kolon başlıkları üzerinde mouse göstergesinin sağ tuşuna bastığınızda ve ekranınızın üst bölümünde yer alan **“Görünüm, Aktarım, Yazıcı, Yönetim, Analiz ve Bağlantı”** başlıklı menüleri seçtiğinizde karşınıza gelen seçeneklerin neler olduklarına **“Bunları biliyor musunuz?”** başlığı altında söz etmek istiyoruz.

- **Bunları Biliyor musunuz?**

1. Yukarıdaki açıklamalarımızda da belirttiğimiz gibi iş emrinize ilişkin hareketleri tablonuzda yer alan başlıklara göre sınırlayabilmemiz mümkündür. Örneğin sadece sizin seçeceğiniz hareket cinsi ile gerçekleşen hareketleri listeleyebilir yada hareketlerinizi tiplerine göre (giriş/çıkış) görüntüleyebilirsiniz. Bunun için yapılacak tek işlem ilgili başlık alanında satır sonu butonunu tıklayıp karşınıza gelecek pencereden istediğiniz seçeneği seçmenizdir.

Bunun yanı sıra bu pencerede yer alan “**özel**” seçeneği ile de föy ekranında ki kolonlar için filtreleme yapabileceksiniz. Örneğin belli miktardan fazla olan yada az olan stok hareketlerinin listelenmesini sağlayabileceksiniz.

2. Tablonuzdan listelenen kolon başlıklarını kaldırabilir yada yeni kolon başlığı ekleyebilirsiniz. Örneğin listenizde “**Evrak Cinsi**” başlığının yer almasını istemiyorsunuz. Bu durumda yapılması gereken, mousenuzu ilgili başlığa getirip sol tuşuna sürekli basarak sağa-sola, yukarı-aşağıya doğru hareket ettirmektir. Bu işleme ilgili başlık üzerinde çarpı işareti görülünceye kadar devam edilmeli ve sonrasında da mouse bırakılmalıdır. Seçilen başlığın tablonuzdan kaldırıldığını göreceksiniz. Yeni kolon başlığı ekleyebilmek için de kolon başlıkları üzerinde mousun sağ tuşuna basıp “**Alan seçicisi**” seçeneği seçilmelidir. Bu işlem sonrasında karşınıza bu tabloya özel, ekleyebileceğiniz başlıkların yer aldığı bir ekran gelecektir. Bu ekrandan istediğiniz başlığı mousunuzun sürükleyerek bırak özelliğini kullanarak istediğiniz bölüme ekleyebilirsiniz. Kolon başlıklarını ekleyip kaldırabileceğiniz bir başka yöntemse, ekranınızın kolon başlıklarının sıralandığı bölümün en başında yer alan “**Görünen kolonları seçmek için buraya tıklayın**” başlıklı butonu kullanmanızdır. Bu butonu tıkladığınızda iş emri stok hareket föyüne özel tüm başlıkların karşınıza geldiğini göreceksiniz. Bu bölümden tablonuzda listelenmesini istediğiniz başlıklar için başında yer alan seçilmişlik kutucuğunu işaretlemeniz, görüntülenmesini istemediğiniz başlıklar içinde seçilmişliği kaldırmanız yeterli olacaktır. Bu uygulamanın daha basit olacağı düşüncesindedir.
3. **Görünüm başlıklı menüde** yer alan seçenekler ile iş emri hareketlerinizi seçeceğiniz kolon başlığına göre gruplayabileceksiniz. Bunun için öncelikle bu menüden “**kolon başlıklarına göre grupla**” seçeneğini seçmelisiniz. Bu seçimle birlikte, kolon başlıklarının üst bölümüne “**Bir sütuna göre gruplandırmak için, sütunun üst bilgilerini sürükleyin**” ifadesinin yer aldığı **gruplama kutusu** otomatik olarak açılacaktır. Bu aşamada yapmanız gereken iş emri hareketlerini hangi kolona göre gruplayacaksınız mousunuzla ilgili başlığı sürükleyip bu alana taşımanızdır. Gruplama işlemini birden fazla kolon başlığı için yapabilmemizde mümkündür. Bu işlem sonrasında föy ekranınızın “**gruplama kutusunda**” gruplandırmanın hangi kolonlar için yapıldığı yazılır ve ekranınızın ikinci yarısına da ilgili kolon başlığı altında hareket detayları sıralanır. Bu menüyü oluşturan diğer seçenekler ile grup toplamı alabilecek ve bu toplamların ekranınızda sürekli görünüp görünmeyeceğini sağlayabileceksiniz. Ayrıca miktar, fiyat vb. başlıklarınız için dip toplam alabileceksiniz. Bunun yanı sıra sadece sizin seçeceğiniz hareket satırlarına yönelik toplamlarda alabileceksiniz. Eğer ekranınızın görünümüne ilişkin herhangi bir değişiklik yapmışsanız bu değişiklikleri “**görünümü sakla**” seçeneğini seçerek kaydedebileceksiniz. Bu menüde yer alan seçeneklere ekranınızın üst yarısında yer alan butonlar ile de ulaşabilirsiniz.
4. **Aktarım Menüsünde** yer alan seçenekler ile seçili olan iş emri hareketlerinizi istediğiniz ortama (Excel, text, Xml, Html) aktarabilecek ve bu kayıtların aktarım özelliklerini (Aktarım sırasında hangi kayıtların aktarılacağı, tarih, saat, miktar vb kayıtların aktarımlarında excel tipinde olup olmayacakları, tekst ortamına aktarımlarda kolonlar arasında ayraçların nasıl olacağı vb.) belirleyebileceksiniz.
5. **Yazıcı menüsünde** yer alan seçenekler ile ekranınızda listelenen iş emri hareketlerinin yazıcıdan dökümlerini alabileceksiniz. Ayrıca döküm öncesinde, sayfa ve baskı ayarları yapabilecek, ön izleme seçeneği ile de dökümünüzün kâğıt üzerinde nasıl görüntüleneceğini inceleyebileceksiniz.
6. **Yönetim menüsünde** Bu menüde yer alan seçenekler ve ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz butonlardan bazıları ile tabloda yer alan herhangi bir evraka ulaşip üzerinde değişiklik yapabilirsiniz. Bunun için, ilgili evrak satırına gelip <ALT+K> tuşlarına basmanız veya bu menüde yer alan “**Detaya İn**” seçeneğini seçmeniz yeterlidir. Örneğin evrak cinsi üretim olan bir hareket satırında ALT+K tuşlarına basarsanız, ilgili ürün için üretim fişinden girilen bilgileri karşınıza gelir. Ayrıca bu menüden, imleciniz hangi kayıt üzerinde ise o

kayıda özel olacak bilgilerin girileceği editör ekranına ulaşılacaktır. Seçili kayıtların ne zaman ve hangi kullanıcılar tarafından oluşturulduğuna ilişkin bilgileri de anında ekranınıza getirebileceksiniz. Bu menüde yer alan seçeneklere ekranınızın üst yarısında yer alan kısa yol tuşlarını tıklayarak da ulaşabilirsiniz.

7. **Analizler menüsünde** yer alan seçenekler ile ekranınızdaki ürünlere ilişkin birçok yönetim ekranına tek bir tıklama ile ulaşabileceksiniz. Stoklarınızın ilişkili oldukları stok yönetim ekranlarına, parti lot yönetim ekranına, iş emri yönetim ekranına anında ulaşabileceksiniz.
8. **Bağlantı menüsünde** yer alan seçenekler ile de iş emirlerinizin bağlantılı olduğu muhasebe fişi, sipariş fişi ve konsinye evraklarını ekranınıza getirebileceksiniz.
9. İş emri hareket föyünün sağlamış olduğu bir diğer kolaylık; kolon başlıkları üzerinde mouse göstergesinin sağ tuşuna bastığımızda karşımıza gelen seçeneklerdir. Şimdi bu seçenekler ile neler yapılacağına değinelim

**Artan sıralama:** Bu seçenek ile kolon başlıkları, alfabetik olarak baştan sona doğru veya küçükten büyüğe doğru sıralanır. Sıralama işlemi için kolon başlığını mousunuzla tıklamanız da yeterlidir.

**Azalan sıralama:** Bu seçenekle de kolonlar alfabetik olarak sondan başa doğru veya büyükten küçüğe doğru sıralanır.

**Bu alana göre gruplandır:** İş emirlerine ilişkin hareket bilgilerini, ekranınızda bulunan herhangi bir kolona göre gruplayarak listeleyebileceğinizi “**Görünüm**” menüsü ile ilgili açıklamalarımızda belirtmiştik. Bu seçenek ile de, imleciniz hangi kolon üzerinde ise ilgili kolona göre gruplandırma otomatik olarak yapılacaktır. Dolayısıyla gruplandırmaya yönelik detaylar için “**Görünüm**” menüsü ile ilgili açıklamalarımızdan yararlanabilirsiniz.

**Gruplama kutusu:** Bu seçenek ile gruplandırma yapılacak kolon başlıklarının aktarılacağı “**gruplama kutusu**” aktif hale gelir. Dolayısıyla kolon başlıklarından gruplama yapılacak kolon yada kolonlar bu bölüme taşınacaktır.

**Dip toplam:** Bu seçenek ile toplamı alınabilecek tüm kolonlar için yani miktar, bakiye, tutar vb. kolonlar için “dip toplam” alınabilecektir.

**Grup toplamları:** Bu seçenek ile de kolon başlıklarınızı gruplandırmış iseniz grupların toplamı alınır

**Bu kolonu kaldır:** Bu seçenek, imleciniz hangi kolon üzerinde ise ilgili kolonun ekrandan kaldırılmasını sağlar. Bu seçeneği gereksiz bulduğunuz yada boş gelen kolonlarınız için kullanabilirsiniz.

**Alan seçicisi:** Föy ekranlarından kolon başlıklarını kaldırabileceğiniz gibi yeni kolon başlıkları ekleyebilmeniz de mümkündür. Bunun için öncelikle alan seçici seçeneği çalıştırılmalı ve karşınıza gelecek “**Özelleştirme**” başlıklı ekrandan da size uygun olan kolon başlıklarını mousunuzun sürükle bırak özelliğini kullanarak föy ekranına taşımalsınız.

**Hizalama:** Bu seçenek ile kolonlarda da sıralanan bilgilerinizi sağa, sola dayalı yada ortalı olarak hizalayabileceksiniz.

**En uygun:** Bu seçenek seçildiğinde imleciniz hangi kolon üzerinde ise programınız otomatik olarak ilgili kolon için en uygun genişliği belirleyecektir. Yani ilgili kolonu default genişliğe getirecektir.

**En uygun (tüm kolonlar):** Bu seçenek ile de tüm kolon başlıkları için programınız uygun kolon genişliğini verecektir.

### 7.10.2 İş Emri Tamamlanan Operasyonlar Föyü (230061)

Bu program ile de kullanıcılarımız seçecekleri herhangi bir iş emrinin operasyon tamamlama evrakından gerçekleştirmiş olduğu bilgilerini inceleyebilecektir. Programın çalışma şekli iş emri hareket föyü ile aynıdır. Aralarındaki tek fark; bu programda listelenecek hareketlerin sadece operasyon tamamlama evrakına ait olmasıdır. Mouse kullanımı ve hareketlerin istenilen başlıklar altında sınırlandırılması bu ekran içinde geçerlidir. Yani ekrandaki bilgilerin nasıl sıralanacağı ya da nasıl sınırlandırılacağı tamamen kullanıcının belirleyeceği kriterlere bağlıdır. Ekranınızın tablo kısmında ise seçilen iş emri için operasyon tamamlama evrakından girilen alan başlıkları yer almaktadır. İlgili evrakın seri ve sıra numarası, bağlı olduğu iş merkezinin kodu, operasyon safha no ve operasyon kodu, operasyonun başlama tarih/saat ve bitiş tarih/saat bilgisi, bu operasyondan üretilen ürünün kodu, adı, üretimin tamamlanan miktarı, üretimin tamamlanma süresi, işçilik ve genel üretim maliyeti, gecikme süresi ve bozuk miktarı bilgileri ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Bunun yanı sıra ekranlardaki, kayıtlarınızı istediğiniz ortama aktarabileceksiniz. (Excel, text, xml, html). Ekranın üst bölümünde yer alan kısa yol tuşlarını kullanarak ya da **Yazıcı menüsünde** yer alan seçenekler ile dökümünüzü inceleyebileceksiniz, **Yönetim** menüsünden ise herhangi bir evrak satırına ait detay bilgilere anında ulaşabileceksiniz.

İş emri hareket föyü bölümünde **“Bunları Biliyor musunuz”** başlığı altında değindiğimiz **“Görünüm, Aktarım, Yazıcı ve Yönetim”** menülerine ilişkin açıklamalarımız bu föy ekranı içinde geçerlidir. Dolayısıyla burada bu detaylara yer verilmeyecektir.

### 7.10.3 İş emirleri dönemsel maliyet analiz föyü (230053)

Bu föy ekranımız ile kullanıcılarımız; istedikleri tarihler arasında istedikleri iş emirlerinin dönemlere göre maliyetlerinin ne kadar olduğunu ayrıntılı olarak izleyebileceklerdir. Program çalıştırıldığında yapılması gereken hangi tarih aralığında hangi iş emirlerine ait maliyetlerin listeleneceğinin seçilmesidir. Bu seçimle birlikte ekranın ikinci yarısına istenen bilgiler yansıtacaktır. Ekranınızda öncelikle iş emirlerinin kodu ve adı belirtilecek sonrasında da her bir iş emrinin ilk madde malzeme maliyeti, işçilik maliyeti ve genel üretim maliyetinin ne kadar olduğu ayrı ayrı bölümler halinde sunulacaktır. .

İlk bölümde iş emirlerinin ilk madde malzeme maliyetlerine ait başlıklar yer alacaktır.

- Önceki dönemden devreden ilk madde ve malzeme maliyeti
- Dönem içinde üretime sevk fişi ile sevk edilen ilk madde ve malzemelerin maliyeti,
- Dönem içinde ürün giriş fişi ile girişi yapılan miktar kadar ürüne yansıyan ilk madde malzemelerin maliyeti,
- Sevk edilen ürün miktarlarının hepsi için ürün giriş fişi düzenlenmemiş ise iş emrinde kalan miktara ait ilk madde ve malzemelerin maliyeti belirtilecektir.

Daha sonra ikinci ve üçüncü bölüm olarak ele aldığımız işçilik ve genel üretim maliyetlerinin ne kadar olduğunun bilgisi yukarıda maddeler halinde sıraladığımız başlıklar altında listelenecektir. Yani önceki dönem maliyetleri, bu dönem gerçekleşen maliyetleri, ürüne yansıyan maliyetleri ve kalan maliyet tutarının ne kadar olduğu ayrı ayrı detaylandırılacaktır.

Eğer bu ekran üzerinde iş emirlerinizin durumlarını (aktif kapalı) ayrıntılı olarak izlemek isterseniz, kolon başlığı olarak ekleyebilmeleri mümkündür. Bunun için yapacağınız tek işlem herhangi bir kolon başlığı üzerinde mouse'un sağ tuşuna basıp **"Alan seçicisi"** seçeneğini çalıştırmanız ve açılacak ekrandan İş emri durumu başlığını mouse'un sürükleyici özelliği yardımıyla istediğiniz bölüme taşımanızdır. Yada kolon başlıklarının sıralandığı bölümün başında yer alan **"Görünen kolonları seçmek için burayı tıklayın"** bölümüne basmanız ve açılacak ekrandan iş emri durumu başlığını aktif duruma getirmenizdir

Bu ekranda da kullanıcılarımız tıpkı diğer föylerimizde olduğu gibi kayıtlarını excel, tekst, xml, html ortamlarından istediklerine aktarabileceklerdir. Ekranın üst bölümünde yer alan kısa yol tuşlarını

kullanarak ya da **Yazıcı menüsünde** yer alan seçenekler ile dökümlerini inceleyebilecek aynı zamanda yazdırabileceklerdir. **Yönetim** menüsünden ise herhangi bir evrak satırına ait iş emri kartı bilgilere anında ulaşabilecekler. Analiz menüsünde sunulan seçenekler yardımıyla da, istedikleri iş emirlerinin stok hareket föyüne, malzeme planlama fişine, tamamlanan operasyonlar föyüne vb. birçok detaya ulaşabileceklerdir.

İş emri stok hareket föyü bölümünde **“Bunları Biliyor musunuz”** başlığı altında değindiğimiz **“Görünüm, Aktarım, Yazıcı ve Yönetim”** menülerine ilişkin açıklamalarımız bu föy ekranı içinde geçerlidir. Dolayısıyla burada bu detaylara yer verilmeyecektir.

## 8 OPERASYONLAR

Bu bölümde yer alan programlar ile kullanıcılarımız, birçok işlemi tek bir ekran üzerinden gerçekleştirebilme ayrıcalığı yaşayacaklardır. Dolayısıyla Planlanmış, aktif ve kapanmış iş emirlerini ayrı ayrı inceleyebilecek, hatta planlı iş emri durumunu aktif, aktif olan iş emirlerini kapanmış duruma getirebileceklerdir. Şimdi bu operasyonlar ile kullanıcılarımızın neler gerçekleştirebileceklerini tüm ayrıntıları ile incelemeye çalışalım.

### 8.1 İş emri operasyonları (230074)

Bu program ile kullanıcılarımız; istedikleri tarih aralığında üretimini yapacakları ürünler için oluşturmuş oldukları iş emirlerini, durum ayrımı gözetmeksizin aynı ekran üzerinden izleyebileceklerdir. Yani hem planlanmış, hem aktif, hem de kapanmış olan tüm iş emirleri bu ekrana yansiyacaktır. Programınız tek kriter olarak girilecek tarih aralığını baz alacaktır. Ekranı yansiyacak olan birçok başlık iş emri tanıtım kartı ekranındaki bilgilerden oluşmaktadır. Zaten kullanıcılarımız ekrandaki herhangi bir iş emri satırı üzerinde enter tuşuna bastıklarında karşılına direk olarak iş emri kartı gelecektir. Operasyon ekranlarının en önemli özelliği kullanıcılarımıza birçok işlemi tek bir ekran üzerinden gerçekleştirmelerine olanak tanınmasıdır.

- Seçilen iş emirleri planlanmış durumda ise tek bir tuşla aktif hale getirebilecek ya da aktif durumda olan iş emirlerini kapandı konumuna getirip ekrandan izleyebileceklerdir.
- Aktif durumda olan iş emirleri için üretime sevk fişini, ürün giriş fişini otomatik oluşturabilecek.
- İş emri form dökümünü alabilecek.
- Birden fazla iş emri satırının seçilerek tek bir iş emri çatısı altında bileştirebilecek.
- Tek bir iş emrinin birden fazla iş emrine parçalayarak üretim planının parçalar halinde yenileyebileceklerdir.

Bu şıklarımız yapılacak işlemlerden sadece bir kaçıdır. Bu doğrultuda ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz **Operasyon** başlıklı menüde yer alan seçeneklerin siz kullanıcılarımıza büyük kolaylık sağlayacağına inanıyoruz. Bunun yanı sıra kullanıcılarımız, istedikleri her hangi bir iş emrinin detayına anında ulaşabilecek hatta istedikleri iş emri satırının hareket föyünü görüntüleyebileceklerdir.

Programı çalıştırdığınızda öncelikle sizden, tarih aralığı girmeniz istenecektir. Dolayısıyla ekranınızın ilk tarih ve son tarih alanlarına hangi tarihlerdeki iş emirlerini inceleyeceğinizi belirtmelisiniz. Bu belirlemeyle birlikte, ekranınızın ikinci yarısına her durumda olan tüm iş emirleri yansiyacaktır. Ayrıca bu ekranda ALT+C tuşlarına basarak imlecini tekrar tarih alanında konumlandırıp yeni tarih aralığı girebilirsiniz. Burada sizlere önemli gördüğümüz bir detayı belirtmek istiyoruz. Programlarımızda yapılan düzenleme ile **Yıllık tatil takvimi (092121)** programımız kart, evrak, föy, yönetim, operasyon vb. ekranlarımızda bulunan tarih alanlarımız ile ilişkilendirilmiş olup, kullanıcılarımızın bu operasyon ekranının tarih alanlarında da dini ve resmi tatil günlerini görebilmeleri sağlanmıştır. Böylece ileriye yönelik evrak giriş ve çıkışı yapılırken tatil günleri dikkate alınabilecektir. Örneğin çek ile yapılacak bir ödemenin tatil gününe denk gelmesi engellenecektir. Resmi ve dini tatil günlerimiz takvim ekranlarımızda yeşil renkli olarak görüntülenecek, mouse ile bu tatil gününün üstüne gelindiğinde de bilgi amaçlı olarak ilgili tatilin tipi ve açıklaması belirtilecektir. Örneğin 29 Ekim günü için programınız size, **Tipi:** Resmi, **Açıklama:** Cumhuriyet bayramı, ifadesini sunacaktır. Öncelikle belirtmek isteriz ki, mouse'unuzun sürükleyerek özelliğinin bu programda da kullanılabilir olması ve tablonuzun her alanında mouse'unuzun sağ tuşuna basarak ulaşacağınız programlar, ekran düzenlemelerinde siz kullanıcılarımıza büyük kolaylık sağlayacaktır. Bunun yanı sıra

- Bu ekranda da, bilgilerinizi istediğiniz kolon başlığına göre sıralayabileceksiniz.
- **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler ile tutar, bakiye, toplam vb. kolonlar için dip toplam alabilecek, ekranınızda yer alan dökümleri istediğiniz kolon başlığına göre gruplayarak listelenmesini sağlayacak, hatta bu gruplar altındaki bilgilerin ekranınızda sürekli görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirleyebileceksiniz.



- **Aktarım** menüsündeki seçenekler ile kayıtlarınızı istediğiniz ortama aktarabileceksiniz (excel, tekst, xml, html vb.) ve aktarım özellikleri seçeneğini kullanarak istediğiniz formatta aktarım yapabileceksiniz.
- **Yazıcı** menüsünde yer alan seçenekler ile dökümünüzü inceleyebilecek ve çıktısını alabileceksiniz.
- **Analizler** menüsünde yer alan seçenekler ile istediğiniz herhangi bir iş emri satırının, hareket föyüne, tamamlanan operasyonlar föyüne, planlanan üretim ve sevkiyat durumunun izleneceği ekrana, malzeme ve rota planlama fişi ile iş emri planlama formu ekranına anında ulaşabileceksiniz.

İş emri stok hareketleri föyü (230060) programında **Bunları Biliyor musunuz ?** başlığı altında değiştirdiğimiz genel özellikler bu ekran için de geçerlidir. Dolayısıyla kullanıcılarımıza, ekranın kullanımına ait daha fazla detay için İş emri stok hareketleri föyü (230060) programlarına ait açıklamalarımızdan yararlanmalarını öneririz. Biz bu bölümde sadece bu ekrana özel olan **operasyonlar** menüsündeki seçenekleri detaylı olarak anlatacağız.

#### **Önemli Not**

##### **Görünmeyen kolon başlıklarının ekrana taşınması**

*Operasyon ekranlarımız üzerinde görünmeyen fakat programın içeriğine bağlı olarak değişiklik gösteren birçok kolon başlığımız yer almaktadır. Örneğin bu operasyonda parti-lot koduna göre takip edilen stokların parti ve lot miktarlarının izlenmesi için parti ve lot başlıklarımız mevcuttur fakat ekranda yer almaz. Bu durumda kullanıcılarımızın yapması gereken kolon başlıkları üzerinde mouse'un sağ tuşuna basıp "**Alan seçicisi**" seçeneğini çalıştırmaları ve açılacak ekrandan istedikleri başlıkları mouse'un sürükleyerek bırak özelliği yardımıyla istedikleri bölüme taşımalarıdır. İlgili ekran görünüm menüsünden kayıt altına alındığında artık varsayılan olarak ekrana yansımaktadır. Kolon başlıklarının görüntülenmesi için yapılacak bir diğer işlemden, kolon başlıklarının sıralandığı bölümün başında yer alan "**Görünen kolonları seçmek için burayı tıklayın**" bölümüne basılması ve açılacak ekrandan istenen başlığın aktif duruma getirilmesidir.*

#### **Operasyon menüsündeki seçeneklerle neler yapılır ?**

**Seçili iş emirlerini aktif duruma getir:** Bu seçenek yardımıyla kullanıcılarımız, planlanmış ve kapalı durumda olan iş emirlerini (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) aynı anda aktif duruma getirebileceklerdir.

**İş emri birleştir:** Bu seçenek ile kullanıcılarımız, planlanmış durumda olan birden fazla iş emrinin tek bir iş emri çatısı altında birleştirilmesini dolayısıyla üretimin ayrı ayrı iş emirleri ile değil de tek bir iş emri ile işlenmesini sağlayacaklardır. Bunun için yapılacak tek işlem, ekrandan iş emirleri birleştirilecek uygun satırların tek tek mouse yardımıyla işaretlenmesi ve bu seçeneğin çalıştırılmasıdır. Böylece seçtiğiniz iş emri satırlarının üretim miktarlarının birleştirilerek tek bir iş emri altında toplandığını göreceksiniz. Çünkü ilgili iş emri yeni hali ile otomatik olarak ekranınıza yansımaktadır.

**Seçili iş emri parçala:** Bu seçenek ile de kullanıcılarımız; planlanmış durumda olan herhangi bir iş emrini birden fazla parçalara bölerek üretimin tek bir iş emri ile değil de birden fazla iş emri ile gerçekleştirilmesini sağlayacaklardır. Programınız bir iş emrini en fazla 9 parçaya bölebilmeye imkan tanımaktadır. Bunun için öncelikle yapılması gereken parçalara bölünecek iş emri satırının işaretlenmesi ve bu seçeneğin çalıştırılarak kaç parçaya bölüneceğinin girilmesidir. Daha sonra da karşınıza gelecek ekrandan parçaladığınız iş emirlerine uygun isimler verip ve üretim miktarını girerek F2 tuşuna basmalısınız.

**Seçili iş emrinin üretim miktarını değiştir:** Bu seçenek ile kullanıcılarımız planlanmış durumda olan herhangi bir iş emrinin üretim miktarını değiştirebileceksiniz.

**Seçili iş emirlerini sil:** Bu seçenek ile de, planlanmış durumda ki iş emirlerinin silme işlemi gerçekleştirilecektir.

**Seçili iş emirlerinin ismini değiştir:** Bu seçenek ile kullanıcılarımız istedikleri iş emirlerinin adını toplu olarak değiştirebileceklerdir. Aslında bu seçeneğin eklenmesi amacı; belli plan dahilinde

üretilecek ürünlere ait iş emirlerini aynı isim altında toplayarak ayırt etmek ve üretime sevk etmektir. Dolayısıyla ekrandan öncelikle, iş emirleri belirlenecek ve bu iş emirleri aynı isim altında toplanacaktır. Örneğin aynı hafta içinde üretimini yapacağınız iş emirlerini tek bir isim altında toplayabilirsiniz. 34. hafta üretilecekler gibi.

Bu aşamada yapmanız gereken ekrandan iş emirlerinizi seçmeniz ve ilgili seçeneği çalıştırmanızdır. Karşınıza “İş emri adı değiştirme” başlığında bir ekran gelecek ve sizden iş emri için yeni bir isim girişi yapmanız istenecektir. İsim girişiyle birlikte bu defa size “**Seçili durumdaki toplam n adet iş emrinin ismi 'xxx' olarak değişecek. Onaylıyor musunuz?**” sorusu sorulacak ve “evet” seçeneğinin onaylanmasıyla iş emirlerinizin ismi otomatik olarak değişecektir. Bu değişimi ekranınızın iş emri ismi kolonundan da gözlemleyebilirsiniz.

**Seçili iş emirlerini kapat:** Bu seçenek yardımıyla kullanıcılarımız, aktif durumda olan iş emirlerini (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) aynı anda kapalı duruma getirebileceklerdir.

**Seçili iş emirlerini planlanmış duruma getir:** Bu seçenek yardımıyla aktif olan iş emirlerini planlanmış duruma getirebileceksiniz.

**Seçili iş emirlerinin üretime sevk fişini yap:** Bu seçenek ile aktif durumda olan iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin üretime sevk fişini yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, her bir iş emri için üretime sevk fişi ayrı ayrı olarak bilgileri hazırlanmış şekilde karşınıza geleceklerdir. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirleriniz için **Üretime çıkış fişi (233110)** oluşturmuş olacaksınız.

**Seçili iş emirlerinin ürün giriş fişini yap:** Bu seçenek ile aktif durumda olan iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin ürün giriş fişini yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, her bir iş emri için ürün giriş fişi ayrı ayrı bilgileri hazırlanmış olarak karşınıza geleceklerdir. Tabii bu işlem öncesinde ilgili ürünler için üretime sevk fişlerinin oluşturulmuş olması gerekmektedir. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirleriniz için **Ürün giriş fişi (233210)** oluşturmuş olacaksınız.

**Seçili iş emirlerinin üretim hareket fişini yap:** Bu seçenek ile aktif durumda olan iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin üretim fişini yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, her bir iş emri için üretim fişiniz ayrı ayrı hazırlanmış olarak karşınıza geleceklerdir. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirleriniz için **Üretim hareket fişi (233000)** oluşturmuş olacaksınız.

**Seçili iş emirlerinin toplu üretim hareket fişini yap:** Bu seçenek ile aktif durumda olan iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin toplu üretim fişini yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, tüm iş emirlerinin aynı evrak içinde üretim fişlerinin (üretime sevk ve ürün girişi) oluşmasını sağlayabilirsiniz. Böylece tek bir tuş ile aktif durumda olan iş emirlerinizin tek bir evrakta **Üretim fişini** oluşturmuş olacaksınız. Bu evrakı programınızın hareket menüsünde yer alan **Toplu üretim fişi (233010)** evrakından çağırıp inceleyebilirsiniz.

**Seçili iş emirlerinin operasyon tamamlama evrakını yap:** Bu seçenek ile aktif durumda olan iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin operasyon tamamlama evrakını yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, her bir iş emri için üretim operasyon tamamlama evrakı ayrı ayrı evrak halinde hazırlanıp karşınıza gelecektir. Yani bir iş emri satırına ait operasyon tamamlama evrakı hazırlanıp gereken düzenlemeler yapıldıktan sonra diğer iş emri satırına ait operasyon tamamlama evrakı karşınıza gelecektir. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirleriniz için ayrı ayrı Operasyon tamamlama evrakını (238500) oluşturmuş olacaksınız.

**Seçili iş emirlerinin toplu operasyon tamamlama evrakını yap:** Bu seçenek ile de aktif durumda olan iş emri satırını kullanıcılarımız istedikleri iş emri satırları için üretim operasyon tamamlama

sonuçlarını tek bir evrak içinde oluşturabileceklerdir. Yani seçilen her iş emri kartı için ayrı ayrı operasyon tamamlama evrakı oluşturmak yerine hepsinin tek bir evrak içinde yazılmasını sağlayacaklardır. Bunun için de öncelikle iş emri kartları belirlenmeli ve bu seçenek çalıştırılmalıdır. Bu işlem sonrasında üretim operasyon tamamlama evrakınız seçtiğiniz bilgiler doğrultusunda otomatik olarak hazırlanacak ve karşınıza gelecektir.

**İş emri formu dök:** Bu seçenek ile de istediğiniz iş emrinin tanımladığınız iş emri formuna göre form dökümünü gerçekleştirebileceksiniz.

## 8.2 Planlanmış İş Emri Operasyonları (230070)

Bu program ile kullanıcılarımız; istedikleri tarih aralığında üretim yönetimi programının **Üretim Planlama ve izleme** menüsünde yer alan programlar ile üretimini planladıkları ürünler için, iş emirlerini tek bir ekran üzerinden inceleyebileceklerdir. Dolayısıyla bu ekrana yansıtılacak olan tüm iş emirlerinin durumu planlanmış olacaktır. Böylece kullanıcılarımız hangi tarihte hangi ürünün ne miktarda ve hangi iş emri ile üretim planının yapıldığını anında görecektir. Ekrana yansıtılacak olan birçok başlık iş emri tanım kartı ekranındaki bilgilerden oluşmaktadır. Zaten kullanıcılarımız ekranda ki herhangi bir iş emri satırı üzerinde enter tuşuna bastıklarında karşısına direk olarak iş emri kartı gelecektir. Operasyon ekranlarının en önemli özelliği kullanıcılarımıza birçok işlemi tek bir ekran üzerinden gerçekleştirmelerine olanak tanımasıdır.

- Seçilen iş emirlerinin tek bir tuşla aktif hale getirilmesi,
- Üretim miktarlarının değiştirilebilmesi,
- İş emri form dökümünün alınabilmesi,
- Birden fazla iş emri satırının seçilerek tek bir iş emri çatısı altında birleştirilmesi,
- Tek bir iş emrinin birden fazla iş emrine parçalanarak üretim planının parçalar halinde yenilenmesi,

Yapılacak işlemlerde sadece bir kaçıdır. Bu doğrultuda ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz **Operasyon** başlıklı menüde yer alan seçeneklerin siz kullanıcılarımıza büyük kolaylık sağlayacağına inanıyoruz. Bunun yanı sıra kullanıcılarımız, istedikleri her hangi bir iş emrinin detayına anında ulaşabilecek hatta istedikleri iş emri satırının hareket füyünü görüntüleyebileceklerdir. Ekrandaki iş emirleri için herhangi bir işlem gerçekleştirilirse örneğin aktif duruma getirilirse ilgili iş emri farklı bir durumda takip edileceğinden bu ekranda yer almayacak, takip edileceği program Aktif iş emri operasyonları (230071) olacaktır.

Programı çalıştırdığınızda öncelikle sizden, tarih aralığı girmeniz istenecektir. Dolayısıyla ekranınızın ilk tarih ve son tarih alanlarına hangi tarihlerdeki iş emirlerini inceleyeceğinizi belirtmelisiniz. Bu belirlemeyle birlikte, ekranınızın ikinci yarısına durumu planlanmış olan tüm iş emirleri yansıtacaktır. Ayrıca bu ekranda ALT+C tuşlarına basarak imlecini tekrar tarih alanında konumlandırıp yeni tarih aralığı girebilirsiniz. Öncelikle belirtmek isteriz ki, mouse'unuzun sürükleyip bırak özelliğinin bu programda da kullanılabilir olması ve tablonuzun her alanında mouse'unuzun sağ tuşuna basarak ulaşacağınız programlar, ekran düzenlemelerinde siz kullanıcılarımıza büyük kolaylık sağlayacaktır. Bunun yanı sıra

- Bu ekranda da, bilgilerinizi istediğiniz kolon başlığına göre sıralayabilecek,
- **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler ile tutar, bakiye, toplam vb. kolonlar için dip toplam alabilecek, ekranınızda yer alan dökümleri istediğiniz kolon başlığına göre gruplayarak listelenmesini sağlayacak, hatta bu gruplar altındaki bilgilerin ekranınızda sürekli görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirleyebileceksiniz.
- **Aktarım** menüsünde ki seçenekler ile kayıtlarınızı istediğiniz ortama aktarabileceksiniz (excel, text, xml, html vb.) ve aktarım özellikleri seçeneğini kullanarak istediğiniz formatta aktarım yapabileceksiniz.
- **Yazıcı** menüsünde yer alan seçenekler ile dökümünüzü inceleyebilecek ve çıktısını alabileceksiniz.

- **Analizler** menüsünde yer alan seçenekler ile istediğiniz herhangi bir iş emri satırının, hareket föyüne, tamamlanan operasyonlar föyüne, planlanan üretim ve sevkiyat durumunun izleneceği ekrana, malzeme ve rota planlama fişi ile iş emri planlama formu ekranına anında ulaşabileceksiniz.,

İş Emri Stok Hareketleri Föyü (230060) programında **Bunları Biliyor musunuz?** Başlığı altında değiştirdiğimiz genel özellikler bu ekran içinde geçerlidir. Dolayısıyla kullanıcılarımızın ekranın kullanımına ait daha fazla detay için İş Emri Stok Hareketleri Föyü (230060) programlarına ait açıklamalarımızdan yararlanmalarını öneririz. Biz bu bölümde sadece bu ekrana özel olan **operasyonlar** menüsündeki seçenekleri detaylı olarak anlatacağız.

#### **Operasyon menüsündeki seçeneklerle neler yapılır?**

**Seçili iş emirlerini aktif duruma getir:** Bu seçenek yardımıyla kullanıcılarımız, istedikleri iş emirlerini (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) aynı anda aktif duruma getirebileceklerdir. Bu işlem sonrasında ilgili iş emirleri artık **Aktif iş emri operasyonları (230071)** ekranından izlenecektir.

**İş emri birleştir:** Bu seçenek ile kullanıcılarımız, birden fazla iş emrinin tek bir iş emri çatısı altında birleştirilmesini dolayısıyla üretimin ayrı ayrı iş emirleri ile değil de tek bir iş emri ile işlenmesini sağlayacaklardır. Bunun için yapılacak tek işlem, ekrandan iş emirleri birleştirilecek uygun satırların tek tek mouse yardımıyla işaretlenmesi ve bu seçeneğin çalıştırılmasıdır. Böylece seçtiğiniz iş emri satırlarının üretim miktarlarının birleştirilerek tek bir iş emri altında toplandığını göreceksiniz. Çünkü ilgili iş emri yeni hali ile otomatik olarak ekranınıza yansiyacaktır.

**Seçili iş emri parçala:** Bu seçenek ile de kullanıcılarımız; istedikleri herhangi bir iş emrini birden fazla parçalara bölerek üretimin tek bir iş emri ile değil de birden fazla iş emri ile gerçekleştirilmesini sağlayacaklardır. Programınız bir iş emrini en fazla 9 parçaya bölümlenize imkân tanımaktadır. Bunun için öncelikle yapılması gereken parçalara bölünecek iş emri satırının işaretlenmesi ve bu seçeneğin çalıştırılarak kaç parçaya bölüneceğinin girilmesidir. Daha sonra da karşınıza gelecek ekrandan parçaladığınız iş emirlerine uygun isimler verip ve üretim miktarını girerek F2 tuşuna basmalısınız.

**Seçili iş emrinin üretim miktarını değiştir:** Bu seçenek ile istediğiniz herhangi bir iş emrinin üretim miktarını değiştirebileceksiniz.

**Seçili iş emrinin üretim miktarını değiştir:** Bu seçenek ile de, istediğiniz iş emirlerinin silme işlemi gerçekleştirilecektir.

**Seçili iş emirlerinin ismini değiştir:** Bu seçenek ile kullanıcılarımız istedikleri iş emirlerinin adını toplu olarak değiştirebileceklerdir. Aslında bu seçeneğin eklenmesinin amacı; belli plan dahilinde üretilecek ürünlere ait iş emirlerini aynı isim altında toplayarak ayırt etmek ve üretime sevk etmektir. Dolayısıyla ekrandan öncelikle, iş emirleri belirlenecek ve bu iş emirleri aynı isim altında toplanacaktır. Örneğin aynı hafta içinde üretimini yapacağınız iş emirlerini tek bir isim altında toplayabilirsiniz. 34. hafta üretilecekler gibi.

Bu aşamada yapmanız gereken ekrandan iş emirlerinizi seçmeniz ve ilgili seçeneği çalıştırmanızdır. Karşınıza "İş emri adı değiştirme" başlığında bir ekran gelecek ve sizden iş emri için yeni bir isim girişi yapmanız istenecektir. İsim girişiyle birlikte bu defa size "**Seçili durumdaki toplam n adet iş emrinin ismi 'xxxx' olarak değişecek. Onaylıyor musunuz?**" sorusu sorulacak ve "evet" seçeneğinin onaylanmasıyla iş emirlerinizin ismi otomatik olarak değişecektir. Bu değişikimi ekranınızın iş emri ismi kolonundan da gözlemleyebilirsiniz.

**İş emri formu dök:** Bu seçenek ile de istediğiniz iş emrinin tanımladığınız iş emri formuna göre form dökümünü gerçekleştirebileceksiniz.

#### **Önemli Not:**

**Görünmeyen kolon başlıklarının ekrana taşınması**

Operasyon ekranlarımız üzerinde görünmeyen fakat programın içeriğine bağlı olarak değişiklik gösteren birçok kolon başlığımız yer almaktadır. Örneğin bu operasyonda parti-lot koduna göre takip edilen stokların parti ve lot miktarlarının izlenmesi için parti ve lot başlıklarımız mevcuttur fakat ekranda yer almaz. Bu durumda kullanıcılarımızın yapması gereken kolon başlıkları üzerinde mouse'un sağ tuşuna basıp "**Alan seçicisi**" seçeneğini çalıştırmaları ve açılacak ekrandan istedikleri başlıkları mouse'un sürükleyip bırak özelliği yardımıyla istedikleri bölüme taşımalarıdır. İlgili ekran görünüm menüsünden kayıt altına alındığında artık varsayılan olarak ekrana yansiyacaktır. Kolon başlıklarının görüntülenmesi için yapılacak bir diğer işlemde, kolon başlıklarının sıralandığı bölümün başında yer alan "**Görünen kolonları seçmek için burayı tıklayın**" bölümüne basılması ve açılacak ekrandan istenen başlığın aktif duruma getirilmesidir.

### 8.3 Aktif İş Emri Operasyonları (230071)

Bu program ile de kullanıcılarımız; istedikleri tarih aralığında iş emri durumu aktif olan iş emirlerini toplu olarak listeleyeceklerdir. Böylece kullanıcılarımız hangi tarihte hangi ürünün ne miktarda ve hangi iş emri ile üretileceğini ve iş emirlerinin aktifleşme tarihlerini anında görecektir. Bu ekrana yansıyan bilgilerde iş emri tanıtım kartı ekranındaki bilgilerden oluşmaktadır. Zaten kullanıcılarımız bu ekranda da herhangi bir iş emri satırı üzerinde enter tuşuna bastıklarında, karşılığında direk olarak iş emri tanıtım kartı gelecektir. Bu ekranda kullanıcılarımız aktif iş emrine yönelik birçok işlemi tek bir tuş yardımıyla gerçekleştirebileceklerdir. Şöyle ki

- Seçilen iş emirlerini tek bir tuşla kapatabilecek,
- Herhangi bir iş emrinin üretime sevk fişini ve ürün giriş fişini otomatik olarak oluşturabilecek,
- Toplu üretime sevk ve ürün giriş fişi düzenleyebilecek,
- Seçecekleri iş emri için üretim fişi hazırlayabilecek,
- Seçecekleri herhangi bir iş emri için operasyon tamamlama evrakını anında oluşturabilecek
- İş emri form dökümü alabileceklerdir.

Tüm bu işlemler için ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz **Operasyon** başlıklı menüde yer alan seçenekler kullanılacaktır. Programın çalışma mantığı bir önceki bölümde açıklamaya çalıştığımız **Planlanmış iş emri operasyonları (230070)** ile aynıdır. Aralarındaki tek fark bu programda aktif iş emirlerinin baz alınması ve bu ekranın üst bölümündeki operasyon menüsünde sunulan seçeneklerdir. Dolayısıyla kullanıcılarımızın ekranın kullanımına ait daha fazla detay için İş Emri Stok Hareketleri Föyü (230060) ve Planlanmış iş emri operasyonları (230070) programlarına ait açıklamalarımızdan yararlanmalarını öneririz. Biz bu bölümde sadece bu ekrana özel olan **operasyonlar** menüsündeki seçenekleri detaylı olarak anlatacağız.

#### Operasyon menüsündeki seçeneklerle neler yapılır?

**Seçili iş emirlerini kapat:** Bu seçenek yardımıyla kullanıcılarımız, istedikleri iş emirlerini (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) aynı anda kapalı duruma getirebileceklerdir. Bu işlem sonrasında ilgili iş emirleri artık **kaplanmış iş emri operasyonları (230071)** ekranından izlenecektir.

**Seçili iş emirlerini planlanmış duruma getir:** Bu seçenek yardımıyla aktif olan iş emirlerini planlanmış duruma getirebileceksiniz. Bu işlem sonrasında ilgili iş emirleri artık **planlanmış iş emri operasyonları (230070)** ekranından izlenecektir.

**Seçili iş emirlerinin üretime sevk fişini yap:** İsteddiğiniz iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin üretime sevk fişini yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, her bir iş emri için üretime sevk fişi ayrı ayrı olarak bilgileri hazırlanmış şekilde karşınıza geleceklerdir. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirleriniz için **Üretime çıkış fişi (233110)** oluşturmuş olacaksınız.

**Seçili iş emirlerinin ürün giriş fişini yap:** Bu seçenek ile aktif durumda olan iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin ürün giriş fişini yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, her bir iş emri için ürün giriş fişi ayrı ayrı bilgileri hazırlanmış olarak karşınıza geleceklerdir. Tabi bu işlem öncesinde ilgili ürünler için

üretime sevk fişlerinin oluşturulmuş olması gerekmektedir. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirleriniz için **Ürün giriş fişi (233210)** oluşturmuş olacaksınız.

**Seçili iş emirlerinin üretim hareket fişini yap:** İsteddiğiniz iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin üretim hareket fişini yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, her bir iş emri için ürün çıkış ve girişlerinin tek bir ekrandan gerçekleştirilebildiği Üretim hareket fişi (233000) evrakını otomatik olarak oluşturabileceksiniz. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirlerinizi hem sevk edebilecek hem de ürün girişlerini yapabileceksiniz.

**Seçili iş emirlerini toplu üretim hareket fişini yap:** İsteddiğiniz iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin toplu ürün giriş fişini yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, iş emirleriniz için toplu ürün giriş fişiniz hazırlanmış olarak karşınıza gelecektir. Tabii bu işlem öncesinde ilgili ürünler için üretime sevk fişlerinin oluşturulmuş olması gerekmektedir. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirleriniz için **Toplu ürün giriş fişi (233215)** oluşturmuş olacaksınız.

**Seçili iş emirlerinin operasyon tamamlama evrakını yap:** İsteddiğiniz iş emri satırını (birden fazla iş emri seçimi yapılabilir) mouse göstergesi ile seçip operasyon menüsünden **Seçili iş emirlerinin operasyon tamamlama evrakını yap** seçeneğini çalıştırdığınızda, her bir iş emri için üretim operasyon tamamlama evrakı ayrı ayrı evrak halinde hazırlanıp karşınıza gelecektir. Yani bir iş emri satırına ait operasyon tamamlama evrakı hazırlanıp gereken düzenlemeler yapıldıktan sonra diğer iş emri satırına ait operasyon tamamlama evrakı karşınıza gelecektir. Böylece tek bir tuş ile en hızlı şekilde aktif durumda olan iş emirleriniz için ayrı ayrı Operasyon tamamlama evrakını (238500) oluşturmuş olacaksınız.

**Seçili iş emirlerinin toplu operasyon tamamlama evrakını yap:** Bu seçenek ile de kullanıcılarımız istedikleri iş emri satırları için üretim operasyon tamamlama sonuçlarını tek bir evrak içinde oluşturabileceklerdir. Yani seçilen her iş emri kartı için ayrı ayrı operasyon tamamlama evrakı oluşturmak yerine hepsinin tek bir evrak içinde yazılmasını sağlayacaklardır. Bunun için de öncelikle iş emri kartları belirlenmeli ve bu seçenek çalıştırılmalıdır. Bu işlem sonrasında üretim operasyon tamamlama evrakınız seçtiğiniz bilgiler doğrultusunda otomatik olarak hazırlanacak ve karşınıza gelecektir.

**Seçili iş emirlerinin fasona çıkış fişini yap:** Bu seçenek ile kullanıcılarımız istedikleri iş emri satırları için Fasona çıkış fişini otomatik olarak oluşturabileceklerdir. Daha sonra bu evraka üretim yönetiminin evraklar menüsünde yer alan **Fasona çıkış fişi (233310)** evrakında ulaşabileceklerdir.

**Seçili iş emrinin Üretim hareketleri toplu giriş formu:** Bu seçenek ile seçilen iş emri için **Üretim hareketleri toplu giriş formu (233001)** ekranına ulaşılacak ve iş emrine ait tüm ayrıntılar tek bir ekrandan izlenip revize edilebileceği gibi (operasyon tamamlama evrak bilgilerine ulaşmak, işemri bilgilerinin, üretimdeki hataları, gecikmeleri incelemek vb.) ürün giriş ve çıkışlarına ait evraklar oluşturulabilecektir.

**İş emri formu dök:** Bu seçenek ile de istediğiniz iş emrinin tanımladığınız iş emri formuna göre form dökümünü gerçekleştirebileceksiniz.

#### **Önemli Not**

##### **Görünmeyen kolon başlıklarının ekrana taşınması**

*Operasyon ekranlarımız üzerinde görünmeyen fakat programın içeriğine bağlı olarak değişiklik gösteren birçok kolon başlığımız yer almaktadır. Örneğin bu operasyonda parti-lot koduna göre takip edilen stokların parti ve lot miktarlarının izlenmesi için parti ve lot başlıklarımız mevcuttur fakat ekranda yer almaz. Bu durumda kullanıcılarımızın yapması gereken kolon başlıkları üzerinde mouse'un sağ tuşuna basıp **"Alan seçicisi"** seçeneğini çalıştırmaları ve açılacak ekrandan istedikleri başlıkları mouse'un sürükleyici özelliği yardımıyla istedikleri bölüme taşımalarıdır. İlgili ekran görünüm menüsünden kayıt altına alındığında artık varsayılan olarak ekrana yansıtacaktır. Kolon başlıklarının görüntülenmesi için yapılacak bir diğer işlemde, kolon başlıklarının sıralandığı bölümün başında yer alan **"Görünen kolonları seçmek için burayı tıklayın"** bölümüne basılması ve açılacak ekrandan istenen başlığın aktif duruma getirilmesidir.*

## 8.4 Kapanmış İş Emri Operasyonları (230072)

Operasyon menüsünün son programı ile de kullanıcılarımız; istedikleri tarihler arasında kapanmış olan iş emirlerinin üretim durumlarını toplu olarak listeyeceklerdir. Böylece hangi tarihte hangi ürünün ne miktarda ve hangi iş emri ile üretildiği ve bu iş emirlerinin kapanış tarihlerini anında izlenebilecektir. Bu ekrana yansıyan bilgilerde iş emri tanıtım kartı ekranındaki bilgilerden oluşmaktadır. Zaten kullanıcılarımız bu ekranda da herhangi bir iş emri satırı üzerinde enter tuşuna bastıklarında, karşılına direk olarak iş emri tanıtım kartı gelecektir. Programın çalışma mantığı bir önceki bölümde açıklamaya çalıştığımız **İş emri operasyonları** programları ile aynıdır. Aralarındaki tek fark bu programda kapanmış iş emirlerinin baz alınmasıdır.

Dolayısıyla programı çalıştırdığınızda öncelikle sizden, tarih aralığı girmeniz istenecektir. Bunun için ekranınızın ilk tarih ve son tarih alanlarına hangi tarihlerdeki iş emirlerini inceleyeceğinizi belirtmelisiniz. Bu belirlemeyle birlikte, ekranınızın ikinci yarısına durumu kapanmış olan tüm iş emirleri yansıyacaktır. Ayrıca bu ekranda ALT+C tuşlarına basarak imlecinizi tekrar tarih alanında konumlandırıp yeni tarih aralığı girebilirsiniz. Kullanıcılarımız bu ekranda da

- Bilgilerini istedikleri kolon başlığına göre sıralayabilecek,
- **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler ile; tutar, bakiye, toplam vb. kolonlar için dip toplam alabilecek, ekranda yer alan dökümleri istedikleri kolon başlığına göre gruplayarak listelenmesini sağlayacak, hatta bu gruplar altındaki bilgilerin ekranda sürekli görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirleyebilecek,
- **Aktarım** menüsünde ki seçenekler ile kayıtları istedikleri ortama aktarabilecek (excel, text, xml, html vb.),
- **Yazıcı** menüsünde yer alan seçenekler ile dökümü inceleyebilecek ve çıktısı alınabilecek,
- **Analizler** menüsünde yer alan seçenekler ile istenilen herhangi bir iş emri satırının, hareket föyüne, tamamlanan operasyonlar föyüne, planlanan üretim ve sevkiyat durumunun izleneceği ekrana, malzeme ve rota planlama fişi ile iş emri planlama formu ekranına anında ulaşılabilir,
- **Operasyon** menüsündeki seçenekler ile istedikleri iş emrinin tanımlanan iş emri formuna göre form dökümünü gerçekleştirebileceklerdir ve istedikleri iş emirlerini aktif duruma getirebileceklerdir. Böylece aktif hale getirilen iş emirleri artık **aktif iş emirleri operasyonları (230071)** ekranından izlenecektir.

Kullanıcılarımızın ekranın kullanımına ait daha fazla detay için İş Emri Stok Hareketleri Föyü (230060) ve Planlanmış iş emri operasyonları (230070) programlarına ait açıklamalarımızdan yararlanmalarını öneririz.

### **Önemli Not**

#### **Görünmeyen kolon başlıklarının ekrana taşınması**

*Operasyon ekranlarımız üzerinde görünmeyen fakat programın içeriğine bağlı olarak değişiklik gösteren birçok kolon başlığımız yer almaktadır. Örneğin bu operasyonda parti-lot koduna göre takip edilen stokların parti ve lot miktarlarının izlenmesi için parti ve lot başlıklarımız mevcuttur fakat ekranda yer almaz. Bu durumda kullanıcılarımızın yapması gereken kolon başlıkları üzerinde mouse'un sağ tuşuna basıp "**Alan seçicisi**" seçeneğini çalıştırmaları ve açılacak ekrandan istedikleri başlıkları mouse'un sürükleyip bırak özelliği yardımıyla istedikleri bölüme taşımalarıdır. İlgili ekran görünüm menüsünden kayıt altına alındığında artık varsayılan olarak ekrana yansıyacaktır. Kolon başlıklarının görüntülenmesi için yapılacak bir diğer işlemde, kolon başlıklarının sıralandığı bölümün başında yer alan "**Görünen kolonları seçmek için burayı tıklayın**" bölümüne basılması ve açılacak ekrandan istenen başlığın aktif duruma getirilmesidir.*

## 9 EVRAKLAR

Üretim süreciyle ilgili tüm evrak girişleri bu bölümden yapılacaktır. Bunlar; üretime sevk, fasona çıkış, fason giriş ve ürün giriş fişi evrakları ile kombine hareket girişi, tüketim fişi ve dönem açma-kapama evraklarıdır.

### • **Önemli Not!**

*Normal şartlar altında MRPII-9000 programınız üretim hareketleri evraklarına (üretime sevk fişi, ürün giriş fişi, fason çıkış fişi gibi) birim malzeme maliyeti ile toplam malzeme maliyetini anında yansıtmaktadır. Eğer firmanız maliyetlendirme işlemlerini anında değil de, belirli dönemlerde hesaplatmak istiyor ise ilk önce KUR9000/Sistem/Program Akış Parametreleri/Ürün Giriş Fişlerinde Anında Maliyet Hesaplanmayacak ve Üretime sevk Fişlerinde Anında Maliyet Hesaplanmayacak parametrelerini "evet" olarak değiştirmesi gerekmektedir. Daha sonra, yani maliyet hesaplatma işleminin yapılacağı dönemde KUR9000/Sistem/Dönemsel İşlemler/Maliyetlendirme İşlemleri/İş Emri Maliyetlendirme programını çalıştırması gerekecektir. Biz bu evraklara ilişkin açıklamalarımızı anında maliyetlendirmeye göre yani KUR9000/Sistem/Program Akış Parametreleri/Ürün Giriş Fişlerinde Anında Maliyet Hesaplanmayacak ve Üretime sevk fişlerinde anında maliyet hesaplanmayacak parametresinin "hayır" olarak seçildiğini kabul ederek anlatacağız.*

Üretim hareketleriyle ilgili evrak girişlerini açıklamaya başlamadan önce, bütün evraklarda ortak olan bazı giriş alanlarına değinmek istiyoruz. Series 9000' de tüm evrak girişlerinde evrak numarası, evrak tarihi, belge numarası ve belge tarihi olmak üzere 4 adet ortak alan vardır. Bu alanlara hangi bilgilerin girilebileceği aşağıda açıklanmıştır.

**Evrak No:** Evrak numarası firmanızın ihtiyaçlarına göre farklı şekillerde kullanılabilir. Örneğin evrak girişlerini yapan birden fazla elemanınız varsa, evrak no alanına bu elemanların isimleri veya isim kısaltmaları girilerek, her elemanın girdiği evraklar ayrı ayrı takip edilebilir. Ya da girilen evraklar üzerinde matbu bir numara varsa, bu numara da girilebilir. Evrak numaraları maksimum dört hane ve alfa nümerik (A100, B200, ALI vb.) olabilir.

Evrak no'su girilip tab tuşuna basıldıktan sonra imleciniz hemen yan taraftaki alana gelecek ve ilgili evrakınızın (üretime sevk fişi, ürün giriş fişi, fason çıkış fişi, fason giriş fişi) sıra numarası programınız tarafından otomatik olarak bu alana atanacaktır. Sıra numaraları, her evrak numarası için 1'den başlar. Örneğin evrak no alanına "ALI" girilmişse, sıra numarası 1 olacaktır. Bu evrak kaydedilip, yeni bir evrak için yine "ALI" girilirse, bu sefer sıra numarası 2 olacaktır. Bu alanda yer alan sıra numarasından, daha önce o "evrak no" altında kaç adet evrak girişi yapıldığını kolayca anlayabilirsiniz.

**Evrak Tarih:** İlgili evrakın (üretime sevk fişi, ürün giriş fişi, fason çıkış fişi, fason giriş fişi) bilgisayara girildiği tarihtir. Evrakın düzenlendiği tarihe "belge tarihi" olarak adlandırılmaktadır.

**Belge No:** Evraklar üzerinde matbu olarak yer alan belge numaralarının girildiği alandır. Belge numaraları maksimum 8 hane ve alfa nümerik olabilir.

**Belge Tarihi:** Evrakların düzenlendiği tarihtir. Belge tarihi ile yukarıda açıklamaya çalıştığımız "evrak tarihi" karıştırılmamalıdır. Evrak tarihi, o evrakın bilgisayara girildiği tarih, belge tarihiyse o evrakın düzenlendiği tarihtir. Bu alandaki tarih girişi için satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelen takvim ekranından faydalanabilirsiniz. Örneğin 19.01.2013'de düzenlenen bir üretime sevk fişi 20.01.2013'de bilgisayara giriliyorsa, bu sevk fişinin tarihi 20.01.2013, belge tarihiyse 19.01.2013 olmalıdır. Ancak bu alanların yukarıda açıkladığımız şekilde kullanılması bir zorunluluk değildir. Dilerseniz her iki tarihi de aynı girebilirsiniz.

Üretim hareketleriyle ilgili evraklarda ortak olan giriş alanlarını yukarıda açıklamaya çalıştık. Bu alanlara ait açıklamalar ilgili evraklarda tekrar verilmeyecektir.



## 9.1 Hareket Evrakları Yardım Tuşları

MRPII-9000'in bütün bölümlerinde, programı kullanırken size yol göstermesi amacı ile hazırlanmış yardım tuşları vardır. Hangi programlarda hangi yardım tuşlarını kullanabileceğinizi kart ve evrak ekranları üzerinde Ctrl ve Y tuşlarına birlikte basarak görüntüleyebilirsiniz. Bu bölümde gördüğünüz birçok yardım tuşu kitabınızın Ürün tanıtım/Kartlar Menüü Yardım Tuşları bölümünde verilmiştir. Bundan dolayı biz burada sadece bu bölüme özel olduğunu düşündüğümüz yardım tuşlarını açıklayacağız.

**F7 (Ürün Sarfiyatı Çağır):** Üretime sevk ve fason çıkış fişlerine yapılacak girişler için F7 tuşunun kullanılması gerekir. F7 tuşu; ürün reçetesi ile girilen sarf bilgilerini, üretime sevk veya fason çıkış fişine taşımaktadır. Eğer bu fişlerde F7 tuşu kullanılmazsa, gerçekte ilgili depolardan çıkan stok miktarları, bilgisayar kayıtlarınızda bu depolardan düşülmez (Bkz Hareket/Üretime Sevk Fişi (Normal), Fason Çıkış Fişi (Normal)).

**Planlama fişinde F7 (Genel Reçete Çağırma)tuşu:** Bu yardım tuşu ile kullanıcılarımız, iş emri planlama fişine üretilecek ürüne ilişkin reçete bilgilerini istedikleri detaylarda çağrılabilir. Şöyle ki ilgili ürün üretilmesine yönelik reçeteden girilen

- Sadece üretim satırlarını
- Sadece tüketim satırlarını
- Hem üretim hem de tüketim satırlarının ilgili fişe aktarılmasını bunun yanı sıra
- Birden fazla girişi yapılan malzemelerin ayrı ayrı satırlar halinde mi yoksa birleştirilerek mi aktarılacağını belirleyebilirler.

Bu doğrultuda ilgili tuş size çeşitli seçenekler sunacaktır. Öncelikle yapmanız gereken iş emri planlama fişini çalıştırmanız ve iş emri kodunu seçmenizdir. Daha sonra evrakınızın hareket satırlarında F7 tuşuna basarak “**Genel reçete çağırma**” başlıklı ekrana ulaşmanızdır. Bu ekranda yapmanız gereken seçtiğiniz işlem koduna bağlı olarak reçete bilgilerini aktarmak istediğiniz ürünün kodunu belirlemenizdir. Ürün kodunu girince, ürün ismi bir alt satıra otomatik olarak gelecektir. Şimdi de üretilecek ürünün miktarını girmeniz gerekmektedir. İlgili miktarı da miktar başlıklı alana girdikten sonra, imleciniz ekranınızın Üretim/Tüketim alanında konumlanacaktır. Bu aşamada programınız sizden, ilgili ürün için reçete evrakından girilen hangi detayların aktarılacağını seçmenizi isteyecektir. Üretim satırlarının mı, tüketim satırlarının mı yoksa her iki detayında mı aktarılacağını belirlemenizdir. Bu belirleme sonrasında imleciniz ekranın “**aynı ürünler birleştirilsin**” parametresinde konumlu olacaktır. Bazı kullanıcılarımız üretecekleri ürünler için, kullandıkları malzemeleri reçete evrakına girerken, aynı malzemedan farklı miktarlar dahilinde birden fazla giriş yapmayı tercih etmektedirler. Dolayısıyla bu tip kullanıcılarımız planlama fişlerine birden fazla girdikleri aynı malzemelerin birleştirilerek mi yoksa ayrı ayrı olarak mı aktaracaklarını seçmek istemektedirler. İşte bu parametre sayesinde reçete bilgileri istenilen detayda planlama fişine aktarılacaktır. Bu parametre hayır olarak seçilirse aynı olan malzemeler ayrı satırlar halinde, evet olarak seçilirse aynı malzemeler birleştirilerek yani her satıra ait miktar toplanarak fişe tek satır olarak yansır.

**F8 (Sipariş Fişi Çağır):** Bu tuş yardımı ile sipariş fişlerinizi üretime sevk fişine ve fason çıkış fişine çağırabilecek ve bu fişe istinaden ilgili fişleri oluşturabileceksiniz. Sipariş fişi çağırabilmek için, öncelikle üretime sevk fişi ve fason çıkış fişlerinin ilgili olduğu iş emri kodu girilmelidir. Daha sonra imleç ekranınızın kodu alanına gelecek. Bu durumda F8 tuşuna basmalısınız. Karşınıza çağıracağınız sipariş fişine ilişkin seri (evrak no) ve sıra no'ların girileceği bir pencere gelecektir. Bu pencereye ilgili sipariş fişinin seri ve sıra numaralarını girip F2 tuşuna basınız. Sipariş fişiniz sevk fişine veya fason çıkış fişi ekranına taşınacaktır.

**F6 (Üretim Plan Fişi Çağırma):** Bu tuş yardımı ile üretimini yapacağınız ürüne ilişkin sarf bilgilerini (üretime sevk fişi bilgilerini) otomatik olarak üretim fişine çağırabileceksiniz. Bunun için öncelikle yapmanız gereken, üretim fişinin evrak numarasını ve ilişkili olduğu iş emri kodunu girmenizdir. Bu işlem sonrasında imleciniz tablonuzun hareket girişlerinin yapıldığı bölümde konumlanacaktır. Bu durumda F6 tuşuna basıp seçtiğiniz iş emrine bağlı olarak üretilecek ürünün sarf bilgilerini evrakınıza aktarabilirsiniz. Bu aşamada size düşen evrakınızı kaydedip üretim işlemini tamamlamanızdır.

**Shift+F7 (Genel Reçete Çağırma):** Bu yardım tuşu üretime sevk ve ürün giriş fişlerinde üretilecek ürüne ilişkin reçete bilgilerinin çağrılmasında kullanılacaktır. Bunun için ilgili evraklara iş emri kodunu girdikten sonra evrakınızın hareket girişlerinin yapıldığı bölümünde, -kodu, ismi, miktarı vb alanlarda-Shift+F7 tuşlarına basın. Karşınıza “**Genel reçete çağırma**” başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen seçtiğiniz işlem koduna bağlı olarak reçete bilgilerini aktarmak istediğiniz ürün kodu girmenizdir. Ürün kodunu girince, ürün ismi bir alt satıra otomatik olarak gelir. Şimdi üretilecek ürün miktarını girmeniz gerekmektedir. Üretilecek miktarı da miktar başlıklı alana girdikten sonra, MRPII-9000, biraz önce girdiğiniz miktar kadar üretim yapılabilmesi için, hangi hammadde ve/veya yarı üründen ne kadar sarf edilmesi gerektiğini ilgili ürünün reçetesinden alarak ekranınıza otomatik olarak getirmiş olacaktır.

**F5 (Ürün Giriş Fişi Çağırma):** Bu tuş yardımı ile ürün giriş fişindeki ürünlerin sarfiyatları otomatik olarak tüketim fişine aktarılabilir. Bunun için yapmanız gereken, tüketim fişinin hareket girişlerinin yapıldığı bölümlerinde F5 tuşuna basmanızdır. Bu işlem sonrasında karşınıza parametreler başlıklı bir ekranın geldiğini göreceksiniz. Bu aşamada sizden istenen ürün giriş fişine ilişkin, seri ve sıra numaralarını girip F2 tuşuna basmanızdır. İlgili ürün giriş fişindeki ürün sarfiyatlarının tüketim fişi ekranına taşındığını göreceksiniz.

**F5 (Fason Giriş Fişi Çağırma):** Bu tuş yardımı ile fason giriş fişlerinizi fason giriş faturasına çağırabilecek ve bu fişe istinaden ilgili faturayı oluşturabileceksiniz. Fason giriş fişlerini çağırabilmek için, öncelikle fatura genel bilgilerini girmelisiniz. Daha sonra imleç ekranınızın kodu alanına gelecek. Bu durumda F5 tuşuna basmalısınız. Karşınıza tüm fason giriş fişlerinin yer aldığı bir ekran gelecektir. Bu ekrandan faturası kesilecek fişleri seçebilir veya F2 tuşuna basarak tüm fişleri fatura ekranına taşıyabilirsiniz. Ayrıca bu ekrandan fason giriş fişlerinin evrak detayına ulaşabilmeniz de mümkündür. Bunun için yapmanız gereken tek işlem detayını görmek istediğiniz fason giriş fişi satırına gelip ALT+D tuşlarına basmanızdır. Böylece ilgili fişin evrakı otomatik olarak ekranınızın üzerine gelecektir.

**F8 (Fason Çıkış Fişi Çağır):** Bu tuş yardımı ile fason çıkış fişi tüketim fişi ekranına çağırabilecek ve fason çıkış fişi karşılığında Tüketim fişi düzenleyebileceksiniz. Bu fişi çağırabilmek için, iş emri kodu ve fasoncu kodunu girdikten sonra imleç tüketilen stok kodu alanında iken F8 tuşuna basmalısınız. Karşınıza fason çıkış fişine ilişkin seri ve sıra numaralarının girileceği bir pencere gelecektir. Bu pencereye ilgili fişinin seri ve sıra numaralarını girip F2 tuşuna bastıktan sonra fason çıkış fişiniz tüketim fişi ekranına taşınacaktır.

**Ctrl+S:** Stok virman fişlerine, ürünlere ilişkin reçete bilgilerini çağırabilmeniz mümkündür. Bunun için ilgili fişin hareket satırlarında Ctrl+S tuşlarına basın. Karşınıza ürün sarfiyatı çağırma başlıklı bir ekran gelecektir. Şimdi sizden istenen stok virman fişine çağıracağınız sokun kodunu ürün kodu alanına girmenizdir. Ürün kodunu bu alanda satır sonu butonuna basarak karşınıza gelecek stok listesinden seçebilirsiniz. Ürün kodunu girince, ürün ismi bir alt satıra otomatik olarak gelir. Şimdi fişe aktarılacak ürün miktarını girmeniz gerekmektedir. Ürün miktarı girdikten sonra programınızın, ilgili ürünün reçeteden girilen bilgilerini ekranınıza otomatik olarak getirmiş olacaktır.

**F9 (Fasoncu Siparişleri):** Bu tuş yardımı ile fason firmalara verdiğiniz siparişler kabul edildikten sonra, ilgili siparişleri “**fason giriş fişine**” çağırabileceksiniz. Sipariş fişi çağırabilmek için, fason giriş fişi ekranının stok kodu alanında iken F9 tuşuna basmalısınız. Karşınıza fason firmalara vermiş olduğunuz tüm siparişlerin yer aldığı bir ekran gelecektir. Bu ekrandan fason giriş fişine çağıracağınız siparişlerin üzerine gelip enter tuşuna basarak siparişlerinizi ilgili ekrana taşıyabilirsiniz.

**Ctrl+C (Stokun Maliyeti):** Evrakların hareket satırlarında, stok kodu girişlerinden sonra Ctrl+C tuşlarına basılırsa, o stokun maliyeti görüntülenebilir.

**CTRL+D (Depo Durumu):** Hareket evraklarının stok girişi yapılan satırlarında Ctrl ve D tuşlarına birlikte basarsanız, bu tuşlara bastığınız satırdaki stokunuzun, tanımlı olan depolardaki miktarlarını görüntüye getirebilirsiniz. Bir başka stok satırına geçip Ctrl+D tuşlarına bastığınızda, bu sefer ilgili stokun depo durumu görüntülenecektir.

**ALT+M (Miktar Toplamı):** Evrakların hareket satırları üzerinde ALT ve M tuşlarına birlikte basarsanız, o evraktaki stokların miktarsal toplamı, ağırlığı ve hacimleri görüntüye gelecektir. Örneğin üretim sevkiyatına F7 tuşuyla tüm bilgilerinizi girdiniz. Üretime gönderilecek ürüne ait sarf bilgileri stok kod, miktar ve tutarlarıyla ekrana geldi. İşte bu aşamada ALT+M tuşlarına basarsanız, fişinizde yer alan tüm stokların toplam miktarları, ağırlıkları ve hacimleri ekrana gelecektir.

**ALT+T (İskonto+Masraf):** İrsaliye veya fatura ekranınız üzerinde iken ALT+T tuşlarına birlikte basarsanız, İskonto ve/veya masraf yüzde (veya tutar) girişleri yapabilirsiniz. 'İskonto+Masraf' ekranına ilişkin bir örnek aşağıda verilmiştir.

Aynı evraka 6 ayrı iskonto ve 4 ayrı masraf girişi yapabilirsiniz. İskonto ve masraf hesaplama yöntemleri 4 farklı şekilde yapılmaktadır. Bunlar;

**İskonto Tipi:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza iskonto (veya masraf) uygulama tiplerinden oluşan küçük bir pencere gelecektir. Bu aşamada sizden istenilen, ilgili satırdaki iskonto ya da masrafın nasıl hesaplanacağını belirlemenizdir. İskonto uygulama tiplerine ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir;

- 1- Brüt Toplamdan Yüzde:** Brüt toplam, mal bedeli ile eş anlamlıdır. Yani iskonto ve vergiler hariç, sadece stok kalemlerinin tutarıdır. Uygulama brüt toplamdan yüzde olarak seçilip ilgili yüzde girişi yapıldıktan sonra, iskonto yüzdesi brüt toplam (mal bedeli) üzerinden hesaplanır. Örneğin irsaliye (veya fatura) brüt toplamı 5 lira. Bu irsaliye (veya fatura) üzerinden 3 ayrı iskonto hesaplanacak (%10,15 ve 20 oranlarında). Her bir iskonto satırında bu uygulama tipi seçilip yukarıdaki yüzdeler girilirse, bu durumda her 3 iskonto yüzdesi de 5 lira üzerinden hesaplanır.
- 2- Önceki Ara Toplamdan Yüzde Alarak:** Ara toplam, mal bedelinden iskonto ve masrafın düşülmesi, masraf ve vergilerin ilave edilmesi ile bulunan değerdir. Uygulama önceki ara toplam üzerinden yüzde olarak seçilip ilgili yüzde girişi yapıldığında, iskonto veya masraf yüzdesi, ara toplam üzerinden (daha önce uygulanmış iskonto varsa, bu iskonto tutarı mal bedelinden düşülür, masraf ve vergiler eklenir) iskonto bulunan değer üzerinden hesaplanır.
- 3- Tutar:** İskonto uygulama tipi tutar seçildiğinde imleç yüzde alanında konumlanacak ve yüzde alanına girilecek tutar kadar evrak ara toplamına iskonto (masraf) uygulanacaktır.

• **Önemli Not!**

Aşağıda açıklayacağımız Miktar\*Tutar, Miktar2\*Tutar, Miktar3\*Tutar ve Miktar4\*Tutar uygulama tipleri, KUR9000/Sistem/Stok-Sipariş Parametreleri/İskonto Tanımlamaları bölümünden iskonto kartının girilmesi sureti ile kullanılacaktır. Başka bir ifade ile bu uygulama tiplerini direkt olarak evraktan seçerek kullanmanız mümkün değildir.

- 4- Ana Miktar \* Tutar:** Evraklardaki stok miktarları üzerinden belirli bir tutar kadar iskonto yapmak veya masraf uygulamak istiyorsanız, iskonto uygulama tipi olarak bu seçeneği tercih edip, miktar alanına da miktar başına yapılacak iskonto (veya masraf) tutarını girebilirsiniz.

Örneğin irsaliye veya faturadaki stoklar için, miktar başına 0,01 TL iskonto yapmak istiyorsunuz. Evrakta yer alan stok miktarı 20.000 adet olarak görülüyor. Bu durumda iskonto tipini seçip miktar alanına da 0,01 değerini girdiğinizde, ilgili stokunuz için;

$20.000 \times 0,01 = 200$  tutarında iskonto yapılacaktır. Yani birim stok için 0,01 TL iskonto yapıp, 20.000 birim stok için bu tutar 200 olacaktır.

Yukarıda açıklamaya çalıştığımız iskonto tipi stoklarınızın ana birimlerine uygulanacaktır. Uygulama tipi penceresinde miktar iskontosu (veya masrafı) olarak 3 seçenek daha yer alır. Bunlar;

**5- Miktar2 \* Tutar:** Bu seçenek tercih edildiğinde evraka girilen miktar (ki bu ana birim cinsinden olacaktır) stoklarınızın 2. birimine çevrilecek ve iskonto (veya masraf) ikinci birim ile miktar alanına girdiğiniz tutarın çarpılması sonucu bulunacaktır. Konuyu bir örnek yardımı ile pekiştirmeye çalışalım.  
Stok Kodu.....S01

1. Birim.....Adet
2. Birim.....Kutu (1 kutuda 10 adet var)
3. Birim.....Koli (1 kolide 50 adet var)
4. Birim.....Kilogram (1 kg. 2 adet)

Uygulama tipini **miktar2\*tutar** olarak seçtiğinizi ve miktar kolonuna da 0,005 TL girdiğinizi düşünelim.

S01 kodlu stok miktarı irsaliyeye (veya faturaya) 15.000 adet girilmiş olsun. Şimdi 15.000 adet kaç kutuya denk geldiğiniz hesaplamalıyız. Bir kutuda 10 adet stok olduğuna göre 15.000 adet stokumuz;

$15.000 / 10 = 1500$  kutuya denk gelmektedir.

Bu durumda irsaliyeye gelecek iskonto tutarı ise (iskonto kartının miktar alanına 0,05 TL girdiğimizi hatırlayalım)

$1500 \times 0,005 = 7,5$  TL

Olaacaktır.

**6- Miktar3\*Tutar:** Bu seçenek tercih edildiğinde evraka girilen miktar (ki bu ana birim cinsinden olacaktır) stoklarınızın 3. birimine çevrilecek ve iskonto (veya masraf) üçüncü birim ile miktar alanına girdiğiniz tutarın çarpılması sonucu bulunacaktır.

Miktar2\*Tutar açıklamalarımızda verdiğimiz örnekten yararlanırsak;

Stok Kodu.....S01

1. Birim.....Adet
2. Birim.....Kutu (1 kutuda 10 adet var)
3. Birim.....Koli (1 kolide 50 adet var)
4. Birim.....Kilogram (1 kg. 2 adet)

Uygulama tipini **miktar3\*tutar** olarak seçtiğinizi ve miktar kolonuna da 0,005 TL girdiğinizi düşünelim.

S01 kodlu stok miktarı irsaliyeye (veya faturaya) 15.000 adet girilmiş olsun. Şimdi 15.000 adet kaç koliye denk geldiğiniz hesaplamalıyız. Bir kolide 50 adet stok olduğuna göre 15.000 adet stokumuz;

$15.000 / 50 = 300$  kutuya denk gelmektedir.

Bu durumda irsaliyeye gelecek iskonto tutarı ise (iskonto kartının miktar alanına 0,005 TL girdiğimizi hatırlayalım)

$300 \times 0,005 = 1,5$  TL

**7- Miktar4\*Tutar:** Bu seçenek tercih edildiğinde evraka girilen miktar (ki bu ana birim cinsinden olacaktır) stoklarınızın 4. birimine çevrilecek ve iskonto (veya masraf) dördüncü birim ile miktar alanına girdiğiniz tutarın çarpılması sonucu bulunacaktır. İskonto kartına ilk girildiğinde seçebileceğiniz 6 iskonto tipini açıklamaya çalıştık. Evrakınız için bir iskonto girişi yaptıktan sonra, iskonto tiplerini içeren pencereye 2 hesaplama şeklinin daha eklendiğini göreceksiniz. Bunlar;

- 1. İskontodan yüzde
- 1. iskonto sonrası ara toplamdan yüzde

Seçenekleridir. Programınız size ikinci bir iskonto girmeniz durumunda, bu iskontoyu sadece birinci iskonto tutarı üzerinden belirli bir yüzde ile veya birinci iskonto sonrası ara toplamdan belirli bir yüzde ile hesaplatmanıza olanak tanımıştır. Örnek:

Ara Toplam: 2,3

1. iskonto Tutarı: 0,3

1. Iskonto Sonrası Ara Toplam: 2

Bu verilere göre ikinci iskontoyu 1. iskonto tutarı yani 0,3 üzerinden veya 1. iskontodan sonrası ara toplam yani 2 TL üzerinden hesaplayabilirsiniz. Tabloya eklenen bu 2 seçeneğin dışında, yukarı açıkladığımız 4 iskonto tipine göre de hesaplama yapabilirsiniz. İkinci iskonto girildikten sonra iskonto tipleri penceresine 2 iskonto tipi daha eklenecektir. Bunlar;

- 2. iskontodan yüzde
- 2. iskonto sonrası ara toplamdan yüzde

Bu seçeneklerden birini tercih ederek, 3. iskontonuzu 2. iskontodan yüzde olarak veya 2. iskonto sonrası ara toplam üzerinden hesaplayabilirsiniz. Iskonto tipleri bu şekilde artarak devam edecektir. Ta ki 6. iskontoyu girene dek.

**Yüzde:** Yukarıda sıraladığımız iskonto tiplerine uygun olarak, vermek istediğiniz iskonto yüzdesini bu kolona girmelisiniz.

**Tutar:** Eğer hesaplatılacak iskonto direkt tutar girişi ise, bu alana iskonto tutarını girebilirsiniz.

Evet, bir iskonto satırının nasıl tanımlanacağını yukarıda açıklamaya çalıştık. TAB tuşuna basarak bir alt satıra geçip, -varsa- diğer iskontolar veya masraflar için de girişlerinize (yüzde veya miktar girişlerinize) devam edebilirsiniz. Eğer iskonto kartı ile işlemleriniz bitti ise, ESC tuşuna basarak evraka geri dönebilirsiniz.

## 9.2 Üretim hareket fişleri

Üretime sevk fişiyle üretim sürecinin iş emrinden sonraki ilk aşamasını gerçekleştireceksiniz. Üretime sevk fişi normal ve iade olmak üzere 2 ayrı bölümden oluşmuştur;

—Üretime sevk fişiyle, hangi üründen ne kadar üretileceği girilerek üretimin startı verilecektir.

—Eğer üretime sevk edilen stoklarda bir bozukluk varsa, bu stoklar üretimden iade edilecektir. İade fişi, üretimden iade edilen stokların girişlerinin yapıldığı fiştir.

-Ürünler ayrı ayrı sevk edilebilecekleri gibi toplu olarak da sevk edilip toplu iadeleri de alınabilir.

Şimdi üretime sevk fişlerini sırayla incelemeye başlayalım.

### 9.2.1 Üretime çıkış fişi (233110)

Üretime çıkış fişiyle hangi üründen ne kadar üretileceği ve bu üretim için sarf edilecek malzemeler belirlenerek, imalat bölümüne üretim startı verilecektir. Şimdi üretime çıkış fişinin nasıl girileceğini adım adım açıklamaya çalışalım.

**İş emri kodu:** Üretime çıkış fişinin hangi iş emrine bağlı olarak girildiği bu alanda belirtilecektir. İş emri kodlarını satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelecek listeden seçebilirsiniz. Bu listede almış olduğunuz siparişler doğrultusunda programınızın Üretim Planlama ve izleme/Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma ve Stoğa üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma programlarından otomatik olarak oluşturduğunuz iş emri kodları da yer alacaktır.

**İş emri ismi:** İş emri kodu girişine göre, iş emrinin ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

İş emri kodu girildikten sonra imleciniz ikinci bölümde ve kodu alanına gelecektir. Açıklamalarımıza buradan devam ediyoruz.

• **Önemli Not**

*Üretime çıkış fişinde yer alan her bir alanı tek tek açıklamadan önce, bir noktayı hatırlatmak istiyoruz; Ürün tanıtım kartından ürünlerinizi girerken, her bir ürünün cinsini yarı ürün/ürün veya ara ürün olarak 2 ayrı şekilde tanımlıyordunuz. Yarı ürün ve ürünler üretim sürecinden sonra depoya giren ürünlerdi. Yani miktar bazında takip edilecek ürünler. Ara ürünlerse, üretim sürecinden sonra depoya girmeden, başka bir üretim sürecine alınan ürünlerdi (Bkz. Tanıtım/Ürün Tanıtım Kartı). Ara ürünleri ürün olarak takip etmek gerekmiyordu. Bu ürünler sadece içerdikleri hammadde miktarlarıyla takip ediliyordu. İşte F7 penceresinden seçtiğiniz ürünün cinsi ara ürünse, bu durumda ara ürün için kullanılan başka ara ürünler olsa bile, bunlar ara ürün kodlarıyla değil, hammadde kodlarıyla fişinize yansiyacaktır. Eğer F7 penceresinden seçtiğiniz ürünün cinsi yarı ürün veya ürünse, bu durumda bu ürün için sarf edilecek stoklar kendi cinslerinde fişinize yansır. Bu konuyla ilgili bir örnek bölüm sonunda verilmiştir.*

**Kodu:** Bu alanda üretime sevki yapılacak ürün belirlenecektir. Yalnız ürün kodunu manüel olarak veya F10 ekranından seçip giremezsiniz. Eğer böyle bir giriş yaparsanız, o ürün için sarf edilecek malzemelerin ilgili depodan çıkışları yapılamaz. Bu alanda F6 tuşlarına basarak üretimini yapacağınız ürün için planlama fişinden girmiş olduğunuz değerleri otomatik olarak bu ekrana girebilirsiniz. Dolayısıyla üretiminiz planla fişinde belirttiğiniz miktar kadar olacaktır.

Ürün kodlarının seçimi için F7 tuşlarını da kullanabilirsiniz. Bu tuşlara bastığınızda karşınıza genel reçete çağırma başlıklı küçük bir pencere gelecektir. Şimdi üretime sevk edeceğiniz ürünün stok kodunu ürün kodu alanına girin. Bu pencerede F10 listesini kullanarak ürünün stok kodunu seçebilirsiniz. Ürün kodunu girince, ürün ismi bir alt satıra otomatik olarak gelir. Şimdi üretime sevk edilecek, başka bir ifadeyle üretilecek ürün miktarını girmeniz gerekmektedir. Üretilecek miktarı miktar başlıklı alana girdikten sonra tab tuşuna basın. Üretime çıkış fişi ekranına geri döndünüz.

Bu aşamada MRPII-9000 biraz önce girdiğiniz miktar kadar üretim yapılabilmesi için, hangi hammadde ve/veya yarı üründen ne kadar sarf edilmesi gerektiğini, bunların birim fiyatlarıyla tutarlarını ekranınıza otomatik olarak getirmiş olacaktır.

• **Önemli Not**

*Eğer Kuruluş programınızın Sistem/Sistem ve Program Parametreleri/Program Akış parametreleri (091400) ekranının üretim parametreleri sayfasında 7-) Üretime Sevkte Miktar Kontrolü parametresini "evet" olarak belirtilmiş iseniz F7 ekranından girdiğiniz miktar, iş emri planlama fişinde belirttiğiniz miktar ile karşılaştırılacak dolayısıyla daha fazla miktar girmeniz engellenecektir. Sadece bu miktarı, yine Program akış parametreleri (091400) ekranının üretim parametreleri sayfasının 8-) Ürün Giriş Fişinde Fazla Karşılanabilme Yüzdesi parametresine gireceğiniz oran kadar artırabilirsiniz. %50 ya da %20 gibi.*

Dilerseniz ekranınızdaki bu bilgileri bir de başlıkları itibari ile ayrı ayrı inceleyelim.

**Kodu:** Üretime sevkini yapmakta olduğunuz ürününüz için sarf edilmesi gereken stokların kodlarıdır.

**İsmi:** Üretime sevkini yapmakta olduğunuz ürününüz için sarf edilmesi gereken stokların isimleridir.

**Miktar:** F7 ekranından girdiğiniz miktar kadar üretim yapabilmek için, ilgili satırdaki stoktan sarf edilmesi gereken miktardır.

**Br.** İlgili satırdaki sarf malzemesinin birimidir (adet, metre, kilogram...vb.).

**Birim fiyat:** KUR9000 programınızın Sistem/Program Akış Parametreleri/ Üretime sevk fişlerinde anında maliyet hesaplanmayacak parametrelerini "hayır olarak belirtmiş iseniz bu alana ilgili satırdaki sarf malzemesinin birim fiyatı otomatik olarak gelecektir. Birim fiyat; KUR9000/Stok-Sipariş Parametreleri/ Stok Maliyet Parametreleri bölümünden seçtiğiniz maliyet hesaplama yöntemine göre bulunur. Örneğin maliyet hesaplama şekli olarak son fiyatı seçtiyseniz, sarf malzemesinin birim fiyatı son alış fiyatı olacaktır. Fifo, lifo ve diğer maliyet hesaplama şekillerindeyse ilgili hesaplamalar

yapılacak ve bulunan değer birim fiyat alanına gelecektir. Maliyet hesaplama yöntemlerine ait detaylı bilgiler kitabınızın KUR9000 bölümünde verilmiştir.

**Tutar:** KUR9000 programınızın Sistem/Program Akış Parametreleri/ Üretime sevk fişlerinde anında maliyet hesaplanmayacak parametrelerini "hayır olarak belirtmiş iseniz F7 ekranından girdiğiniz miktar kadar ürün elde edebilmek için, ilgili satırdaki stoktan ne kadar tutarında harcama yapılacağını bu alanda göreceksiniz. Tutar; birim fiyat x miktar formülüyle bulunur.

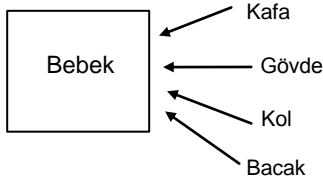
**Depo:** İlgili satırdaki stokun hangi depodan üretime sevk edildiği bu alanda yer alır.

Evet, üretime çıkış fişinde yer alan alanları ve nasıl giriş yapacağınızı açıklamaya çalıştık. Şimdi sıra fişinizi kaydetmeye gelmiştir. ALT+S tuşlarına birlikte basarak üretime çıkış fişini kaydedebileceğiniz gibi ekranınızın alt bölümünde yer alan "sakla" butonunu mouse göstergesiyle tıklayarak de saklayabilirsiniz. Kaydetmediğiniz sevk fişini tekrar girmek zorunda kalacağınızı lütfen unutmayın.

• **Yarı Ürün/Ürün ve Ara Ürünler Hakkında Örnek:**

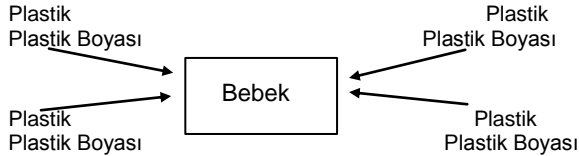
Oyuncak bebek imal eden bir işletmede plastik ve plastik boyası hammaddeleri kullanılıyor. Bu iki hammadde kullanılarak bebeklerin kafa, gövde, kol ve bacakları üretiliyor. Daha sonra bu parçalar birleştirilerek bebek imali gerçekleştiriliyor. Şimdi kafa, gövde, kol ve bacaklar ara ürün ve yarı ürün/ürün olarak tanımlandığında bebek sarfiyat bilgilerinin nasıl geleceğini inceleyelim.

Yarı Ürün/Ürün Olarak Tanımlandığında:



Kafa, gövde, kol ve bacaklar ara ürün/ürün olarak tanımlandığında, bebek için girilen üretime sevk fişine bu ara ürünler otomatik olarak gelecektir.

Ara Ürün Olarak Tanımlandığında:



Kafa, gövde, kol ve bacaklar ara ürün olarak tanımlandığında, bebek için girilen üretime sevk fişine bu stok kodları değil, bunlar için gerekli hammadde stoklarının kodları gelecektir. Çünkü daha önce de belirttiğimiz gibi ara ürünler ürün bazında değil, hammadde bazında takip edilirler.

## 9.2.2 Ürün Giriş Fişi (233210)

Ürün giriş fişi; üretim sürecini tamamlayıp ürün (veya ara ürün) haline gelen stokların mamul depolarına girişlerinin yapıldığı fiştir. Programa çalıştırdığınızda öncelikle sizden evrakınıza ilişkin evrak seri numarası ve tarihi ile belge numarası ve tarihini girmenizdir. Daha sonrada aşağıda açıklamaya çalışacağımız alanlara girişler yaparak üretim sürecini tamamlamış ürünlerinizin mamul depomuza aktarılmasını sağlamalısınız.

**İş emri kodu:** Hangi iş emrine ait ürün girişinin yapıldığını bu alana girmelisiniz. İş emri kodlarını F10 listesinden de seçebilirsiniz.

**İş emri ismi:** İş emri kodu girişine göre, iş emrinin ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Kodu:** Üretim sürecini tamamlayıp, ürün haline gelmiş ve şu anda da ilgili deponuza girişini yapmakta olduğunuz ürününüzün kodunu bu alana giriniz. Eğer ürün kodlarınızı doğru olarak hatırlayamıyor iseniz bu alanda satır sonu butonunu mouse göstergenizle tıklayarak ya da F10 tuşuna basarak karşınıza gelecek ürün listesinden seçim yapabilirsiniz. Bu alanda F5 tuşuna basarak üretime sevk etmiş olduğunuz ürene ilişkin tüm bilgileri evrakınızdaki uygun alanlara aktarabilirsiniz. Shift+F7 tuşları ile de girişi yapılacak ürüne ilişkin reçete bilgilerini ekranınıza getirebilirsiniz.

**İsmi:** Ürün kodunu girdikten sonra, ilgili ürünün ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Depo:** Üretim sürecini tamamlayıp girişi yapılacak ürünler için ürün tanıtım kartının “**öngörülen depo**” alanında belirtilen depo numarası bu alana otomatik olarak gelecektir. Eğer seçilen ürünün farklı bir depoya girişi yapılacaksa bu durumda bu alanda F10 tuşuna basılarak depo seçimi yapılmalıdır.

**Miktar:** Deponuza girişini yapmakta olduğunuz ürün miktarını bu alana girmelisiniz. Eğer KUR9000 programınızın Sistem/Sistem ve Program Parametreleri/Program Akış Parametreleri/Ürün Girişinde Miktar Kontrolü parametresini “evet” olarak belirtmiş iseniz bu alana girdiğiniz miktar ile iş emri planlama fişine girdiğiniz dolayısıyla üretime sevk ettiğiniz miktarı karşılaştırılacak ve daha fazla miktar girişi yapmanız engellenecektir. Sadece bu miktarı, yine KUR9000 programınızın Sistem/Sistem ve Program Parametreleri/Program Akış Parametreleri/Üretim Parametreleri/9.Üretime Çıkış/Ürün Girişinde Fazla Karşılabilme Yüzdesi parametresine gireceğiniz oran kadar artırabilirsiniz. %50 ya da %20 gibi.

**Br:** Deponuza girişi yapılan ürününüzün takip edildiği ana birim bu alana gelecektir.

**Birim malzeme maliyeti:** Kuruluş programınızın program akış parametreleri (091400) ekranının Maliyet parametreleri sayfasında yer alan **Ürün Giriş Fişlerinde Anında Maliyet Hesaplanmayacak** parametresi “hayır olarak belirtilmiş ise Üretim sürecini tamamlayıp deponuza girişi yapılan ürünün birim malzeme maliyeti bu alana otomatik olarak yansiyacaktır. Yani, bu ürün için ürün reçetesinde tanımlı olan malzemelerin maliyetidir.

**Toplam malzeme maliyeti:** Kuruluş programınızın program akış parametreleri (091400) ekranının Maliyet parametreleri sayfasında yer alan **Ürün Giriş Fişlerinde Anında Maliyet Hesaplanmayacak** parametresi “hayır olarak belirtmiş iseniz Üretim sürecini tamamlayıp deponuza girişi yapılan ürünlerin (miktar alanında görülen ürün miktarı için) toplam malzeme maliyeti bu alana yansiyacaktır.

**Toplam malzeme maliyeti; birim malzeme maliyeti x miktar** formülü ile hesaplanır.

**Birim genel üretim:** Üretim sürecini tamamlayıp deponuza girişi yapılmakta olan ürünün, ürün tanıtım kartından yaptığınız girişler ışığında hesaplanan genel üretim maliyetidir.

**Toplam genel üretim sabit maliyeti:** Üretim sürecini tamamlayıp deponuza girişi yapılan ürünlerin (miktar alanında görülen ürün miktarı için) toplam genel üretim maliyetidir.

Bu kolondan sonraki kolonda da ilgili ürünün **birim bazında ve toplam olarak işçilik maliyetlerinin** ne kadar olduğu izlenebilir.

Evet; üretim sürecini tamamlayıp deponuza ürün olarak giren stoklarınızın girişlerini tamamlamış bulunmaktayız. Şimdi ürün giriş fişini ALT+S tuşlarına basarak ya da ekranınızın alt bölümünde gördüğünüz “sakla” butonunu tıklayarak kaydetmeniz gerekmektedir.

• **TLfişBirim (Malzeme + Sabit) Maliyet Hesaplamaları Hakkında:**



Ürün maliyeti hesaplanırken 3 faktör rol oynar;

- 1 Kuruluş programının Stok Sipariş Parametreleri/ Stok maliyet parametreleri (092740) bölümünden seçilen maliyet hesap şekli parametresi,
- 2 Ürün tanıtım kartından yapılan girişler (bunlar ürün sabit maliyetini oluşturmaktadır),
- 3 Ürün reçetesinden yapılan girişler (bunlar ürün hammadde maliyetini oluşturur)

Yukarıda sıraladığımız 3 faktörün hesaplamaya tabi tutulmasıyla, ürün malzeme ve sabit maliyeti ortaya çıkmaktadır. Birim maliyetle ilgili örnek hesaplama aşağıda verilmiştir:

- 1 URUN-1 kodlu ürünümüzün ürün kartındaki toplam sabit maliyet tutarı 0,36 TL (eleman + makine + genel giderler). Bu ürünün minimum üretim miktarı 1000, maksimum üretim miktarı 2000 adet
- 2 Ürün reçetesinden yapılan tanımlamalara göre, 0,25 TL tutarında hammadde (malzeme) maliyeti yapılması gerekiyor.

Bu verilere göre birim fiyat (maliyet) şöyle hesaplanacaktır;

$$\begin{aligned}\text{Birim Sabit Mly.} &= \text{Top. Sbt. Mly.} / \text{Ort. Ürt. Mik.} \\ &= 0,36 / (1000+2000/2) \\ &= 0,00024 \text{ TL} \\ \text{Birim Maliyet} &= \text{Brim. Sbt. Mly.} + \text{Malzeme Mly.} \\ &= 0,000240 + 0,25 \\ &= 0,25024 \text{ TL}\end{aligned}$$

### 9.2.3 Üretimden İade Giriş Fişi (233120)

Üretime sevk ettiğiniz stoklarda herhangi bir hata veya bozukluk varsa, bu malzemeler üretimden iade edilecektir. Sevk fişleri bölümünün ikinci programıyla, üretimden gönderilen iade fişlerinin (dolayısıyla iade edilen malzemelerin) girişleri yapılacaktır.

Bu fişin girişi, tıpkı üretime sevk fişi (normal) bölümünde açıklandığı gibi yapılacaktır. Yani üretimden gelen iade fişinin evrak numarası, tarihi, belge numarası, belge tarihi, hangi iş emriyle bağlantılı olduğu belirlenecek, daha sonra da iade edilen stokların girişlerine geçilecektir. Burada normal sevk fişine göre bir farklılık vardır; üretime sevk fişinde ürün kodları F7 tuşuyla girildiği halde, üretimden iade fişinde iade edilen stoklar manuel olarak veya F10 yardım penceresinden seçilerek girilebilir. Üretimden iade edilen stoklar kod ve miktarları itibarıyla girildikten sonra, iade sevk fişi ALT+S tuşlarıyla ile yada ekranınızın alt bölümünde yer alan sakla butonu tıklanarak kaydedilmelidir.

### 9.2.4 Üretime iade çıkış fişi (233220)

Üretim sürecini tamamlayıp, ürün olarak depolarınıza girişleri yapılan stoklarda herhangi bir hata veya bozukluk tespit edilirse, bu stokların imalat bölümüne iadeleri söz konusu olur. İşte bu stokların buldukları depodan iadeleri için ürün giriş iade fişi programını kullanacaksınız.

Bu fişin girişi, tıpkı ürün giriş fişi (normal) bölümünde açıklandığı gibi yapılacaktır. Önce fişin evrak numarası ve tarihi, belge numarası ve tarihi bilgileri girilecek, daha sonra iade işleminin hangi iş emrine istinaden yapıldığı belirlenecektir. Bu genel tanımlamalardan sonra, iade edilen ürünlerin girişlerine geçilebilir. Yani, iade edilen ürünlerin kodları ve miktarları ve iade edilen stokların hangi depoya gireceği belirtilecektir. Ürün kod ve miktarları girildikten sonra, bu ürünün birim fiyatı ve tutarı ilgili alanlara otomatik olarak gelir. Son olarak yapılacak işlem; ALT+S tuşlarıyla yada ekranınızda yer alana "**sakla**" butonunu tıklayarak ürün giriş iade fişini kaydetmektir.

### 9.2.5 Üretim Hareket Fişi (233000)

Bu program ile amacımız; kullanıcılarımızın aynı ekran üzerinden birden fazla iş emri için hem üretime sevk hem de ürün giriş fişlerini girebilmelerini sağlamaktır. Dolayısıyla iş hacmi yoğun olan firmalarda evrak girişlerini daha da hızlandırmaktır. Bu evrakı bir anlamda üretime sevk ve ürün giriş fişlerinin birleştirilmiş hali olarak düşünebilirsiniz. Bu evrakı diğer evraklarımızdan ayıran temel özellikte iş emirlerinin evrakın hareket satırlarından seçilebiliyor olması, dolayısıyla birden fazla iş emri seçimine imkân tanınmasıdır.

Programa girdiğinizde öncelikle sizden istenen; evrakınıza ilişkin evrak numarası ve tarihi ile belge numarası ve tarihini girmenizdir. Bu belirlemeden sonra imleciniz ekranınızın **Giren/Çıkan** kolonunda konumlu olacaktır. Bu aşamada yapmanız gereken, üretime sevk edilecek ürünün bilgilerini girmenizdir. Bunun için Giren/Çıkan kolonunda F7 tuşuna basmalısınız. Karşınıza "**Ürün Sarfiyatı Çağırma**" başlığı altında bir pencere gelecektir. Şimdi bu penceredeki ürün kodu alanına üretilecek ürünün kodunu girin. Ürün kodunu girince, ürün ismi bir alt satıra otomatik olarak gelir. Şimdi üretimi yapılacak ürün miktarını girmeniz gerekmektedir. Miktar girişini yaptıktan sonra üretilecek ürün için sarf edilecek malzemeler otomatik olarak ekranınıza gelecek ve her bir satırın başında da "çıkan" ifadesi yer alacaktır. Bu aşamada yapmanız gereken girdiğiniz üretim hareketlerinin hangi iş emrine bağlı olduğunu evrakınızın iş emri kodu alanından girmenizdir. İlk iş emrine ait üretim hareketlerinizi tamamladıktan sonra aynı yöntemle diğer iş emirlerine ait hareketlerin girişlerini yapabilirsiniz. Tüm girişlerinizi tamamladıktan sonra bilgilerinizi ALT+S tuşlarına basarak kaydetmelisiniz. Ekranda gördüğünüz başlıklar için üretime çıkış fişi ve ürün giriş fişi bölümlerimize başvurabilirsiniz.

Ayrıca kullanıcılarımız aktif durumda olan iş emirlerini en ince ayrıntısına kadar izledikleri ve üretime yönelik birçok hareketi tek bir tıklama ile oluşturulabildikleri **Aktif iş emri operasyonları (230071)** ekranından da, iş emirlerine ait **Toplu üretim fişini** otomatik oluşturabileceklerdir. Bunun için ilgili ekranın "**operasyon**" menüsünde yer alan "**seçili iş emirlerinin toplu üretim fişini yap**" seçeneğini çalıştırmaları yeterli olacaktır.

#### **Bunları Biliyor Musunuz?**

**Üretim fişinizin herhangi bir satırı üzerinde CTRL+I (Etiket Bas) tuşlarına basarak, ilgili satırda bulunan stok/ürün için istediğiniz etiket tasarımına göre barkod etiketi basabilmeniz mümkündür. Yalnız bu işlem için öncelikle yapmanız gereken programınızın stok yönetiminde yer alan Barkod etiket parametreleri (102200) programından etiket basımları için gerekli olan parametreleri tanımlamış olmanızdır. Daha sonra da tanımlamış olduğunuz etiket tiplerinden size uygun olanını kuruluş programının Sistem/Barkod Parametreleri/Etiket döküm parametrelerinde ki "öngörülen etiket tipi" alanından seçmenizdir. Ancak bu tanımlamalar yapıldıktan sonra Ctrl+I tuşları işlevsel olacak, dolayısıyla üretim fişi içinden satır bazında ürünlerinizin barkod etiketlerini basabileceksiniz.**

### 9.3 Kombine Hareket Girişi (233600)

Kombine hareket girişi; seri üretimlerde operatörlerin işlerini kolaylaştırmak ve üretime sevk ve ürün giriş fişlerini tek bir programdan otomatik olarak oluşturabilmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu açıklamalarımızı bir örnek yardımıyla pekiştirmeye çalışalım; çelik levha üreten bir fabrikada, levhalar makinenin bir ucundaki rulolara takılarak üretim süreci başlıyor. Levhalar makinede değişik işlemlere tabii olduktan sonra, diğer taraftan ürün olarak çıkıyor. Bu tür bir üretimde ürünler ebatlarına göre farklılaşabiliyor. Ruloya takılan levhalar farklı uzunluklarda kesildiğinde, her bir uzunluktaki levha ayrı bir ürünü oluşturuyor. İşte bu tür bir üretimde, sadece ebatları farklılaşan aynı tip ürünler için defalarca üretime sevk ve ürün giriş fişleri girmek yerine kombine hareket girişi programıyla üretim başlatılıp aynı programdan bitirilebilir. Kombine hareket girişinde ürün reçetesine ihtiyaç yoktur. Şimdi kombine hareketin nasıl girileceğini açıklamaya başlayabiliriz. Programa girdiğinizde karşınıza bir ekran gelecektir.

Bu ekrandan 2 farklı giriş yapacaksınız. Biri, üretim sürecine girecek hammaddelerin girişi, diğeri ürün meydana geldikten sonra yapılan ürün girişleri. Şimdi ekrandaki alanları açıklamaya başlayabiliriz.

**Seri:** Kombine hareket girişleri seri-sıra numaraları bir de iş emri kodu ile takip edilir. Her bir kombine evrakına uygun göreceğiniz bir seri numarası vermelisiniz. Sipariş ile çalışan bir firma iseniz her bir siparişi bir kombine hareket olarak görebilir, seri numarası olarak alınan sipariş fişinin seri numarasını girebilirsiniz.

**Sıra:** Kombine hareket evrakının sıra numarası seri noya göre birden başlayarak otomatik olarak verilecektir. Eğer siparişe göre kombine hareket giriyorsanız, sipariş fişinin sıra numarasını bu alana girebilirsiniz.

**İş Emri:** MRPII-9000' de üretim sürecinin iş emri ile başladığını biliyorsunuz. Bu alana kombine hareket için ilgili iş emrinin kodunu girmelisiniz.

**Grup:** Serbest bir alandır. Üretimizi istediğiniz şekilde gruplayıp, grup tanımlarını bu alana girebilirsiniz.

Evet, kombine hareket evrakının birinci bölümüne girişlerimizi bitirdik. Şimdi yapmamız gereken işlem, üretime hammadde sevk etmektir. Bunun için ALT+H tuşlarına basmalı veya "ham madde girişleri" butonunu tıklamalısınız. İmleç evrakın hareket girişi bölümünde konumlanacaktır.

• **Hammadde Girişleri**

**Hammadde cins no:** Kombine hareket fişinin seri üretimlerde kullanıldığını yukarıda bir örnek yardımıyla açıklamıştık. Örneğimizde ruloya takılan bir çelik levhadan söz etmiştik. Bu üretim için gerekli olan hammadde idi. Rulodaki çelik levha bittiğinde, başka bir levha takılarak üretime devam edilmekteydi. Hammadde cins numarası, maliyetlendirme işlemi takılı olan levhaya dağıtmak için kullanılır. Ruloda takılı olan levha bittikten sonra maliyetlendirme işlemi "ürün bitti" alanında yapılacak "evet" seçimine göre olacaktır. Bir başka levha ruloya takıldıktan sonra, birinci levhanın gerçek maliyetini hammadde cins numarasına göre hesaplayacaktır. Çünkü ruloya ilk takılan hammaddenin (bunun bir cins numarası vardır) işletmeye girişi ile ikinci takılan hammaddenin (bunun da bir cins numarası olacaktır) işletmeye giriş fiyatı dolayısıyla da maliyeti farklı olabilir. Yukarıdaki açıklamalarımızı şöyle özetleyebiliriz; seri üretimde kullanılan hammaddelerin gerçek maliyetleri ancak cins numarasına göre saptanabilir.

**Hammadde kodu:** Üretime sevk edilecek hammadde kodunu bu alana giriniz. Hammadde kodunu F10 listesinden ya da satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelecek listeden seçebilirsiniz.

**Hammadde İsmi:** Kodunu girdiğiniz hammaddenin ismi otomatik olarak bu alana gelecektir.

**Miktar:** Sevk edilecek hammadde miktarı bu alana girilmelidir.

**Hammadde Sevk Tarihi:** Hammadde sevk tarihini bu alana girebilirsiniz.

**Hammadde Bitti:** Kombine hareket fişinin seri üretimlerde kullanıldığını yukarıda bir örnek yardımıyla açıklamıştık. Örneğimizde ruloya takılan bir çelik levhadan söz etmiştik. Bu, üretim için hammadde idi. Rulodaki çelik levha bittiğinde, bu alanda satır sonu butonuna bastığınızda karşınıza gelecek pencereden "evet" seçiminin yapılması gerekir. Maliyetlendirme işlemi ancak "hammadde bitti" mesajı verildikten sonra yapılacaktır. Eğer üretim aynı hammadde ile devam ediyorsa bu alanda "hayır" seçimi yapılmalıdır.

**Kalan Miktar:** Girdiğiniz seri ve sıra numaralı kombine hareket fişine ait üretim tamamlandıktan sonra elinizde hammadde kaldıysa, kalan miktarı bu alana girebilirsiniz. Böylece sevk edilen miktardan kalan miktar çıkarılır ve maliyetlendirme bulunan gerçek miktara göre yapılır.

**Depo:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda tanımlı olan depolar bir pencere içinde karşınıza gelecektir. Sizden istenilen, biraz önce kodunu girdiğiniz hammaddenin hangi depodan üretime sevk edildiğini belirlemenizdir.

**Tip:** Bu alanda sizden istenen sevk ettiğiniz hammaddeleri kendi üretim için mi kullanacağınızı yoksa işlenmek üzere fason firmaya mı göndereceğinizi belirtmenizdir. Bunun için bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden size uygun olan seçeneği seçmenizdir. Bu alandaki seçiminiz “fason giriş-çıkış” ise imleciniz bir sonraki alana geçecek, aksi halde diğer hammadde girişlerini yapmanız için Hammadde kodu alanında konumlanacaktır.

**Fasoncu Kodu:** Sevk ettiğiniz hammaddeler işlenmek üzere fason firmaya gönderilecek ise bu alana fason firmanın kodunu girmelisiniz.

**Fasoncu İsmi:** Kodu girilen fason firmanın ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

Evet, hammadde girişleri yukarıda sıraladıklarımızdan ibarettir. Bu kombine hareket için sevk edilecek yada fason firmaya gönderilecek başka hammaddeler varsa, bir alt satıra geçip bunların girişlerini yapabilirsiniz. Bütün girişlerinizi tamamladıktan sonra bilgilerinizi ALT+S tuşlarıyla yada ekranınızda yer alan “sakla” butonunu tıklayarak kaydediniz. Kayıt işleminden sonra, girdiğiniz bilgiler ışığında üretime sevk fişiniz, eğer hammaddeler işlenmek üzere fason firmaya göndermiş iseniz fason çıkış fişiniz otomatik olarak oluşturulacaktır. Bu fişlerin evrak seri ve sıra numaraları, kombine hareket fişinin seri ve sıra numaraları ile aynıdır.

#### • **Ürün Girişleri**

Hammadde girişleri bölümünde üretime yada fason firmaya sevk için gerekli olan bilgilerimizi girdik ve kombine hareket evrakını kaydederek üretime sevk fişini (bu girişlerde hammaddeler işlenmek üzere fason firmaya gönderilmiş ise fason çıkış fişini) oluşturduk. Üretim süreci tamamlandı ve ürünlerimiz ortaya çıktı. Şimdi tekrar kombine hareket girişi evrakına girip, aynı seri, sıra ve iş emri numaralarını girerek ürün girişini yapmamız gerekiyor. Bunun için evrak seri, sıra numaraları ve iş emri kodu girildikten sonra ALT+P tuşlarına basınız veya “ürün girişleri” butonunu tıklayınız. Karşınıza aşağıdaki gibi bir ekran gelecektir.

Şimdi bu ekranda yer alan “ürün kodu” alanına üretim sürecini tamamlayan ürünün kodunu giriniz. Ürün adı yan tarafa otomatik olarak gelecektir. Daha sonra tab tuşu ile ilerleyerek depo alanına gelip ürün hangi mamul depoya girdiyse, bu depoyu satır sonu butonuna tıklayarak karşınıza gelecek ekrandan seçmelisiniz. Miktar alanına ise üretilen miktarı girmelisiniz. Bir sonraki alan olan ürün girişi tarihi alanına, içinde bulunduğunuz günün tarihi otomatik olarak gelir. Ürününüzün mamul depoya giriş tarihi farklıysa, bu tarihi değiştirebilirsiniz. Şimdi sıra tipi alanında yapacağınız seçimi belirlemeye gelmiştir. Bu alanda sizden istenen ilgili ürünün kendi üretim sonucunda mı yoksa fason firmalar tarafından işlenerek mi ürün haline geldiğini belirtmenizdir. Bunun için bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden seçimizi yapın. Eğer hammaddeler fason firmalar tarafından işlenerek ürün haline gelip size gönderilmiş ise “fason giriş-çıkış” seçeneğini seçmelisiniz.

Bu durumda bir sonraki alana da fason firmanın kodu girilmelidir. Bu evrakla ilgili girişlerinizi yukarıdaki açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra ALT+S tuşları ile yada ekranınızın alt bölümünde yer alan “**Sakla**” butonunu tıklayarak kaydediniz. Evrak kaydedildikten sonra, kombine evrakının seri ve sıra numaralarında “ürün giriş fişi” (hammadde işlenmek üzere fason firmaya gönderilmiş ise fason giriş fişi) otomatik olarak oluşacaktır. Ürün girişinden sonra başka bir ürünün startını vermek için tekrar “hammadde girişleri” bölümüne geçmelisiniz. Üretime sevk ettiğiniz hammaddeleriniz bittiyse, ürün bitti alanından “evet” seçimini yapmayı unutmayınız.

## 9.4 Tüketim Fişi (232300)

Bu program, üretime sevk edilen hammaddelerden ne kadarının tüketildiğini girmek için hazırlanmıştır. Programı çalıştırdığınızda öncelikle sizden iş emri kodunu girmeniz istenir. İş emri kodu girilince iş emri ismi bir alt satıra otomatik olarak gelecek. Daha sonra sıra üretim aşamasında fason firma ile çalışmış iseniz, ilgili fason firmanın kodunu girmeye gelmiştir. Bunun için fasoncu kodu alanından F10 tuşu yardımıyla fason firmanızı seçebilirsiniz. Bu girişler sonrasında imleciniz hareket satırında konumlanacaktır. Şimdi yapmanız gereken, F7 tuşu yardımıyla ürün sarfiyatlarını ekranınıza aktarmaktır. Bu tuşa bastığınızda karşınıza gelen ekranda sizden istenen, hangi ürünün

ne kadar miktardaki üretimi için sevk edilen hammaddelerine ait tüketim fişi oluşturacağınızı belirtmenizdir. F7 ekranına girişlerinizi tamandıktan sonra, girdiğiniz miktar kadar ürün elde edebilmek için tüketilmesi gereken hammaddeler kod ve miktarları itibarıyla evrakınıza gelecektir. Aynı zamanda, bu hammaddeler tüketilirken üretilen ürün kod ve miktarları da ekranınızda yerini alacaktır. Şimdi yapmanız gereken, iş merkezi alanında hangi iş merkezi ile ilişkili olduğunu, “değer” başlıklı kolona her bir hammaddeden tüketilen değeri girmenizdir. Eğer tüketilen miktar da farklıysa, bu miktarı da değiştirebilirsiniz. Tüketim fişine girişlerinizi tamandıktan sonra ALT+S tuşları ile fişinizi kaydetmelisiniz. İş emri raporlarında, üretime sevk edilen ve bu fiş ile tüketimi girilen hammaddelere ilişkin bilgileri listelemeniz mümkündür.

#### **Bunları biliyor musunuz?**

**Üretim işleminizin belirli bir aşamasında fason firmalar ile çalışıyor iseniz ilgili ürünlerin belli bir işleme tabi tutulması amacıyla fason çıkış fişi ile fason firmalara öncelikle gönderilmesi daha sonrasında işlenen ürünlerin fason giriş fişi ile firmanıza tekrar girişinin yapılması gerekmektedir. İşte bu işlem sırasında fason firmalardan işlenerek dönen ürünlerin miktarları da göz önünde bulundurularak tüketim fişlerinin otomatik olarak oluşturabilirsiniz. Bunun için yapılacak tek işlem fason giriş fişini kaydettikten hemen sonra karşınıza gelecek onay ekranından “tüketim fişine” geç butonunu seçmenizdir. Bu seçim doğrultusunda girdiğiniz miktar doğrultusunda ilgili ürünün reçete bilgileri de dikkate alınarak tüketim fişiniz otomatik olarak oluşur. Bu aşamada size düşen ilgili fişi kaydetmeniz ve işleminizi tamamlamanızdır.**

### **9.5 Üretim Hareketleri Toplu Giriş Formu (233001)**

Üretim hareket toplu giriş formu; kullanıcılarımızın bir iş emrinin ihtiyaç duyduğu üretime sevk, ürün giriş, operasyon tamamlama, gecikme nedenleri, çalışan personel ve üretim hata girişlerini aynı ekran üzerinden yapabilmeleri için tasarlanmıştır. Ayrıca yine aynı ekran üzerinden bir iş emrine ait üretilecek ürün kodu, ürün ismi, başlama tarihi, bağlı siparişin evrak bilgileri ile üretilecek ürünün eldeki miktar bilgisi vs. temel bilgilere ulaşabilmelerine olanak sağlamıştır.

#### **Üretim hareketleri giriş formunun çalışabilmesi için gerekli ayarlar;**

Üretim hareketleri toplu giriş formu; iş emri rota planlama fişinde yer alan operasyon, bu operasyonlara bağlı tanımlanan stok ve safha sıra numaralarına bağlı olarak çalışmaktadır. Bu doğrultuda formu kullanmadan önce yapılması gereken bir kaç düzenlemeden biraz bahsedelim. **Operasyon tanım kartı (231170)**'nda bulunan **“Tamamlandığında ürün giriş ve üretime sevk oluştur”** seçimlerinin aktif hale getirilmesi gerekmektedir.

Diğer bir detay ise, **hangi operasyonda hangi hammaddenin tüketileceği ve hangi ürünün üretileceği bilginin** tanımlanmasıdır. Bu doğrultuda **ürün görsel reçete hazırlama (239999)** menüsü, ürün reçete ve rota evrağında bulunan bağlı safha numaralarını **sürükle-bırak** yöntemi ile birleştirerek operasyonda kullanılacak tanım bilgisinin hazırlanmasında sizlere yardımcı olacaktır.

#### **Üretim giriş hareket formunun kullanılması;**

Öncelikle aktif olan iş emirleri için iş emri kodu **kayıt seçimi butonu** yardımı ile seçilir. Eğer iş emri kod seçimi barkod okuyucu yardımı ile seçim yapılacak ise “İş emri kart no (F3)” butonuna basarak iş emri formunda bulunan barkod okutularak giriş yapılmak istenen iş emri veri tabanından bulunur. İş emri kodu seçiminden sonra **“Göster”** butonuna basılarak iş emri temel bilgilerinin üretim hareket giriş formuna gelmesi sağlanır.

Seçilen iş emrine ait temel bilgiler formda gözüktükten sonraki adımımız ise, **İş emri rota planlama fişinde (232800)** oluşan verilerden yola çıkarak sırası ile, operasyon tamamlama evrağı, varsa operasyona bağlı gecikme nedenleri, operasyon hataları ve çalışanları bilgisi ile üretime sevk ve ürün giriş evrakların oluşturulmasıdır. Bu evrakların kayıt edilmiş işlemleri aşağıdaki gibidir.

Tamamlanan operasyonlar bölmesinde mouse sol klik ile iş emri rota planlama fişinde yer alan operasyonlar **“Rota planlardan seç”** seçimi yardımı ile izlenir.

1 numaralı safhadaki operasyon seçilerek bu operasyona bağlı planlanan üretim verileri operasyon giriş menüsüne aktarılması sağlanır.

İş emri rota planlama fişinden gelen verilerde düzenleme yapılarak **gerçek zamanlı** operasyon tamamlama verilerinin **erp sistemine girişi** sağlanır.

Operasyona bağlı **gecikme nedenleri, üretim hataları, çalışan personel** bilgileri formun sol alt köşesinde bulunan gecikmeler, hatalar, çalışanlar sekmelerine sırası ile basılarak giriş yapılır.

Girilen bilgilerin **“Tamamlanan operasyonlar”** bölümüne yansıdığı görüldükten sonra bir sonraki adıma yani üretime sevk ve ürün giriş işlemlerinin oluşturulma aşamasına geçilebilir.

Üretime sevk ve ürün giriş işlemlerini yapabilmek için **“Tamamlanan Operasyonlar”** bölümünde sol klik ile açılan pencereden **“Aktif satıra ait üretime çıkışlar”** seçimi yapılarak iş emri malzeme planında yer alan bilgilerin üretim hareket formuna taşınması sağlanır. Malzeme planındaki bilgiler üretim formuna taşındıktan sonra üretimde kullanılan sarfiyat miktarları formdan değiştirilip gerçek miktarlı çıkışların yapılması sağlanır.

**Ürün giriş işlemi** için yapılması gereken işlemler de üretime sevk işlemlerine benzerdir. Bu aşamada **“Aktif satıra ait ürün girişleri”** butonuna basarak iş emri malzeme fişindeki tanımlı bilgilerin forma aktarılması sağlanmaktadır. Malzeme planındaki bilgiler üretim formuna taşındıktan sonra üretilen ürün miktarlarının formdan değiştirilip **gerçek miktarlı girişlerin** yapılması sağlanır.

Tüm bu işlemler tamamlandıktan sonra **“Sakla”** butonu kullanarak formdaki bilgilerin hepsini aynı anda kaydedilmesi sağlanmaktadır. Saklama işlemi yapılmadan formdan çıkmak istenir ise **“Kapat”** butonu kullanılarak formdaki verileri kaydetmeden çıkabiliriz.

#### **Tüm operasyonlara ait giriş ve çıkış işlemlerinin aynı anda yapılması;**

Üretim hareketleri giriş formunun kullanıcılara sağladığı diğer bir kolaylık ise, iş emri rota planında yer alan tüm operasyonlara ait üretime sevk ve ürün giriş işlemlerini aynı anda yapılabilmesidir. Bu işlemi gerçekleştirebilmek için operasyon seçim ekranından sonra sol klik ile açılan pencerede **“Tüm operasyonlar için üretime çıkışlar”** veya **“Tüm operasyonlar için ürün girişler”** seçimlerini kullanarak yapılabilir.

Tüm operasyonlara ait giriş ve çıkış işlemleri yapıldıktan sonra yine **“Sakla”** butonuna basarak formda bulunan bilgilerin saklanarak veri tabanına kaydedilmesi sağlanabilir.

#### **Operasyon tanımlarına bağlı kalmadan giriş ve çıkış işlemleri;**

Üretim hareket giriş formunu operasyon tanımlarına bağlı olmadan kullanılması da mümkündür. Bu işlem için yapılması gereken işlem, üretim stok hareketleri bölümünde iş emri malzeme planına bağlı olarak **“Planlanan ürün girişleri yap”** ve **“Planlanan üretime çıkışları yap”** seçimlerini kullanarak yapabilirsiniz.

Bu seçimler kullanılarak bilgi girişi yapıldığında, giriş yapılan üretim stok hareketi ile operasyon hareketleri bir biri ile ilişki kurulmamaktadır. Bu nedenle yapılan üretim stok hareketine bağlı olan operasyonların izlenebilmesi için **“Aktif tamamlanan operasyon satırı ile ilişkilendir”** seçimin ayrıca yapılması gerekmektedir. Üretim stok hareketlerin operasyonlar ile ilişkisi gerekmiyor ise bu işlemin yapılmasına gerek yoktur.

#### **Üretim hareket giriş formunda kolon ayarlarının saklanması;**

Üretim hareket formunda ilgili bölümlerde alan seçicisi butonuna basılarak standart forma tarafımızdan tanımlanan ilave alanlar kullanıcı bazlı eklenebilmektedir. Bu işlem için kullanıcı genel

hak tanımlarında bulunan “**form alanlarını değiştirebilir**” seçimin aktif hale getirilmesi gerekmektedir. Bu seçim aktif hale getirildikten programa ilgili kullanıcı ile girilir. Formun sağ üst köşesinde bulunan “**Görünümü Kaydet**” butonu aktif hale gelecektir. Formda yer alan bölümlere ait ilave alanlar alan seçicisi butonundan açılarak formda gözükmeye başlanır ve “**Görünümü Kaydet**” butonuna basarak görünüm saklanır.

Üretim hareket giriş formu kullanılarak seri no ile takip edilen ürünlerin giriş işlemini de yapabilirsiniz.

## 9.6 Fason hareket fişleri

Bu menüde yer alan programlar ile üretim aşamasında fason firmalar ile çalışıyor iseniz bu firmalara gönderilen vede iade alınan ürünlere ilişkin girişler yapılacaktır. Şimdi bunların neler olduklarını hep beraber inceleyelim.

### 9.6.1 Fasona çıkış fişi (233310)

Üretim sürecinde fason olarak yaptırdığınız işler varsa, önce bunların fasoncuya çıkışının yapılması, daha sonra da fasoncunun teslim ettiği işlerin işletmeye (ilgili depoya) girişlerinin yapılması gerekir. İşte fason hareketlerinin ilk halkasını oluşturan fason çıkış fişlerinin girişleri bu bölümden yapılacaktır. Yalnız daha önce, MRPII-9000\Stok Modülü\Kartlar\Cariler\Cari Tanıtım Kartı bölümünden fasoncuların programa tanıtılması gerekir.

#### • Fason İşler Hakkında Örnek:

*Fason çıkış fişine ilişkin detaylı açıklamalarımıza geçmeden önce bir noktaya değinmek istiyoruz; fason olarak yaptırılan işler varsa, ürün tanımlamaları (ürün tanıtım kartından ve Ürün reçetesinden) yapılırken nihai ürün fason işler de dikkate alınarak tanımlanmalıdır. Örneğin oyuncak bebek imal eden bir fabrikayı düşünün. Bir oyuncak bebek üretmek için, bu bebeğin kafası, gövdesi, kol ve bacakları ayrı ayrı üretim sürecine tabi oluyor. Tüm bu parçalar üretildikten sonra, bebeğin montaj safhası da yine fabrikada yapılıyor. Ancak bebek parçaları birleştirildikten sonra, bu bebeklerin elbiselerinin giydirilmesi gerekiyor. İşte bu safha için fasoncularla çalışılıyor. Yani bebekler ve elbiseleri fasoncuya gönderiliyor, fasoncudan elbiseleri giydirilmiş olarak geri dönen bebekler nihai ürün kabul ediliyor. İşte bunun gibi bir süreç geçirmesi gereken ürünlerde, nihai ürün üretim ve montaj aşaması tamamlanmış bebek olarak değil, giydirilmiş bebek veya elbiseli bebek olarak tanımlanmalıdır. Aşağıdaki açıklamalarımız sırasında bu örneğe tekrar değineceğiz.*

Fason çıkış fişini çalıştırdığınızda öncelikle sizden evrak numarası ve tarihi ile belge numarası ve tarihini girmeniz istenecektir. Daha sonrada aşağıda açıkladığımız alanlara giriş yapmanız beklenecektir.

**Fasoncu kodu:** Fason işlerinizi yaptıracağınız kişi ya da firmaya ait fasoncu kodunu bu alana girmelisiniz. Eğer fasoncu kodlarınızı doğru olarak hatırlayamıyor iseniz F10 listesinden yada bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelecek cariler listesinden seçebilirsiniz.

**Fasoncu ismi:** Fasoncu koduna yaptığınız girişe göre, fasoncu ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**İş emri kodu:** Fason çıkış fişine ilişkin iş emri kodunu bu alana giriniz.

Evet, fason çıkış fişinin ilk bölümüne ait girişlerimizi tamamladık. Şimdi fasoncuya göndermekte olduğunuz ürün kodunu girmelisiniz. Ancak bu girişi yapabilmek için kodu başlıklı alanda F7 tuşuna basmalısınız. F7 tuşuna bastığınızda, karşınıza "Ürün Sarfiyatı Çağırma" başlığı altında bir pencere gelecektir. Şimdi bu penceredeki ürün kodu alanına fasoncuya gönderilecek ürün kodunu girin. Örneğin bebek üretimi yaptığınızı düşünelim. Kafa, gövde, kol ve bacakları birleştirilmiş bebekler, elbiseleri giydirilmek üzere fasoncuya gönderildiğini varsayalım. Bu bebekler elbiseli olarak işletmeye döndükten sonra nihai ürün olarak kabul ediliyordu. İşte bu durumda fasoncuya gönderilecek ürün elbiseleri giydirilecek bebek olmalıdır. Ürün kodlarını satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak olan pencereden seçebilirsiniz. Ürün kodunu girince, ürün ismi bir alt satıra otomatik olarak gelir. Şimdi

fasoncuya gönderilecek ürün miktarını girmeniz gerekmektedir. Yine örneğimizden yararlanırsak, fasoncudan kaç tane elbiseli bebek istiyorsak, miktar başlıklı alana bu sayıyı girmelisiniz. Miktar girişini yaptıktan sonra tab tuşuna basın. Fason çıkış fişi ekranına geri döndünüz. Bu aşamada MRPII-9000, biraz önce girdiğiniz miktar elbiseli bebek elde edilmesi için, fasoncuya hangi malzemelerden, ne miktarda gönderilmesi gerektiğini, bunların birim fiyatları ve tutarlarıyla birlikte ekranınıza otomatik olarak getirecektir. Fasoncuya gönderilmesi gerekli stokların kod ve miktarları, o ürünün (yani örneğimizdeki elbiseli bebeğin) Ürün reçetesinden alınmaktadır. Şimdi yapılması gereken, fasoncuya gönderilecek malzemelerin hangi depodan çıkacağını belirlemektir. Depo kolonundan ilgili depoyu da seçtikten sonra, fason çıkış fişi ile işiniz bitmiş olacaktır. Dilerseniz ekranınızdaki bu bilgileri bir de başlıkları itibari ile ayrı ayrı inceleyelim.

**Kodu:** Fasoncunun işleyeceği ürün için gerekli stokların kodlarıdır. Yani elbiseli bebek için gereken bebek ve elbise stoklarının kodlarıdır.

**İsmi:** Fasoncunun işleyeceği ürün için gerekli stokların isimleridir.

**Depo:** İmleciniz bu alanda iken satır sonu butonunu tıkladığınızda tanımlı olan tüm depo isimleri bir pencere içinde karşınıza gelecektir. Fasoncuya gönderilecek malzemeler hangi depodan çıkacaksa, bu pencereden ilgili depoyu seçmelisiniz.

**Miktar:** Fasoncunun F7 ekranından girdiğiniz miktar kadar ürün işleyebilmesi için, ilgili satırdaki stoktan ne kadar gerektiğidir. Yani fasoncunun 100 adet elbiseli bebek yapması için gönderilmesi gereken bebek ve elbise miktarlarıdır.

**Br.:** İlgili satırdaki stokun birimidir (adet, metre, kilogram vb.).

**Birim Fiyat:** İlgili satırdaki stokun Kuruluş programının Stok-Sipariş Parametreleri/Stok Maliyet Parametreleri bölümünden seçtiğiniz maliyet hesaplama yöntemine göre hesaplanan birim fiyatıdır. Bu fiyat; birim malzeme ve birim sabit maliyetlerinin toplamından oluşur.

**Tutar:** F7 ekranından girdiğiniz miktar kadar ürün elde edebilmek için, ilgili satırdaki malzemeden ne kadar tutarında harcama yapılacağını bu alanda göreceksiniz.

Evet, fason çıkış fişinde yer alan alanları ve nasıl giriş yapacağınızı açıklamaya çalıştık. Şimdi sıra fişinizi kaydetmeye gelmiştir. ALT ve S tuşlarına birlikte basarak üretime fason çıkış fişini kaydedin. ALT+S tuşlarıyla kaydetmediğiniz sevkiyat fişini tekrar girmek zorunda kalacağınızı lütfen unutmayın.

## 9.6.2 Fason Giriş Fişi (233410)

Fasoncudan işlenmiş (ürün haline gelmiş) ürünlerin ilgili depolara girişlerini bu program yardımıyla yapacaksınız. Programı çalıştırdığınızda öncelikle fişin evrak numarası ve tarihini belge numarası ve tarihini girmeniz gerekecektir. Daha sonra aşağıda açıklayacağımız alanlara girişlerinizi yapmalısınız.

**Fasoncu Kodu:** İşletmenize (ilgili deponuza) girişini yapmakta olduğunuz ürünler hangi fasoncudan geldiyse, bu alana ilgili fasoncunun kodunu girmelisiniz.

**Fasoncu İsmi:** Fasoncu koduna yaptığınız girişe göre, fasoncu ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**İş Emri Kodu:** Fason giriş fişinize ilişkin iş emri kodunu bu alana giriniz.

Evet, fason giriş fişinin ilk bölümüne ait girişlerimizi tamamladık. Şimdi fasoncudan gelen ürünlere ait bilgileri girmemiz gerekmektedir. Açıklamalarımıza buradan devam ediyoruz.

- **Fason Sipariş Fişi Karşılığında Fason Girişleri İçin**



**Fason giriş fişinizi sipariş karşılığında giriyorsanız, stok kodu alanında <F9> tuşunu kullanarak, ilgili stok siparişlerini fason giriş fişine taşıyabilirsiniz. Sipariş karşılığı kesilen fason giriş fişleri için bu tuşlar kullanılmazsa (manüel olarak stok girişi yapılırsa), stoklar siparişten düşülmez. Bu tuş kullanıldığında, giriş yapılması gereken alanlara ilgili bilgiler otomatik olarak atanacak ve size sadece fason giriş fişini kayıt etmek kalacaktır.**

**Kodu:** Fasoncudan geri gelip şu anda işletmenize girişini yapmakta olduğunuz ürününüzün kodunu bu alana giriniz. Ürün kodlarını, satır sonu butonuna yada F10 tuşuna basarak karşınıza gelecek listeden de seçebilirsiniz.

**İsmi:** Ürün kodu girişinize göre ürün ismi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Depo:** Fason firmada işlenerek gönderilip girişi yapılacak ürünler için ürün tanıtım kartının “**öngörülen depo**” alanında belirtilen depo numarası bu alana otomatik olarak gelecektir. Eğer seçilen ürünün farklı bir depoya girişi yapılacaksa bu durumda bu alanda F10 tuşuna basılarak depo seçimi yapılmalıdır.

**Miktar:** Fasoncudan gelen ürün miktarını bu alana girmelisiniz.

**Birim:** Fasoncudan gelen ürüne ait birim bu alanda yer alır. (adet, metre, kilogram gibi.)

**Birim malzeme maliyeti:** Fasoncudan gelen ürünün birim malzeme maliyetidir. Başka bir ifade ile bu ürün için ürün reçetesinde tanımlı olan malzemelerin maliyetidir.

**Toplam malzeme maliyeti:** Fasoncudan gelen ürünlerin (miktar alanında görülen ürün miktarı için) toplam malzeme maliyetidir. Toplam malzeme maliyeti; birim malzeme maliyeti x miktar formülü ile hesaplanır.

**Birim genel üretim maliyet:** Fasoncudan gelen ürünün, ürün tanıtım kartından yaptığınız girişler ışığında hesaplanan genel üretim maliyetidir.

**Toplam genel üretim maliyeti:** Ürünlerin (miktar alanında görülen ürün miktarı için) toplam genel üretim maliyetidir. Toplam sabit maliyet; birim genel üretim maliyet x miktar formülü ile hesaplanır.

**Birim işçilik maliyet:** Fasoncudan gelen ürünün, ürün tanıtım kartından yaptığınız girişler ışığında hesaplanan birim işçilik maliyetidir.

**Toplam işçilik maliyeti:** Ürünlerin (miktar alanında görülen ürün miktarı için) toplam işçilik maliyetidir. Toplam işçilik maliyeti; birim işçilik maliyet x miktar formülü ile hesaplanır.

Fason giriş fişine ilişkin girişlerimizi de tamamladıktan sonra sıra bu bilgileri kaydetmeye gelmiştir. Bunun için ALT+S tuşlarına yada ekranda gördüğünüz “**sakla**” butonuna basmanız yeterli olacaktır.

#### **Bunları Biliyor musunuz?**

**Üretim işleminizin belirli bir aşamasında fason firmalar ile çalışıyor iseniz ilgili ürünlerin belli bir işlem tabii tutulması amacıyla fason çıkış fişi ile fason firmalara öncelikle gönderilmesi daha sonrasında işlenen ürünlerin fason giriş fişi ile firmanıza tekrar girişinin yapılması gerekmektedir. İşte bu işlem sırasında fason firmalardan işlenerek dönen ürünlerin miktarları da göz önünde bulundurularak tüketim fişlerinin otomatik olarak oluşturabilirsiniz. Bunun için yapılacak tek işlem fason giriş fişini kaydettikten hemen sonra karşınıza gelecek onay ekranından “tüketim fişine” geç butonunu seçmenizdir. Bu seçim doğrultusunda girdiğiniz miktar doğrultusunda ilgili ürünün reçete bilgileri de dikkate alınarak tüketim fişiniz otomatik olarak oluşur. Bu aşamada size düşen ilgili fişi kaydetmeniz ve işleminizi tamamlamanızdır.**

#### **Fason giriş fişi satır detayından fason giriş faturasına ulaşım:**

Fasondan giriş fişi (233410) evrakının hareket satırlarında ALT+D tuşlarına basılarak ilgili satırdaki ürüne yönelik birçok bilgiye ulaşılabilmektedir. Bu ekranda yapılan düzenleme ile fason giriş faturası düzenlenmiş olan ürünlerin fatura evrakına ulaşım sağlanmıştır. Bu amaçla Stok hareket detay

ekranına **fatura evrak no** alanı ile **faturaya git** tuşu eklenmiştir. Bu alanlar sadece faturası kesilmiş ürünler için aktif olacaktır, aksi durumda Alt+D tuşlarına basıldığında ilgili alanlar görüntülenmeyecektir.

### 9.6.3 Fasondan iade giriş fişi (233320)

Eğer fasoncuya gönderilen stoklarda herhangi bir hata varsa, fasoncu bu stokları size iade edecektir. Bebek üretim örneğimizde elbise ve bebekleri fasoncuya göndermiştik. Eğer fasoncuya gönderilen elbiselerde (veya bebeklerde) herhangi bir hata varsa, fasoncu bunları iade edecektir. İşte fasoncudan iade edilen stokların girişleri için bu programı kullanacaksınız.

Bu fişin girişi, tıpkı fason çıkış fişi (normal) bölümünde açıklandığı gibi yapılacaktır. Yani fasoncudan gelen iade fişinin evrak numarası, tarihi, belge numarası, belge tarihi, hangi iş emriyle bağlantılı olduğu girilecek, daha sonra da iade alınan stokların girişlerine geçilecektir. Burada normal fason çıkış fişine göre bir farklılık vardır; normal fason çıkış fişinde ürün kodları F7 tuşuyla girildiği halde, fasoncu çıkış iade fişinde iade edilen stoklar manüel olarak veya F10 yardım penceresinden seçilerek girilebilir. Örneğin elbiseleri giydirilmek üzere fasoncuya gönderilen bebeklerde bir hata varsa, bebek stokunun kodunu manüel olarak veya F10 listesinden seçerek girebilirsiniz. Fasoncu tarafından iade edilen stoklar kod ve miktarları itibarıyla girilip, depo seçimi yapıldıktan sonra, fason çıkış iade fişi ALT+S tuşlarıyla yada ekranda gördüğünüz "sakla" butonu tıklanarak kaydedilmelidir.

### 9.6.4 Fason Giriş İade Fişi (233420)

Fasoncudan işlenmiş halde geri dönen ürünlerde herhangi bir hata varsa, bu ürünleri tekrar fasoncuya göndermeniz gerekebilir. Bebek üretim örneğimizde elbise ve bebekleri fasoncuya göndermiştik. Eğer herhangi bir bebeğin elbisesi ters giydirilmişse, bu elbiseli bebekleri tekrar giydirilmek üzere fasoncuya gönderebilirsiniz. İşte fasoncuya iade edilecek ürünlerin girişleri için bu programı kullanacaksınız. Bu fişin girişi, tıpkı fason giriş fişi (normal) bölümünde açıklandığı gibi yapılacaktır. Yani fasoncuya gönderilecek iade fişinin evrak numarası, tarihi, belge numarası, belge tarihi, hangi iş emriyle bağlantılı olduğu girilecek, daha sonra da iade edilecek ürünlerin girişlerine geçilecektir. Fasoncuya iade edilecek stoklar kod ve miktarları itibarıyla girilip, iade edilecek ürünlerin hangi depodan çıkacağı belirlendikten sonra fişinizi ekranınızda yer alan "sakla" butonunu tıklayarak yada ALT+S tuşlarına basarak kaydetmelisiniz.

### 9.6.5 Fason hareket fişi (233010)

Bu program ile kullanıcılarımız; aynı ekran üzerinden hem birden fazla iş emrine yönelik fason hareketi girebilecek hem de fason firmalara işlenmek üzere gönderilen mamullerin çıkışları ile fason firmalar tarafından işlenerek gönderilen ürünlerin depolara girişlerini yapacaklardır. Dolayısıyla iş hacmi yoğun olan firmalarda fason hareketlerine yönelik evrak girişleri seri bir şekilde gerçekleştirilecektir. Bu evrakı bir anlamda fason çıkış fişi ve fason giriş fişlerinin birleştirilmiş hali olarak düşünebilirsiniz. Bu evrakı diğer fason evraklarından ayıran temel özellikte iş emirlerinin evrakın hareket satırlarından seçilebiliyor olması, dolayısıyla birden fazla iş emri seçimine imkân tanınmasıdır. Ayrıca ekran üzerinde ürün giriş ve çıkışlarının belirtilmesi amacıyla da Giren/Çıkan kolon başlığının yer almasıdır.

Programa girdiğinizde karşınıza gelecek ekranda öncelikle yapmanız gereken, evrakınız için evrak numarasını, tarihini, belge numarasını, belge tarihini ve fasoncu kodunu girmenizdir. Bu belirlemeden sonra imleciniz ekranınızın **Giren/Çıkan** kolonunda konumlu olacaktır. Bu aşamada yapmanız gereken, fason firmaya gönderilecek mamullerle, fason firmadan işlenerek size gönderilecek ürün bilgilerini girmenizdir. Bunun için Giren/Çıkan kolonunda F7 tuşuna basmalısınız. Karşınıza **"Ürün Sarfiyatı Çağırma"** başlığı altında bir pencere gelecektir. Şimdi bu penceredeki ürün kodu alanına fason firmadan işlenerek gönderilecek ürünün kodunu girin. Ürün kodunu girince, ürün ismi bir alt satıra otomatik olarak gelir. Şimdi fason firmada işlenerek gönderilmesini istediğiniz ürünün miktarını girmeniz gerekmektedir. Miktar girişini yaptıktan sonra deponuza girecek ürünün ve bu ürünün

oluşması için fason firmaya gönderdiğiniz dolayısıyla üretilecek ürün için sarf edilecek malzemelerin otomatik olarak ekranınıza yansıdığını göreceksiniz. Sarf edilecek olan bu malzemeler ilgili ürün için girilen ürün reçetesi evrakına ait bilgilerden oluşmaktadır. Evrakınızda ürün satırlarının başında giren, ürünün oluşması için fasoncuya gönderilen mamullerin başında da çıkan ifadesinin yer aldığını göreceksiniz. Bu aşamada yapmanız gereken girdiğiniz fason hareketlerinin hangi iş emrine bağlı olduğunu evrakınızın iş emri kodu alanından girmenizdir. Ayrıca çıkan malzemeler ile giren ürünlerinde hangi depolarla ilgili olduğunu da belirtmelisiniz.

İlk iş emrine ait üretim hareketlerinizi tamamladıktan sonra aynı yöntemle diğer iş emirlerine ait hareketlerin girişlerini yapabilirsiniz. Tüm girişlerinizi tamamladıktan sonra bilgilerinizi ALT+S tuşlarına basarak kaydetmelisiniz.

### 9.6.6 Fason Giriş Faturası (062190)

Bu program ile fasonculardan gelen faturaların girişleri yapılacaktır. Fason alış faturası girebilmek için "fason giriş fişi" girişlerinin yapılmış olması gerekir. Şimdi programa girdiğinizde karşınıza gelecek ekran yardımıyla fason giriş faturasını girmeye başlayalım.

**C/H Kodu:** Fason olarak iş yaptırdığınız firmaya ilişkin cari hesap kodunu bu alana giriniz. Cari hesap kodlarını F10 tuşu yardımıyla seçebileceğiniz gibi satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelen kayıt seçim penceresinden de seçebilirsiniz.

**C/H İsmi:** Cari hesap koduna yaptığınız girişe göre C/H İsmi bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Ödeme Planı:** Fason giriş faturanıza ilişkin ödeme planını bu alana girebilirsiniz.

**Depo:** Fason girişlerin yapıldığı depo kodunu bu alanda karşınıza gelecek pencereden seçmelisiniz.

**Sorumluluk Merkezi Kodu:** Fason giriş faturası hangi sorumluluk merkezinden veya hangi sorumluluk merkezinin onayı ile giriliyorsa, bu alana ilgili sorumluluk merkezi kodunu girebilirsiniz. Sorumluluk merkezleri FİNANS modülünden tanımlanmaktadır.

**Satıcı:** Fason işin bağlantısını yapan satın alma elemanınızın kodunu bu alana girebilirsiniz. Satın alma elemanları FİNANS modülünden tanımlanmaktadır. Bu girişler tamamlandığında sıra hangi fason giriş fişinin faturasını girmekte olduğunuzu seçmeye gelmiştir.

Bunun için de F5 tuşu sizlere yardımcı olacaktır. Program çalıştırıldığında öncelikle sizden istenen, iade faturasının evrak genel bilgilerini girmenizdir. Yani fasoncuya gönderilecek iade faturasının evrak numarası, tarihi, belge numarası, tarihi, faturanın düzenleneceği fasoncunun kodu, adı, ödeme planı, iade edilecek ürünlerin hangi depo ile ilişkili olduğu, sorumluluk merkezi kodu ve sorumlunun kodu girilmelidir.

Bu girişler tamamlandığında sıra, hangi fason giriş fişine ait fatura düzenleyeceğinizi seçmenizdir. Bunun için evrakınızın hareket girişlerinin yapıldığı alanda F5 tuşuna basın. Karşınıza fason giriş fişlerinin yer aldığı bir ekran gelecektir. Şimdi faturası girilecek fason giriş fişlerini seçmeniz gerekir. Bunun için ekranda gördüğünüz fiş satırlarından hangilerini fatura ekranına aktaracak iseniz klavyenizin Ctrl tuşunu basılı tutarak mouse'unuz yardımıyla ya da klavyenizin ara çubuğunu tıklayarak istediğiniz fason giriş fişlerini tek tek seçmelisiniz. Böylece programınız seçtiğiniz fiş satırının başına (.) işaretini koyacaktır. Şimdi enter tuşuna basarak seçtiğiniz fason fişlerini fatura evrakına aktarabilirsiniz. Ekrandaki tüm fişler fason giriş faturasına aktarabilmeniz mümkündür. Bunun için yapılması gereken klavyenizin Shift ve Ctrl tuşu ile birlikte end tuşuna basarak seçili duruma getirmeniz ve enter tuşuna basmanızdır. Fason giriş fişindeki ürün kodu, miktar, birim fiyat (o ürünün ürün kartındaki sabit maliyeti) ve tutar bilgileri fatura ekranına yansımıştır.

***Birim Fiyat=Ürün Kartındaki Toplam Sabit Maliyet /Ortalama Üretim Miktarı.***

Şimdi yapmanız gereken işlem fason giriş faturasını ALT+S tuşlarıyla ya da ekranınızdaki “sakla” butonunu tıklayarak kaydetmektir.

**Önemli Not:**

Bu faturadaki vergi tipinin seçilebilmesi amacıyla Kuruluş programının Sistem/Sistem ve program parametreleri/ Program başlangıç parametreleri (091300) ekranının **Oranlar ve vergi parametreleri** sayfasındaki **"Fason vergi tipi"** başlıklı alandan yapacağınız seçim doğrultusunda hangi KDV oranını baz alacağınızı belirleyebileceksiniz. %8, %18 gibi.

### 9.6.7 Fason Giriş İade Faturası (062200)

Üretim sürecinde fason firmalarla çalışılıyor ise ürünler fason çıkış fişi ile fason firmalara gönderilmekte sonrasında işlenmiş halde geri dönen ürünlerde fason giriş fişi ile programa aktarılmaktadır. Eğer bu ürünlerde herhangi bir hata varsa, bu ürünlerin tekrar fasoncuya gönderilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla iade işlemi içinde fason giriş iade fişi kullanılacaktır. Eğer bu iade fişlerinin faturalanması söz konusu ise programlarımıza yeni eklenen **Fason Giriş İade Faturası** sizlere bu konuda yardımcı olacaktır. Burada dikkat edilecek en önemli nokta iade faturasına sadece **fason giriş iade fişindeki** bilgilerin aktarılıyor olmasıdır. Bunun içinde F5 tuşu sizlere yardımcı olacaktır. Program çalıştırıldığında öncelikle sizden istenen, iade faturasının evrak genel bilgilerini girmenizdir. Yani için fasoncuya gönderilecek iade faturasının evrak numarası, tarihi, belge numarası, tarihi, faturanın düzenleneceği fasoncunun kodu, adı, ödeme planı, iade edilecek ürünlerin hangi depo ile ilişkili olduğu, sorumluluk merkezi kodu ve sorumlunun kodu girilmelidir.

Bu girişler tamamlandığında sıra, hangi fason giriş iade fişine ait fatura düzenleyeceğinizi seçmenizdir. Bunun için evrakınızın hareket girişlerinin yapıldığı alanda F5 tuşuna basın. Karşınıza fason giriş iade fişlerinin yer aldığı bir ekran gelecektir. Şimdi faturası girilecek fason giriş iade fişlerini seçmeniz gerekir. Bunun için ekranda gördüğünüz fiş satırlarından hangilerini fatura ekranına aktaracak iseniz klavyenizin Ctrl tuşunu basılı tutarak mousenüz yardımıyla yada klavyenizin ara çubuğunu tıklayarak istediğiniz fason giriş iade fişlerini tek tek seçmelisiniz. Böylece programınız seçtiğiniz fiş satırının başına (.) işareti koyacaktır. Şimdi enter tuşuna basarak seçtiğiniz fason iade fişlerini fatura evrakına aktarabilirsiniz. Ekranda ki tüm fişler iade faturasına aktarabilmenizde mümkündür. Bunun için yapılması gereken klavyenizin Shift ve Ctrl tuşu ile birlikte end tuşuna basarak seçili duruma getirmeniz ve enter tuşuna basmanızdır. Fason giriş iade fişindeki ürün kodu, miktar, birim fiyat (o ürünün ürün kartındaki sabit maliyeti) ve tutar bilgileri fatura ekranına yansımıştır.

#### ***Birim Fiyat=Ürün Kartındaki Toplam Sabit Maliyet /Ortalama Üretim Miktarı.***

F5 ekranının en önemli özelliği tıpkı f6y ve yönetim ekranlarımızda olduğu gibi, listelenen evrakların bağlantılı olduğu diğer evraklara ulaşılabilir olması ve stoklara ilişkin birçok detayın tek bir tıklamayla görülebiliyor olmasıdır. Mouse kullanımını, ekrandaki bilgilerin istenilen başlıklar altında sıralandırılması, listelenen bilgilerin farklı çalışma ortamlarına aktarılması (Excel, Text, Xml, Html), bağlantılı oldukları diğer evraklara (hareket f6yü ve yönetim ekranları gibi) ulaşılabilir olması bu ekranlar içinde geçerlidir. Ekranın kullanımına ilişkin detaylı bilgiye f6y ve yönetim ekranlarımıza ait açıklamalardan yararlanabilirsiniz.

Şimdi yapmanız gereken işlem fason giriş iade faturasını ALT+S tuşlarıyla yada ekranınızda ki “sakla” butonunu tıklayarak kaydetmektir.

**Önemli Not:**

Bu faturadaki vergi tipinin seçilebilmesi amacıyla Kuruluş programının Sistem/Sistem ve program parametreleri/ Program başlangıç parametreleri (091300) ekranının **Oranlar ve vergi parametreleri** sayfasındaki **"Fason vergi tipi"** başlıklı alandan yapacağınız seçim doğrultusunda hangi KDV oranını baz alacağınızı belirleyebileceksiniz. %8, %18 gibi.

## 9.7 Operasyon Tamamlama Fişi (238500)

MRPII-9000'de üretim sahası içerisinde gerçekleşen tüm işlemler en ince ayrıntısına kadar izlenmektedir. Üretim ne zaman başladığı, ne zaman bittiği, üretilmesi düşünülen ürün miktarı ile üretilen miktarın karşılaştırılması, üretimin durma sebebi vb. operasyonlar bazında tek tek saptanmaktadır. Kısacası MRPII-9000 ile üretim sürecindeki neden sonuç ilişkisi kolayca takip edilebilmektedir. İşte bu bölümden, üretim sahasındaki tüm verilere dayanarak operasyonlarda gerçekleşen üretimlerin sonuçları programa girilecek, dolayısıyla hangi üretimin ne derecede beklenen sonuca ulaştığı izlenebilecektir. Programa girdiğinizde karşınıza bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen evrakınız için evrak numarası girmenizdir. Bu işlem sonrasında imleciniz ekranınızın hareket girişi yapılan bölümünde konumlanacak ve sizden operasyonlarınıza ilişkin üretim sonuçlarını tek tek girmeniz beklenecektir. Şimdi bu ekranda gördüğünüz her bir alanı açıklamaya çalışalım.

**İş emri kodu:** Bu alana, üretim sonuçlarını gireceğiniz ürünün dolayısıyla bu ürünün işlendiği operasyonun bağlı olduğu iş emri kodunu girmelisiniz. Bunun için bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden iş emri kodunu seçin.

**Operasyon safha no ve operasyon kodu:** Bu kolonda da sizden istenen üretimi yapılan ürünün hangi operasyon safhasına ilişkin sonuç girişi yapılacaksa ilgili safhanın numarasını girmenizdir. Örneğin XYZ kodlu ürün, kesme, preslenme ve paketlenme operasyonları sonucunda üretilsin. Kesme işlemi de ilgili ürünün üretilmesi aşamasında, 1. safhada işleme girsin. Eğer üretim sonucuna ilişkin girişleriniz kesme işlemi için yapılacaksa bu durumda bu alana 1 değeri girilmeli, **Operasyon Kodu** alanından da “**Kesme**” operasyonu seçilmelidir.

**Üretilecek ürün kodu:** Bu kolona da seçtiğiniz iş emrine bağlı operasyondan üretilecek ürünün kodunu girmelisiniz. Kod girişi için F10 ekranından yararlanabilirsiniz.

**İş merkezi:** Bu kolona da üretimi yapılacak ürünün ilişkili olduğu iş merkezleri girilmelidir. İş merkezleri için F10 tuşuna basıp açılacak pencereden seçiminizi yapabilirsiniz.

**Tamamlanan miktar:** Bu kolonda da sizden istenen, seçtiğiniz iş emrine bağlı olarak üretilecek ürünün, üretim sonrasında tamamlanan miktarını girmenizdir.

**Bozuk miktar:** Seçtiğiniz iş emrine bağlı olarak üretilen ürünlerde bozukluk söz konusu ise bozuk olarak üretilen miktarlar ve bu miktarlara sebep olan hatalar bu kolondan girilecektir. Bunun için öncelikle yapılması gereken ALT+D tuşlarına basıp hataların girileceği ekrana ulaşmaktır. Bu aşamada sizden beklenen bozuk miktara sebep olan hata kodlarını seçmeniz ve hata miktarını girip toplamlarını da F2 tuşu yardımıyla evraka aktarmanızdır. Programınız birden fazla hata girişi yapabileceğiniz şekilde hazırlanmıştır. Hata tanımlamaları programınızın İşyeri tanıtım menüsünde yer alan **Üretim hataları tanımlama (231186)** bölümünden yapılmaktadır.

**Başlama tarihi ve saati:** Bu kolonlarda da sizden istenen seçtiğiniz iş emri doğrultusunda üretilecek ürünlerin bağlı olduğu operasyonların başlama tarihi ve saati girilmelidir. **Operasyon Safha No ve Operasyon Kodu** alanlarında ki örneğimize göre XYZ ürünün üretilmesi aşamasında kesme operasyonun işleme başlama tarihi ve süresi bu kolona girilecektir.

**Bitiş tarihi ve saati:** Bu kolonlarda da sizden istenen seçtiğiniz iş emri doğrultusunda üretilecek ürünlerin bağlı olduğu operasyonların bitiş tarihi ve saatini girmenizdir.

**Toplam operasyon süresi:** Bu kolona yansıyacak operasyon süresi **Başlama Tarihi ve Saati ile Bitiş Tarihi ve Saati** arasındaki fark olacaktır. Yani üretimin ne kadarlık süre zarfında gerçekleştiği otomatik olarak hesaplanacak ve bu alana yazılacaktır.

**Kurma sökme süre:** Bu kolona da seçilen operasyonların üretime başlamadan önceki hazırlanma sürelerinin ne kadar olduğu girilecektir.

**Sorumlu personel kodu:** Bu kolona seçtiğiniz iş emri doğrultusunda üretilecek ürünlerin bağlı olduğu operasyonlardan sorumlu olan personelin kodu girilmelidir.

**Toplam gecikme veya boşluk süresi:** Eğer seçtiğiniz iş emrine bağlı olarak üretilen ürünlerde gecikme söz konusu ise bu alana ne kadar süre geciktiğinin bilgisi ile gecikme nedeni girilecektir. Bunun için öncelikle yapılması gereken ALT+D tuşlarına basıp gecikme neden ve sürelerinin girileceği ekrana ulaşmaktır. Bu aşamada sizden beklenen öncelikle gecikme nedeni kodlarını seçmeniz, sonrasında da gecikmenin başladığı tarih ve saat bilgisi ile bitiş tarih ve saat bilgisini girip F2 tuşu yardımıyla toplam süreyi evraka aktarmanızdır. Programınız birden fazla gecikme nedeni seçebileceğiniz yapıda hazırlanmıştır. Gecikme nedeni tanımlamaları programınızın İşyeri tanıtm menüsünde yer alan **Gecikme nedeni tanımlama (231185)** bölümünden yapılmaktadır.

Evet, bu ekranla ilgili girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra bilgilerinizi ALT+S tuşlarına basarak kayıt etmelisiniz. Şimdi sizlere önemli gördüğümüz birkaç noktaya değinerek operasyon tamamlama evrakı ile ilgili açıklamalarımızı sonlandırmak istiyoruz.

- **Bunları Biliyor musunuz?**

*Operasyon tamamlama ekranında kullanıcılarımız ekran dizaynı butonu ile istedikleri birçok başlığın evrak üzerinde görüntülenmesini sağlayabilirler. Bunun için yapılması gereken tek işlem ekran dizaynında TablePanel1/Table1 alanında konumlanmak ve ekranın alt bölümünde yer alan kolonlar alanını tıklayıp açılacak pencereden istenilen başlığın görülebilir ve kullanılabilir olmasını sağlamaktır. Dolayısıyla kullanıcılarımız bu ekrana iş merkezlerinin hızını, üretimi tamamlanan ve bozuk olarak üretilen miktarların ana birim haricinde diğer birimlere göre görüntülenmesini sağlayacak tamamlanan miktar 2, 3, 4 ve toplam bozuk miktar 2, 3, 4 kolonlarını ekleyebileceklerdir.*

- **Önemli Not**

*Operasyon Tamamlama Fişini yukarıda açıkladığımız şekilde manuel olarak giriş yapabileceğiniz gibi F9 (Planlananlardan Seç) ve F7 (İş emri Rota Planlama Fişini Aktar) yardım tuşlarını kullanarak da istediğiniz ürüne ilişkin rota planlama fişini otomatik olarak ekranınıza getirebilirsiniz. Böylece tamamlama evrakına ilişkin birçok bilgiyi tek tek girmek yerine üzerinde gerekli olan düzeltmeleri yaparak işlemlerinizi sonlandırabilirsiniz. Örneğin üretimi bozuk olan miktarın girilmesi, üretimin gecikmesi, seçilen operasyondan sorumlu personelin girilmesi gibi. Şimdi bu yardım tuşlarının nasıl kullanılacağını açıklamaya çalışalım.*

**F9 (Planlananlardan Seç):** Tamamlama evrakının hareket girişlerinin yapıldığı bölümde F9 tuşuna basarsanız, karşınıza planlanan iş emirlerinin yer aldığı bir ekran gelecektir. Bu aşamada sizden istenen hangi iş emrine dolayısıyla hangi operasyona ilişkin üretim sonuçlarını girecek iseniz ilgili iş emri planını seçmenizdir. Bu işlem sonrasında seçtiğiniz plana bağlı olarak operasyon bilgileriniz ekranınıza yansiyacaktır. Bu durumda yapmanız gereken bu operasyona bağlı üretim sonuçlarını girmenizdir. Tamamlanan miktar, bozuk miktar, operasyondan sorumlu olan personel gibi.

**F7 (İş emri Rota Planlama Fişini Aktar):** Tamamlama evrakının hareket girişlerinin yapıldığı bölümde iş emri kodunu girdikten sonra F7 tuşuna basın. Bu işlem sonrasında seçtiğiniz iş emrine ilişkin tüm operasyonların yani rota planlama fişindeki tüm bilgilerin otomatik olarak ekranınıza yansıdığını göreceksiniz. Örneğin seçtiğiniz iş emrinin rota planlaması üç operasyondan oluşuyor ise tüm bu operasyon satırları otomatik olarak ekranınıza gelecektir. Bu durumda yapmanız gereken bu iş emrine bağlı üretim sonuçlarını operasyonlar bazında girmenizdir. Tamamlanan miktar, bozuk miktar, operasyondan sorumlu olan personel gibi.

**F4 (Üst satırı kopyala):** Tamamlama evrakında F4 tuşunu basarak giriş yaptığınız her hangi bir satıra, bir üst satırda bulunan bilginin aynen kopyalanmasını sağlayabilirsiniz. Örneğin girdiğiniz iş emri satırında üretilecek ürün kodu bir üst satırdan girilen ürün kodu ile aynı ise, imleciniyi üretilecek ürün kodu alanına getirip F4 tuşuna basın, ilgili ürünün otomatik olarak yansıdığını göreceksiniz.

## 9.8 Satış Veya Eldeki Stoklara Göre Üretim Hareketi Oluşturma (231500)

MRPİI-9000'de kullanıcılarımızın, ne zaman ne miktarda üretim yapmaları gerektiğini anında öğrenebilmeleri ve bu doğrultuda üretilmesi gereken ürünler için üretim hareketlerini otomatik olarak oluşturabilmeleri mümkündür. Çünkü MRPİI-9000 stok, satış ve satın alma modülleri ile birebir entegre çalışmaktadır. Bu özelliğinden dolayı kullanıcılarımız üretim işlemlerini en ince ayrıntısına

kadar takip edebilecekleri gibi işlemlerini hatasız olarak da tamamlayabileceklerdir. Şöyle ki satılan ürün miktarı kadar anında üretim yapabilmek ya da eksi seviyedeki ürünler için üretim miktarını belirlemek ve üretim hareketlerini oluşturmak MRPII-9000 ile hiç aksamadan gerçekleşebilmektedir. İşte programınızın bu bölümü, tüm bu işlemleri yapabilmeniz için iş emri kartlarını, üretime sevk fişlerini ve ürün giriş fişlerini otomatik olarak oluşturmanızda yardımcı olacaktır.

Konuyu bir örnekle pekiştirmeye çalışalım. İşletmenizde 300 adetlik X stoku bulunsun ve bu stokun 200 adetlik bölümü satılsın. MRPII-9000, bu programdan belirleyeceğiniz parametreler doğrultusunda satılan 200 adetlik ürün için üretim hareketlerini anında oluşturacaktır. Dolayısıyla deponuzda 200 adetlik ürün eksikliği söz konusu olmayacaktır.

Örneğimizi farklı bir açıdan inceleyelim. İşletmenizde yine 300 adetlik X stoku bulunsun, bu seferde bu stoktan 200 adet yerine 400 adetlik satış yapılsın. Bu durumda depomuzda X ürünü için -100 adet gözükcektir. Dolayısıyla MRPII-9000 yine bu programdan belirleyeceğiniz parametreler doğrultusunda eksik olan miktar kadar yani -100 adetlik üretim yapabilemeniz için üretim hareketlerini anında oluşturacaktır. Kullanıcılarımızın bu miktarlardan daha fazlasını üretebilmeleri pek tabii ki mümkündür. Bu konuyla ilgili detaylara ilerleyen bölümlerde değinilecektir.

Evet, programın genel yapısına yönelik açıklamaların yeterli olduğunu düşünerek işletmenizde satılan miktar kadar ya da eksik olan miktar kadar ürün üretebilmek için üretim hareketlerinin nasıl oluşturulacağını açıklamaya başlayabiliriz. Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen, hangi ürünlere ilişkin üretim hareketlerinin oluşturulacağını belirlemenizdir. Bunun için ekranınızın tarama kod aralığı ya da kod yapısı alanlarına size uygun olan girişler yapmalısınız. Bu alanlar ve ekranınızda gördüğünüz "Stok tarama kriteri ve filtreleri" butonuna ilişkin bilgiler kitabınızın Raporlar bölümünün başında verilmiştir. Dolayısıyla daha ayrıntılı bilgi için bu bölümden yararlanabilirsiniz. Biz burada bu programa özel olan parametrelerin açıklamalarına değineceğiz. Evet, ürünlerimizi belirledikten sonra sırası ile aşağıdaki parametrelere girişlerinizi yapmalısınız.

**Üretim oluşturma şekli:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza "iki tarih arası satışlara göre Verilen son tarihteki kalan miktara göre ve Hedef seviyeye göre" seçeneklerinin yer aldığı bir pencere açılacaktır.

- Bu alandaki tercihinizin **iki tarih arası satışlara göre** olması durumunda üretim hareketleriniz satılan ürün miktarını baz alarak oluşacaktır. Yani ne kadar satış yapılırsa o miktarda üretim hareket evrakı oluşacaktır. Yukarıdaki örneğimize geri dönecek olursak, depomuzda X stokundan 300 adet bulunuyordu. Bu 300 adetinde 200 adetlik bölümü satılıyordu. İşte üretim şekli olarak bu parametre seçilirse üretim evraklarında baz alınacak miktar 200 adet olacaktır. Çünkü 200 adetlik ürün satılmıştır.
- Bu parametrenin **Verilen son tarihteki kalan miktara göre** seçil olması durumunda üretim hareketleriniz için, parametreler ekranından girdiğiniz en son tarihte deponuzda eksi seviyede olan stoklar dikkate alınacaktır. Yani hangi stoklar depoda eksi miktar veriyor ise o miktar kadar üretim yapılacaktır. Dolayısıyla bu üretim şeklinde miktarları 0 ve pozitif olan stoklar üretim kapsamına alınmayacaktır. Yukarıda ki örneğimize tekrar geri dönecek olursak 300 adetlik X stokundan 400 adetlik satış yaptığımızı düşünmüştük. Bu durumda X stoku depomuzda (-100) adet olarak gözükcektir. İşte üretim şekli olarak bu parametre seçilirse üretim evraklarında baz alınacak miktar -100 adet olacaktır. Çünkü depomuzda eksik olan miktar 100 adettir. Evet, bu alanla ilgili tercihinizi açıklamalarımız doğrultusunda yaparak bir sonraki alana geçebilirsiniz.
- Bu alandaki tercihinizin **Hedef seviyeye göre** olması durumunda üretim hareketlerinizde ürünlerinizin tanıtım kartından belirttiğiniz hedef seviye miktarları dikkate alınacak ve iş emri kartları ile üretim hareketleri (üretime sevk/ürün giriş fişi) otomatik olarak oluşturacaktır. Çünkü programınız; herhangi bir işlem yapmanıza gerek kalmadan ürünlerinizin hedef seviye miktarına ulaşmaları için ne miktarda üretim yapılması gerektiğini belirleyecek ve

üretim hareketlerini oluşturacaktır. Örneğin X ürünü için hedef seviyenizin 20 adet olduğunu fakat deponuzda bulunan miktarının 10 adet olduğunu düşünelim. Programınız otomatik olarak hedef seviye miktarı için 10 adetlik üretimin yapılması gerektiğini belirleyecek ve üretim hareketlerini oluşturacaktır.

**Bakılacak depo:** Bu alanda sizden istenen üretim hareket evraklarının hangi depodaki ürünler için oluşturulacağını seçmenizdir. Yani hangi depodaki satışların veya hangi depoda eksi miktara düşen stokların baz alınacağını seçmenizdir. Bunun için bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden işlem yapacağınız depoyu seçin.

**İlk tarih, son tarih:** Bu alanlarda da sizden istenen üretim hareket evraklarının hangi tarih aralığındaki hareketleri kapsayacağını seçmenizdir. Örneğin üretim şekli olarak **iki tarih arası satışlara göre** seçeneğini seçmiş iseniz bu alana gireceğiniz tarihler arasında satışı yapılan stoklar için satılan miktar kadar üretim yapılacaktır. Üretim şekli olarak **Verilen son tarihteki kalan miktara göre** seçeneği seçilirse bu durumda "**Son tarih**" alanına gireceğiniz tarihte depolarınızda eksi miktarda olan stoklar baz alınacaktır.

**Fazla miktar yüzdesi:** Yukarıdaki açıklamalarımızda da belirttiğimiz gibi, üretim şeklinize bağlı olarak ister yaptığınız satış miktarları doğrultusunda isterseniz de deponuzdaki eksi seviyedeki ürün miktarlarına göre üretim hareketlerinizi otomatik oluşturabilmeniz mümkündür. Eğer kullanıcılarımız bu miktarlardan daha fazla üretim yapmak isterlerse bu alana ilgili miktara karşılık gelecek oranı girmelidirler. Örneğin üretilecek olan miktar programınız tarafından 100 adet olarak belirlensin. Eğer siz üreteceğiniz miktardan %50 oranında daha fazla üretmek istiyor iseniz yani üretilecek miktar 150 adet olsun istiyor iseniz bu alana 50 yazmanız yeterli bir işlem olacaktır.

**Yarı mamullerde stok seviyesini değerlendir:** Bu parametre ile amacımız; kullanıcılarımızın üretecekleri ürünlerin oluşumunda yer alan yarı mamullerin, seçtikleri depolarda bulunan miktarlarını değerlendirebilmelerine olanak sağlamaktır. Yani üretilecek ürünler için, gerekli olan yarı mamuller seçilen depolarda mevcut ise yarı mamuller için iş emri kartının açılmasını engellemektir. Ya da belirli miktarını karşılayacak seviyede ise sadece gereken miktarı kadar iş emri kartlarının oluşturulmasını sağlamaktır. Bunun için yapılması gereken parametrenin işaretlenmiş olmasıdır.

**Üretim hareketleri tek evrakta oluşsun:** Bu parametre ile amacımız; bu ekrandan üretimi yapılacak ürünlere ait hareket fişlerinin tek evrakta oluşup oluşmayacağını belirlenebilmesidir. Bu parametrenin işaretlenmesi durumunda program otomatik olarak tüm ürünlerin **Üretim hareket fişi (233000)**'ni tek evrakta toplayacak aksi durumda her ürün için evrak ayrı oluşturulacaktır.

**Üretime Hareket fişi seri no:** Bu alanda sizden istenen parametreler ekranından yaptığınız girişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünler için üretim hareket fişinin hangi seri numarası ile oluşturulacağını girmenizdir.

**Operasyon tamamlama seri no:** Bu alanda da yapmanız gereken parametreler ekranında ki tercihleriniz doğrultusunda üretilen ürünler için operasyon tamamlama fişinin hangi seri numarası ile oluşturulacağını girmenizdir.

Evet, parametreler ekranıyla ilgili girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra yapacağınız tercihlere bağlı olarak **-ister ürün satış miktarınıza bağlı olsun isterseniz de depolarınızdaki eksi miktardaki ürünler baz alınsın-** üretime sevk fişiniz ve ürün giriş fişiniz girdiğiniz seri numarasına göre oluşacaktır. Daha sonra bu evraklara programınızın Evraklar/Üretim Hareket Fişleri/Üretime Çıkış Fişi ve Ürün Giriş Fişi bölümlerinden çağırıp inceleyebilirsiniz.

## 9.9 Verilen Üretim Miktarlarına Göre Üretim Hareketi Oluşturma (231900)

Bu program ile kullanıcılarımız; parametreler ekranından seçecekleri iş emrine bağlı olarak birden fazla ürünün aynı anda, girecekleri miktarlar dahilinde

- üretime sevk fişini ve
- ürün giriş fişini



Otomatik olarak oluşturabileceklerdir. Böylece birden fazla ürün için üretim hareketini tek tek oluşturmak yerine tek bir ekrandan istedikleri işlemi gerçekleştirmiş olacaklardır. Programınız aynı anda maksimum 255 adet ürün için üretim hareketi oluşturabilmenize imkân tanımaktadır.

Programı çalıştırdığınızda karşınıza öncelikle parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen;

- Üretim hareketlerinin hangi iş emrine bağlı olarak oluşturulacağını belirtmenizdir. Bunun için ekranınızın iş emri kodu alanından mutlaka işlemi seçimi yapmalısınız. Daha sonra
- Ürünlere yönelik üretime sevk fişlerinin ve ürün giriş fişlerinin hangi evrak serisi ile oluşturulacağını belirlemelisiniz. İlgili evraklar bu alandan belirteceğiniz evrak serisine göre takip edilecektir.
- Girecek en son parametre ise, üretim hareketlerine ait evrakların hangi tarihle oluşturulacağını belirlemesidir.

Tüm girişleriniz tamamlandıktan sonra karşınıza bir başka ekran daha gelecek ve sizden üretim hareketi oluşturulacak ürünleri miktarları ile birlikte girmeniz beklenecektir. Yukarıda da belirttiğimiz gibi bu tablodan toplam 255 adet ürün seçimi yapmanız ve istediğiniz miktarlar doğrultusunda üretim hareketi oluşturabilmeniz mümkündür.

#### **Önemli Not:**

Bu ekranda kullanıcılarımızın üretim hareketlerini hangi birime göre oluşturacaklarını ve ürün giriş fişlerinde baz alınacak depoyu belirleyebilmeleri mümkündür.

Bu doğrultuda ekranın “miktar” başlıklı kolonundan birim çevrim ekranına ulaşılacak ve birim seçimi yapılacaktır.

#### **• Farklı birim nasıl seçilir?**

Stok tanıtım kartından üretilecek ürünlere ilişkin birden fazla birim tanımlamışsanız, bu evraktan gireceğiniz miktar ilk girilen birim olacak (ki bu ana birimdir ve tüm giriş-çıkışlar bu birim ile yapılır) birim alanına da otomatik olarak gelecektir. Eğer ilgili ürüne ait üretim hareketlerini farklı bir birimle oluşturmak istiyor iseniz, “miktar” alanında giriş yapıldıktan sonra F10 tuşuna basarak birim seçimi yapabilirsiniz. Birim değiştirildiğinde, girilen miktar yeni birimin katsayısı ile çarpılarak miktar alanına güncelleşmiş olarak gelecektir. Örneğin; ürünleriniz hem adet hem de düzine olarak takip ediliyor olsun. Stok tanıtım kartında ilk tanımlı olan birim adettir. Dolayısıyla bu sizin ana biriminizdir. Evraka girilen miktar da doğal olarak ana birim olarak değerlendirilir. Eğer ürünlerinizin üretim hareketlerinde düzine olarak dikkate alınmasını istiyor iseniz, miktar girişini yaptıktan sonra F10 tuşuna basmalı ve düzine birimini seçmelisiniz. Bu seçimden sonra adet olarak girdiğiniz ürün miktarı düzineye çevrilecektir (yani miktara 12 verdiyseniz, birim düzine olarak değiştirildiğinde miktar otomatik olarak 144 olacaktır).

Ekranın “depo” başlıklı kolonundan da seçilen ürünün ürün giriş fişi ile hangi depoya girişinin yapılacağı belirlenecektir. Çünkü bu bölümden seçilecek olan depo oluşturulacak ürün giriş fişine otomatik olarak yansıtacaktır. Eğer seçilen ürün için “Ürün tanıtım kartı” ekranından ön görülen depo seçimi yapılmış ise bu alana ilgili depo otomatik olarak gelecektir. Tabi ki kullanıcılarımız farklı depo seçimi yapabilirler. Sonuçta ürün giriş fişinde bu programdan girilen depo baz alınacak dolayısıyla ürün girişleri bu depoya yapılacaktır.

Bu ekranla ilgili tüm girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamlandıktan sonra ALT+S tuşlarına basarak üretim hareketlerine yönelik evraklarınızı otomatik olarak oluşturabilirsiniz. Zaten programınızda işlemi tamamladığınızı,

**XXX kodlu stokun Üretim Hareketleri Oluşturuldu.**

Şeklinde mesaj ile bildirecektir. Bu aşamada size düşen ilgili evrakları hangi seri numarasıyla oluşturduysanız uygun oldukları programdan yani üretime sevk ve ürün giriş fişi programlarından çağırıp kontrol etmenizdir.

## 9.10 Dönem Kapama/Açma İşlemleri

Bu bölümden, ay sonu itibarıyla tamamlanmış iş emirlerine ilişkin kapama işlemleri, bir sonraki ay için de açılış işlemleri yapılacaktır.

### 9.10.1 Dönem Kapama İşlemi (230001)

Ay sonu itibarı ile tamamlanmış iş emirlerini kapamak, yani bunlara ilişkin muhasebe fişlerini otomatik olarak hazırlayabilmeniz mümkündür. Dönem kapama bu amaca yönelik hazırlanmıştır. Dönem kapama ile programınızın yaptığı işlemleri bir örnek yardımıyla açıklamaya çalışalım;

İş Emri No : IS010600-1  
İş Emrine Yap. Sevkıyatlar (Tutar) : 603,2386  
İş Emrinden Oluşan Ürünler (Tutar): 275,1376  
Yarı mamul : 603,2386 – 275,1376  
: 328,101TL

Yukarıdaki veriler, IS010600-1 kodlu iş emri ile üretime 603,2386 TL tutarında sevk yapıldığını, yine bu iş emrinden 275,137.6 TL tutarında ürün elde edildiğini gösteriyor. Üretime sevk tutarı ile elde edilen ürün tutarı arasındaki fark yarı mamul tutarını gösteriyor. Bu verilere göre dönem kapama programı aşağıda sıraladığımız 4 hesabı çalıştırarak, ilgili dönemin hesaplarını kapayacaktır.

710	275,137.6	Alacaklı
711	275,137.6	Borçlu
710	328,101	Alacaklı
151	328,101	Borçlu

Dönem kapama programına girdiğinizde sadece ilgili dönemi girmeniz istenir. Dönem girişi yapıldıktan sonra, bu dönemdeki iş emirleri taranacak ve yukarıdaki açıklamalarımız doğrultusunda muhasebe kayıtları hazırlanacaktır. Bir sonraki dönemde iş emri ile üretime devam edebilmek için, dönem açma programını çalıştırmanız gerekmektedir.

### 9.10.2 Dönem Açma İşlemi (230002)

Dönem açma programı, iş emrine sevk edilen hammaddelerin toplam hammaddedeki % payını, her bir hammaddenin yarı mamuldeki miktarını ve hammadde miktar ve birim fiyatlarının çarpımı ile bulunan tutarların toplamını 710 borçlu, 151 alacaklı şeklinde bir muhasebe kaydıyla dönem açılışını yapmaktadır.

Örnek:

İş Emri No : IS010698-1  
İş Emrine Yap. Sevkıyatlar (Tutar) : 603,2386-  
İş Emrine Yap. Sevkıyatlar (Miktar): 1754  
İş Emrinin Birim Hammadde Mlyt. : 603,2286/1754  
: 0,343922-  
İş Emrinden Oluşan Ürünler (Tutar): 275,1376-

Bu verilere göre iş emrine sevk edilen hammaddelerin toplam hammaddede ki % payı:

H1	için	1000/1754	= 0.570
H2	için	200/1754	= 0.114

Her bir hammaddenin yarı mamuldeki miktarı:

H1 için  $0.570 \times 328.101 / 350.000 = 534,33$   
H2 için  $0.114 \times 328.101 / 250.000 = 149,60$

H.Kodu	Miktar	Fiyat	Tutar
H1	534.33	0,350	187,005
H2	149.60	0,250	37,400
Toplam			224,405

Bu tutara göre oluşacak muhasebe fişi;

710 224,405 TL Borçlu  
151 224,405 TL Alacaklı şeklinde oluşacaktır.

Dönem açma programına girdiğinizde sadece ilgili dönemi girmeniz istenir. Dönem girişi yapıldıktan sonra, bu dönemdeki iş emirleri taranacak ve yukarıdaki açıklamalarımız doğrultusunda muhasebe kayıtları hazırlanacaktır.

### 9.11 Üretim Plan Matrisine Göre Verilen Sipariş Evrakı Hazırlama (233700)

Üretim programınız ile üretimlerinizi miktar ve zamanlarıyla birlikte belirli plan dahilinde yapabilmemiz ve üretim plan matrisi oluşturabilmeniz mümkündür. Programınızın bu bölümünden MRPII-9000/Üretim Planlama ve izleme/Üretim Plan Matrisi bölümünde tanımlamış olduğunuz üretim planına göre, üretilecek olan ürününüz için gerekli olacak ara ürün ve hammaddelerin siparişlerini verebileceksiniz. Programa girdiğinizde karşınıza Parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranın Dosya adı alanına hangi üretim planınızın için sipariş evrakı hazırlamak istiyor iseniz ilgili üretim planının adını girmelisiniz. Dosya adı seçimini F10 tuşuna basarak karşınıza gelecek ekrandan da yapabilirsiniz. İlgili üretim plan matrisini belirledikten sonra enter tuşuna basın karşınıza başka bir ekran gelecektir. Şimdi bu ekranda yapmanız gereken giriş alanlarının neler olduğunu açıklayalım.

**Evrak Seri No:** Hazırlayacağınız sipariş evrakının evrak seri numarasını bu alana girmelisiniz.

**Hedef Stok İncelensin:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza evet hayır seçeneklerinden oluşan bir pencere açılacaktır. Sizden istenen planlanan üretiminde gerekli olacak hammadde veya yarı ürün için stok tanıtım kartından girmiş olduğunuz stok hedef miktarının sipariş evrakında değerlendirilip değerlendirilmeyeceğini belirlemenizdir. Eğer ilgili ürünler için stok tanıtım kartından girilen hedef stok seviyesi değerlendirmeye alınacaksa bu alandaki seçiminiz evet aksi halde hayır olarak belirtilmelidir.

**Mevcut Stok İncelensin mi?:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza evet ve hayır seçeneklerinden oluşan bir pencere gelecektir. Bu aşamada sizden istenen vereceğiniz sipariş fişinde planlanan üretim için gerekli malzemelerden şu anda elinizde mevcut miktarların değerlemeye alınıp alınmayacağını belirlemenizdir. Eğer bu parametreyi -evet- olarak seçerseniz, deponuzda bulunan stok miktarları, üretilecek miktar için değerlemeye alınacak dolayısıyla sipariş fişinize de yansıtacaktır.

**Sipariş Süresi Değerlendirilsin mi?:** Bu alanda da satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza evet hayır seçeneklerinden oluşan bir pencere açılacaktır. Sizden istenen planlanan üretim için gerekli olacak hammadde veya yarı ürün için daha önceden verilen siparişlerin değerlendirilip değerlendirilmeyeceğini belirlemenizdir. Eğer ilgili ürünler için daha önceden verilmiş siparişlerin süreleri değerlendirmeye alınacaksa bu alandaki seçiminiz evet aksi halde hayır olarak seçilmelidir.

Bu ekranla ilgili girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda yaptıktan sonra enter tuşuna basın karşınıza, üretim planınız için gerekli olacak ürünlerin kodu, hazırlanan sipariş evraklarının numaraları ile gereken miktarlarını içeren bir editör ekranı gelecektir. Bu evraklara daha sonra Satın alma/Evraklar/Verilen Sipariş/Normal Mal Kabul Verilen Sipariş bölümünden ulaşabilirsiniz.

## 10 YÖNETİM

Bu bölümde iş merkezi kartları yönetimini ele alacağız.

### 10.1 İş merkezi kartları yönetimi (235500)

Bu program ile amacımız; kullanıcılarımızın istedikleri tarihler arasında istedikleri iş merkezlerini toplu olarak listeleyip, tanıtım kartından girilmiş bilgilerini aynı ekran üzerinde inceleyebilmelerine hatta bu kartlara ulaşip üzerinde değişiklik yapabilmelerine olanak tanımaktır. Bu yönetim ekranının en önemli özelliği, analiz ve rapor menülerinde yer alan seçenekler yardımıyla, iş merkezlerine ait faaliyet raporunun ve durum raporunun listelenebiliyor olmasıdır.

Programı çalıştırdığınızda öncelikle iş merkezi kartlarını listelemek istediğiniz personellerin kod aralığı veya kod yapısını girmeniz istenir. Yapmış olduğunuz seçime göre, ekranda iş merkezi kartındaki bilgilerin kolon başlıkları halinde listelendiğini göreceksiniz.

Ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz ve siz kullanıcılarımız için birçok işlemi seri bir şekilde yapmanızı sağlayacak “**Görünüm, aktarım, yazıcı, yönetim ve analiz**” menüleri hemen hemen tüm yönetim ve füy ekranlarımızda mevcuttur. Bu menülerin kullanım şekli standart olup aynı amaca hizmet etmektedirler. Bundan dolayı bu menülerle neler yapılacağını burada detaylandırmak yerine birkaç cümle ile değinmenin yeterli olacağını düşündük.

- **Görünüm başlıklı menüde** yer alan seçenekler ile yenilenen kayıtların ekranınızda görüntülenmesini sağlayacak, ekranınızda yer alan kayıtları istediğiniz kolon başlığına göre gruplayarak listelenmesini sağlayacak, hatta bu gruplar altındaki bilgilerin ekranınızda sürekli görüntülenip görüntülenmeyeceğini ve alt toplamlarının yer alıp almayacağını belirleyebileceksiniz. Kolon başlıklarını programınız tarafından default olarak belirtilen en uygun genişliğe getirebilecek, ekranda değişiklik söz konusu ise varsayılan ekrana geri dönüşü sağlayabileceksiniz.
- **Aktarım Menüsünün** size sunacağı seçenekler ile kayıtlarınızı istediğiniz ortama aktarabileceksiniz. (Excel, text, Xml, Html)
- **Yazıcı menüsünde** yer alan seçenekler ile dökümünüzü inceleyebilecek ve çıktısını alabileceksiniz.
- **Yönetim menüsünde** yer alan seçenekler ve ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz kısa yol tuşlarından bazıları ile tabloda yer alan herhangi bir karta ait çeşitli detaylarda hazırlanmış bilgiye ulaşabileceksiniz.
- **Analizler menüsünde** yer alan seçenekler ile iş merkezi kartlarına ilişkin birçok rapora programdan çıkmadan ulaşabileceksiniz. **İş merkezi faaliyet raporunu, iş merkezlerine göre günlük faaliyet raporunu ve Üretim planlama tablosunu (chart)** görüntüleyebileceksiniz .

Ayrıca **Rapor** menüsündeki “**İş merkezi durum raporu**” seçeneği ile de seçmiş olduğunuz iş merkezi satırına göre iş merkezi durum raporunu listelebileceksiniz.

## 11 RAPORLAR

Bu bölümden üretim hareketlerinize yönelik, çeşitli içeriklerde hazırlanmış raporlar alabileceksiniz. Ürün bazında ihtiyaç raporu, ürün reçetelerinin raporu, ürünlere ilişkin rota tanımlarının dökümleri, hammadde raporu, plan maliyet raporu bu raporlardan sadece bir kaçıdır. Şimdi bu bölümde yer alan her bir raporu sırasıyla incelemeye başlayalım.

### 11.1 Stok Tarama Kriteri ve Filtreleri

Bu bölümde yer alan bazı rapor programlarında parametreler başlıklı ekranlar vardır. Sipariş hazırlama listesini ve ağaç formunda reçete dökümünü bu raporlara örnek gösterebiliriz. Bu ekranlardan, raporlarınızı alacağınız ortamı belirleyebilir (ekrana, yazıcıya veya dosyaya), kriterler verebilir, varsa özel parametreler girebilirsiniz.

Rapor parametrelerine ilişkin tüm açıklamalar KUR9000/Series 9000 Genel Özellikler/Program Türleri/Rapor Programları bölümünde verilmiştir. Bu parametrelerden stoklarınız için oldukça detaylandırılmış bir tanesi stok tarama kriteri ve filtreleridir. Oldukça geniş bir konu olan bu parametreleri bu tip raporlarda tek tek vermek yerine, raporlar bölümünün başında bir kez vermeyi uygun bulduk. Aşağıda bu raporlarda yer alan stok tarama kriteri ve filtreleri butonu açıklanmaktadır.

#### Stok Tarama Kriteri ve Filtreleri

Rapor parametreleri ekranında ALT+T tuşlarına basıldığında ya da stok tarama kriteri ve filtreleri butonu tıklandığında, 7 butonun yer aldığı bir ekranla karşılaşacaksınız.

- **Kod Filtreleri**

Bu ekrandaki ilk buton kod filtreleridir. ALT+K tuşlarına basıldığında ya da bu buton tıklandığında, parametreler ekranındaki bütün sıralama şekli kodlarına ilişkin kriterlerin girileceği başka bir ekranla karşılaşacaksınız. Bu ekrandan raporunuz için seçtiğiniz sıralama şekline göre kriterler girebilirsiniz. Örneğin sıralama şeklini ana sağlayıcı seçtiyseniz, bu ekranda ana sağlayıcı satırına inip, büyük eşit-küçük eşit ve kod yapısı kriterlerini girebilirsiniz.

Alan Açıklaması	Büyük Eşit	Küçük Eşit	Kod Yapısı	Tersi
Ana Sağlayıcı	ANA70	ANA99		Hayır

Yukarıdaki gibi bir giriş yapıldığında, ana sağlayıcı kodu ANA70'e eşit ve bundan büyük, ANA99'a eşit ve bundan küçük olan stoklarınız için ilgili bilgiler listelenir. Eğer ekranın son kolonunda yer alan tersi parametresini -evet- yaparsanız, bu durumda girdiğiniz kriterlerin tersi alınır. Yani ana sağlayıcı kodu ANA70'den küçük olanlar ve ANA99'dan büyük olanlar listelenir.

- **Durum Filtreleri**

Stok tarama filtreleri ekranındaki ikinci buton durum filtreleridir. ALT+U tuşlarına bastığınızda ya da bu butonu tıkladığınızda, karşınıza durum filtrelerinin tanımlanacağı bir pencere gelecektir. Şimdi bu filtreleri incelemeye başlayalım.

**Stok Cinsi:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda, stoklarınızın tanım kartından seçebileceğiniz bütün cinsleri bir pencere içinde karşınıza gelecektir. Şimdi raporunuza dahil edilecek stok cinslerinin sol taraflarındaki kutucukları bir kez klikleyerek seçmeli ve ENTER tuşuna basmalısınız. Seçilen stok cinsini rapordan kaldırmak için bir kez daha kliklemeniz yeterlidir.

**Detay Takip Şekli:** Stok tanım kartının detaylar penceresinden, her bir stokunuzun detay takip şekli girilmektedir. Raporunuzu stoklarınızın detay takip şekline göre sınırlamak isterseniz, bu alanda satır sonu butonunu tıklamalı karşınıza gelecek seçeneklerden dilediklerinizi klikleyerek seçmeli ve ENTER tuşuna basmalısınız.

**Tasfiyede:** Stok tanıtım kartının pozisyon bayrakları penceresinden stoklarınızın tasfiyede (indirimde) olup olmadığını belirtebilirsiniz. Raporunuzu stoklarınızın tasfiyede olma özelliğine göre sınırlamak isterseniz (örneğin sadece tasfiyede olmayan stoklar listelensin gibi) bu alanda satır sonu butonunu tıklamalı ve karşınıza gelecek seçeneklerden dilediklerinizi tıklayarak seçmeli ve ENTER tuşuna basmalısınız.

**Aktif/Pasif:** Stok tanıtım kartının pozisyon bayrakları penceresinden stoklarınızın aktif/pasif özelliklerini belirtebilirsiniz. Raporunuzu stoklarınızın bu özelliğine göre sınırlamak isterseniz (örneğin sadece aktif olan stoklar listelensin gibi) bu alanda satır sonu butonunu tıklamalı ve karşınıza gelecek seçeneklerden dilediklerinizi tıklayarak seçmeli ve ENTER tuşuna basmalısınız.

**Sezonluk/Sezonlar:** Yine stok tanıtım kartının pozisyon bayrakları penceresinden stoklarınızın sezonluk olup olmadığını ve eğer sezonluk ise ilgili sezonlarını seçebilirsiniz. Bu alanlardaysa, stoklarınızı sezonluk olma özelliklerine göre sınırlayabilme ve sezon seçebilme imkânına sahipsiniz.

Durum filtreleri tanımlandıktan sonra esc tuşuyla bir önceki ekrana geri dönebilirsiniz.

- **Genel Kayıt Filtreleri**

Raporlarınızı stoklarınızın genel kayıt yapısına göre sınırlandırmak istiyorsanız, stok tarama kriteri ve filtreleri penceresinde ALT+G tuşlarına basmanız ya da genel kayıt filtreleri butonunu tıklamanız gerekir. Bildiğiniz gibi 9000 serisi ürünlerimizin kart ve evrak girişlerine ilişkin bir takım bilgiler genel kayıt yapısı adıyla saklanmakta ve bu bilgilere ilgili programlardan ALT+G tuşlarına basarak ulaşılmaktadır. Örneğin stok kartlarını baz aldığımızda, bu kartın genel kayıt yapısında kayıt no, şube no, kayıt ID, kullanıcı ID, tarih, saat gibi evraka ait birçok bilgiye ulaşırsınız. Genel kayıt yapısında hangi bilgilerin tutulduğuna ait açıklamalar KUR9000/Series 9000 Genel Özellikler/İçeriksel Özellikler/F10 Yardım Penceresi bölümünde verilmiştir. İşte genel kayıt filtreleri butonu yardımıyla, raporunuzda yer alacak stoklarınızı genel kayıt yapılarına göre sınırlandırma imkânı bulacaksınız. Örneğin yaratan kullanıcı alanına yapacağınız girişler, sadece istediğiniz kullanıcılarınız tarafından kartı açılan stoklarınızın raporda yer almasını sağlayabilirsiniz. Ya da online çalışıyorsanız, şube no alanına gireceğiniz kriterler, istediğiniz şubelerden açılan stokların raporda yer almasını sağlayacaktır. Evet, genel kayıt filtrelerini bu şekilde açıkladıktan sonra diğer rapor filtrelerine geçebiliriz.

- **Yardımcı Tablo Filtreleri**

Series 9000 programlarının kart ve evrak girişlerinin yapıldığı bölümlerinde (stok kartı, sipariş fişi, irsaliye, fatura, üretime sevk fişi) bilgi giriş alanlarına kullanıcıların ilaveler yapması mümkündür. Kartlarda direkt olarak ALT+D, evraklarda ise ALT+G genel kayıt yapısı ekranından ALT+D tuşuna basılarak ulaşılan ilave alanlar ekranında, karta veya evraka eklenecek alanlara ilişkin tanımlamalar yapılır, başlıklar girilir daha sonra da bu başlıklara bilgi girişi yapılır. Kartlar ve evraklar üzerinde yapılan bu işlemler direkt olarak görülmez. Sadece ALT+D tuşlarıyla ulaşılabilecek ekrandan izlenebilir. İşte stok tarama kriteri ve filtreleri ekranının bu butonu, stok kartlarına yukarıda açıklamaya çalıştığımız ilave alan tanımlamalarının yapılması durumunda, bu tanımlamalara göre rapor almayı sağlamaktadır.

Örneğin stok kartında ALT+D tuşlarına basarak 2 bilgi giriş alanı yarattınız. Bunlar, stok rengi ve stok bedeni. Daha sonra her bir stokunuz için renk ve beden bilgilerini bu ekrandan girdiniz. İşte raporunuz hazırlanırken bu iki ilave alana göre bir sınırlama yapmak isterseniz yardımcı tablo filtreleri butonunu tıklamanız gerekir. Bu buton tıkladığında, stok kartlarında yaratılan ilave alanlar bir pencere içinde ekrana gelecek ve bu alanlar için kriterler girmenize olanak tanınacaktır. Örneğin renk kodu 009'dan büyük ve 080'den küçük olan stoklardan verilen siparişleri liste şeklinde tanımlama yapabileceksiniz.

- **Yaz Boz Tahtası Filtreleri**

Series 9000 programlarının kart ve evrak girişlerinin yapıldığı bölümlerinde (stok kartı, cari kartı, sipariş fişi, irsaliye, fatura) yaptığınız işlem ile ilgili aklınıza gelebilecek her türlü notun girilebileceği yaz-boz tahtası serbest alanları vardır. Kartlarda direkt olarak ALT+Y, evraklarda ise önce ALT+G

tuşlarıyla genel kayıt yapısı ekranına geçip, daha sonra ALT+Y tuşlarıyla yaz-boz tahtasına ulaşabilirsiniz. Stok tarama kriteri ve filtreleri ekranının bu butonu, stok kartlarının yaz-boz tahtasındaki notlarınıza göre raporunuzu sınırlamanıza olanak tanımaktadır. Stok tarama kriteri ve filtreleri ekranında AL+Y tuşlarına bastığınızda ya da yazboz tahtası filtreleri butonunu tıkladığınızda karşınıza aranacak dizin ve tersi kolonlarından oluşan bir ekran gelecektir. Aranacak dizin alanına, raporunuzda yer alacak stoklara ait notları girip, sadece kartında bu notlar olan stokların siparişlerini listelebilirsiniz.

- **Filtre Sakla**

Yukarıda sıraladığımız butonlardan yaptığınız girişler ile ancak bir kez rapor alabilirsiniz. Bu filtreleri tekrar kullanarak rapor alabilmek için, stok tarama kriteri ve filtreleri ekranındaki filtre sakla butonunu tıklamanız veya ALT+S tuşlarına basmanız gerekir. Bu buton tıkladığında dosya adının girileceği bir pencere belirecektir. Bu pencereye filtreleriniz hangi isimle saklanacak ise, ilgili dosya ismini girip enter tuşuna basın. Artık bu dosya kullanılarak tanımlı filtreleri tekrar tekrar kullanabilirsiniz.

- **Filtre Yükle**

Birden fazla rapor filtresi oluşturup, raporlarınızı her seferinde farklı filtrelerden yararlanarak alabilirsiniz. Birer isim verilerek saklanan bu filtrelerden istediğinizi seçmek için filtre yükle butonunu tıklamanız veya ALT+F tuşlarına basmanız gerekir. Bu buton tıkladığında tıpkı filtre sakla penceresinde olduğu gibi dosya adının girileceği bir pencere ile karşılaşacaksınız. Bu pencereden, hangi filtre ile rapor almak istiyorsanız, ilgili filtre için verdiğiniz dosyayı çağırmanızdır. Dosya adlarını F10 tuşuyla da seçebilirsiniz.

Stok tarama kriteri ve filtreleri butonunun yer aldığı raporlarda aşağıda sıralayacağımız 3 parametre de otomatik olarak yer alır. Şimdi bu parametreleri açıklayalım.

**Sıralama Şekli:** Rapor parametrelerinden yapacağınız ilk seçim sıralama şekli olacaktır. Raporunuzu stoklarınızın kodlarından başka, bütün tanım kodlarına göre sıralama imkânına sahipsiniz. Örneğin kayıt numarası, ana grup, üretici, reyon, sektör kodları bu sıralama şekillerinden bazılarıdır. Sıralama şeklini seçtikten sonra ışıklı blok bir alt satıra, yani tarama ilk kod alanına gelecektir.

**Tarama İlk Kod-Son Kod:** Raporunuzda yer alacak stoklarınızı kod veya tanım kod sınırları girecek sınırlayabilirsiniz. Örneğin sıralama şeklini sektör kodu seçtiyseniz, raporunuzda yer alacak stokların hangi sektör kodları arasında olacağını belirleyebilirsiniz. Ya da sıralama şeklini ürün sorumlusu seçtiyseniz, raporunuzu sadece sizin gireceğiniz ürün sorumlusuna sahip olan stoklarınız için alabilirsiniz. İşte tarama ilk kod ve son kod alanlarına, sıralama şekline bağlı olarak raporunuzda yer alacak stokların ilk ve son kriterleri girilecektir. Bu alanlarda F10 listesinden yararlanabilirsiniz. F10 tuşuna bastığınızda karşınıza gelecek liste, sıralama şekli seçiminize göre değişecektir. Sıralama şeklini reyon kodu seçtiyseniz, F10 listesinde reyon kod ve isimleri yer alacaktır. Sıralama şekli sektör kodu seçilmiş ise, bu sefer F10 listesinde tanımlı olan bütün sektör kod ve isimlerini bulacaksınız.

**Tarama Kod Yapısı:** Eğer tarama ilk kod ve son kod yerine, kod yapısı girmek istiyorsanız, raporunuzda yer alacak stoklarınızın tanım kodlarına ilişkin kod yapısını bu alana girebilirsiniz. Örneğin sıralama şeklini reyon kodu seçtiyseniz, kod yapısına da reyon kodlarına ilişkin kod yapısı girmelisiniz. Kod yapısı ile ilgili geniş açıklamalar ve örnekler KUR9000/Series 9000 Genel Özellikler/İçeriksel Özellikler bölümünde verilmiştir.

Evet, bu açıklamadan sonra MRPII–9000 programınızın raporlar bölümüyle ilgili açıklamalarımıza başlayabiliriz.

## 11.2 İş Emri Raporları

Bu bölümden, farklı detaylarda iş emri ve stok hareket raporları alacaksınız. Şimdi bu raporların neler olduğunu daha yakından inceleyelim.



### 11.2.1 İş Emri Hareket Raporu (234930)

İş emirleriyle ilgili tüm hareket bilgilerini bu raporda bulabilirsiniz. Örneğin üretime sevk edilen, üretimden iade edilen, üretilen, fasona gönderilen vb. tüm üretim hareketleri hem miktar hem de tutar bazında bu rapordan izlenebilir. Programa girdiğinizde, rapor parametrelerinin belirleneceği bir ekranla karşılaşacaksınız. Bu ekranda sizden istenen, hareketleri listelenecek ilk ve son iş emrine ait kodları, ilk ve son fasoncu kodlarını, raporu almak istediğiniz stok birimini, stok türünü ve döviz takip tipini seçmenizdir. Belirlenecek en son parametre ise raporunuzda hangi durumdaki iş emri hareketlerinin yer alacağına karar vermenizdir. Bunun için yapılması gereken ekranın “**iş emri durumu**” alanından detayını görmek istediğiniz iş emri durum yada durumlarını (**planlanmış, aktif, kapanmış**) işaretlemenizdir. Programınızın seçiminizi dikkate alacak ve istediğiniz durumdaki iş emirlerine ait hareketleri size sunacaktır. Raporunuzda yer alan bilgiler sırayla şunlardır;

#### **Önemli Not :**

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne “en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

**İş Emri Kodu:** Biraz sonra açıklayacağımız üretim hareketlerinin hangi iş emrine bağlı olduğuna ilişkin koddur.

**Fasoncu Kodu:** Eğer ilgili satırdaki iş emri için fasoncularla çalışmak gerekiyorsa, bu alanda çalışılan fasoncunun kodunu görebilirsiniz.

**Stok Kodu:** İlgili satırdaki iş emriyle hareket gören stokların kodlarıdır. Bu stokların gördükleri hareket cinsleri (üretime sevk mi?, ürün girişi mi?, üretimden iade mi? gibi), miktarları ve hareket tutarları sonraki kolonlarda yer alacaktır.

**Sevk Edilen Miktar:** İlgili satırdaki stoktan, o iş emrine bağlı olarak üretime sevk edilen miktardır.

**Sevk Edilen Değer (Hammadde-Yarı Mamul):** Üretime sevk edilen hammaddelerin ve yarı ürünlerin, ürünlerin parasal değerlerini bu sütunlarda ayrı ayrı görebilirsiniz.

**Sevk Edilenden İade Miktar - Sevk Edilenden İade Değer:** Üretime sevk edilen stoklar herhangi bir nedenden dolayı iade edilmişse (üretimden iade sevk fişiyle), iade edilen stokların miktarlarını ve parasal değerlerini bu alanlarda görebilirsiniz.

**Tüketilen Miktar-Tüketilen Değer:** İlgili satırdaki iş emriyle tüketilen stok miktarı ve değeri bu alanlarda yer alır.

**Kalan Miktar - Kalan Değer:** Kalan miktar; üretime sevk edilen ve üretimden iade edilen stok miktarları arasındaki farktır. Yani o iş emrine bağlı olarak şu anda imalat bölümünde bulunan malzemelerin miktarıdır. Kalan değer; üretime sevk edilen stokların parasal değeriyle, üretimden iade edilen stokların parasal değeri arasındaki farktır. Yani, o iş emrine bağlı olarak şu anda imalat bölümünde bulunan stokların parasal değeridir.

**Üretilen Miktar:** Üretim sürecini tamamlayıp, ilgili depolara girişleri yapılmış ürün miktarıdır.

**Üretilen Değer (Yarı Ürün-Ürün):** Üretim sürecini tamamlamış yarı ürün ve ürünlerin parasal değerini (maliyetini) bu alanlarda görebilirsiniz.

**Ürün İade Miktar - Ürün İade Değer:** Üretim sürecini tamamlayıp mamul depolarına girişleri yapılmış ürünlerden, imalat bölümüne (veya tekrar işlenmeyecek durumdaysa ilgili depolara) iade edilen miktar ve iade edilen ürünlerin parasal değerleridir.

**Net Üretilen Miktar - Net Üretilen Değer:** Eğer ürün iadesi yapılmışsa, üretilen miktardan ürün iade miktarın çıkarılmasıyla bulunan rakam net üretilen miktarı gösterir. Aynı şekilde, üretilen değerden, ürün iade değerinin çıkarılmasıyla bulunan rakam, net üretilen ürünlerin parasal değerini ifade eder.

İş emri durumlarını rapor ekranında da görmek istiyor iseniz, alan seçiciden **iş emri durumu** kolon başlığını rapor ekranlarına taşımanız yeterli olacaktır.

### 11.2.2 Tarih Aralıklı İş Emri Hareket Raporu (234932)

Bu raporda, iş emri kartından girmiş olduğunuz genel amaçlı ve üretim planlı iş emri bilgileri baz alınarak sevk edilen ve üretilen ürünlerin miktar ve değerleri hakkında detaylı olarak bilgiler bulabilirsiniz. Raporunuzda her ürün iş emri kodlarına göre sıralanıp ayrı ayrı toplamlar halinde yer alacaktır.

Programa girdiğinizde karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda yapmanız gereken raporunuzda yer almasını istediğiniz ilk iş emri kodu ile son iş emri kodunu, raporunuzu hangi tarih aralığında almak istediğinizi, stok birimini, türünü ve döviz takip tipini girmenizdir. Bu ekrandan belirlenecek en son parametre ise raporunuzda hangi durumdaki iş emri hareketlerinin yer alacağına karar vermenizdir. Bunun için ekranınızın "**iş emri durumu**" alanından detayını görmek istediğiniz iş emri durum yada durumlarını (**planlanmış, aktif, kapanmış**) işaretlemeniz yeterli olacaktır. Programınızın seçiminizi dikkate alacak ve istediğiniz durumdaki iş emirlerine ait hareketleri size listeleyecektir.

Raporunuzda her ürün için iş emri kodları, bu iş emrinde fason varsa fasoncu kodları, stok kodları, stok isimleri, stokların sevk edildikleri tarihleri, sevk miktarı ile değeri (hammadde ve yarı mamul), sevk edilenden iade miktarı ile değeri, tüketilen miktarı ile değeri, kalan miktar ile değeri, gerçekleşen üretim miktarı ile değeri (yarı mamul ve ürün), ve bunların iade miktarları ile net üretilen miktarları ve değerleri, stok tanıtım kartından ilgili ürün için ALT+G tuşlarına basarak girmiş olduğunuz özel kodları ayrı başlıklar halinde ve tüm bu başlıklara ait toplamlar da ürün toplamı satırında yer alacaktır. Eğer iş emri durumlarını rapor ekranında da görmek istiyor iseniz, alan seçiciden **iş emri durumu** kolon başlığını rapor ekranlarına taşımanız yeterli olacaktır.

### 11.2.3 Detaylı Tarih Aralıklı İş Emri Hareket Raporu (234933)

Bu raporda, iş emri kartından girmiş olduğunuz genel amaçlı ve üretim planlı iş emri bilgileri baz alınarak sevk edilen ve üretilen ürünlerin miktar ve değerleri hakkında detaylı olarak bilgiler bulabilirsiniz. Raporunuzda her ürün iş emri kodlarına göre sıralanıp ayrı ayrı toplamlar halinde listenizde yer alacaktır.

Programa girdiğinizde karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda yapmanız gereken raporunuzda yer almasını istediğiniz ilk iş emri kodu ile son iş emri kodunu, raporunuzu hangi tarih aralığında almak istediğinizi, stok birimini, türünü ve döviz takip tipini girmenizdir. Bu ekrandan belirlenecek en son parametre ise raporunuzda hangi durumdaki iş emri hareketlerinin yer alacağına karar vermenizdir. Bunun için ekranınızın "**iş emri durumu**" alanından detayını görmek istediğiniz iş emri durum yada durumlarını (**planlanmış, aktif, kapanmış**) işaretlemeniz yeterli olacaktır. Programınızın seçiminizi dikkate alacak ve istediğiniz durumdaki iş emirlerine ait hareketleri size listeleyecektir.

Raporunuzda her ürün için iş emri kodları, bu iş emrinde fason varsa fasoncu kodları, stok kodları, sevk miktarı (hammadde ve yarı mamul), sevk edilenden iade miktarı, tüketilen miktar, kalan miktar, gerçekleşen üretim miktarı (yarı mamul ve ürün), ve bunların iade miktarları ile net üretilen miktarları

ayrı başlıklar halinde ve tüm bu başlıklara ait toplamlar da ürün toplamı satırında yer alacaktır. Eğer iş emri durumlarını rapor ekranında da görmek istiyor iseniz, alan seçiciden **iş emri durumu** kolon başlığını rapor ekranlarına taşımanız yeterli olacaktır.

#### 11.2.4 Detaysız Tarih Aralıklı İş Emri Hareket Raporu (234934)

Bu raporda, iş emri kartından girmiş olduğunuz genel amaçlı ve üretim planlı iş emri bilgileri baz alınarak sevk edilen ve üretilen ürünlerin miktar ve değerleri ayrı ayrı toplamlar halinde değil de tek bir toplam olarak listelenecektir.

Programa girdiğinizde kaşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda yapmanız gereken raporunuzda yer almasını istediğiniz ilk iş emri kodu ile son iş emri kodunu, raporunuzu hangi tarih aralığında almak istediğinizi, stok birimini, türünü ve döviz takip tipini girmenizdir. Bu ekrandan belirlenecek en son parametre ise, raporunuzda hangi durumdaki iş emri hareketlerinin yer alacağına karar vermenizdir. Bunun için ekranınızın "**iş emri durumu**" alanından detayını görmek istediğiniz iş emri durum yada durumlarını (**planlanmış, aktif, kapanmış**) işaretlemeniz yeterli olacaktır. Programınız seçiminizi dikkate alacak ve istediğiniz durumdaki iş emirlerine ait hareketleri size listeleyecektir.

Raporunuzda girdiğiniz iş emri kodları arasında sevk edilen stok kodu, adı, sevk miktarı ile değeri (hammadde ve yarı mamul), sevk edilenden iade miktarı ile değeri, tüketilen miktarı ile değeri, kalan miktar ile değeri, gerçekleşen üretim miktarı ile değeri (yarı mamul ve ürün), ve bunların iade miktarları ile net üretilen miktarları ve değerleri ayrı başlıklar halinde ve tüm bu başlıklara ait toplamlar da ürün toplamı satırında yer alacaktır. Eğer iş emri durumlarını rapor ekranında da görmek istiyor iseniz, alan seçiciden **iş emri durumu** kolon başlığını rapor ekranlarına taşımanız yeterli olacaktır.

#### 11.2.5 İş Emri Plan Karşılaştırma Raporu (234931)

Üretim planlı olarak girilen iş emirlerini, plan dosyası ve gerçekleşen üretim bilgileri ile birlikte karşılaştırmaya imkân veren rapordur. Hatırlarsanız iş emri kartından genel amaçlı ve üretim planlı olmak üzere 2 ayrı iş emri tipi seçiliyordu. Üretim planlı iş emri, üretim plan matrisi baz alınarak gerçekleşiyordu. Bu rapor, planlanan üretimleriniz ile gerçekleşen üretimlerinizi karşılaştırmanıza olanak vermektedir Programa girdiğinizde iş emri kodlarını, stok birimini, türünü, raporu almak istediğiniz döviz cinsini girmeniz ve raporunuzda hangi durumdaki iş emri hareketlerinin yer alacağına karar vermeniz istenir. Durum seçimi için ekranınızın "**iş emri durumu**" alanından detayını görmek istediğiniz iş emri durum yada durumlarını (**planlanmış, aktif, kapanmış**) işaretlemeniz yeterli olacaktır. Programınız seçiminizi dikkate alacak ve istediğiniz durumdaki iş emirlerine ait hareketleri size listeleyecektir.

Raporunuzda iş emri kodları, bu iş emrinde fason varsa fasoncu kodları, stok kodları, planlanan sevk miktarı, gerçekleşen sevk miktarı, sevk edilenden iade miktar, sevk edilecek miktar (iadeden sonraki sevk edilecek miktar), planlanan üretim miktarı, gerçekleşen üretim miktarı, imalata iade edilen ürün miktarı ve üretilecek (iadeden sonra) miktar bilgileri yer alır. Eğer iş emri durumlarını rapor ekranında da görmek istiyor iseniz, alan seçiciden **iş emri durumu** kolon başlığını rapor ekranlarına taşımanız yeterli olacaktır.

#### 11.2.6 İş Emri Raporu (234940)

Bu rapor iş emri bilgilerini bütün detayları ile birlikte listelemektedir. Şöyle ki; iş emri kartından girilen bilgiler, bu iş emri ile üretilen ürünler, ara ürünler, tüketilen hammaddeler, kullanılan makineler, çalıştırılan elemanlar gibi bütün detayları bu raporda bulabilirsiniz. Programa girdiğinizde parametreler başlıklı bir ekran ile karşılaşacaksınız. Bu ekrandan önce raporunu alacağınız iş emri kodunu, daha sonra da raporda yer alacak detay bilgileri seçmelisiniz. Detay parametrelerinin seçimi, her alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda kaşınıza gelecek evet/hayır seçeneklerinden oluşan

pencereden olacaktır. Örneğin raporunuzda çalışılan makinelerin, çalışan elemanların, tüketilen hammaddelerin, üretilen ara ürünlerin ve ürünlerin parti-lotlarının listelenmesini istiyor iseniz ekranınızdaki bu alanları evet olarak belirtmelisiniz, aksi halde yani bu detayların raporunuzda yer almasını istemiyor iseniz seçiminiz hayır olarak işaretlenmelidir. Rapor detaylarını açıklamalarımız doğrultusunda seçip, döküm yerini de belirledikten sonra raporunuz listelenecektir.

Raporunuzda önce parametreler ekranından seçmiş olduğunuz iş emrinin kodu adı, daha sonra da parametreler ekranından evet ve hayır seçenekleri ile belirlemiş olduğunuz detay bilgiler yer alacaktır. Eğer parametreler ekranındaki tüm detay bilgileri "evet" olarak seçmiş iseniz raporunuzda sırasıyla seçmiş olduğunuz iş emri ile üretilen son (yarı ürün/ürün) ürünler, kullanılan makineler, çalışan elemanlar, üretilen ara ürünler ve son olarak da tüketilen hammaddeler kod isim miktar, özel kod ve parti lot noları itibarıyla listelenecektir.

### **11.2.7 Detaylı Stok Hareket Raporu (234950)**

Bu rapor, ürün, ara ürün ve ham madde ayırımı olmaksızın bütün stok hareketlerini evrak detayları ile birlikte listelemektedir. Programa girdiğinizde raporu hangi detayda almak istediğinizi belirleyeceğiniz parametre ekranı ile karşılaşacaksınız. Bu aşamada sizden beklenen raporu,

- Hangi kod aralığı ya da kod yapısındaki stoklar için listeleyeceğinizi,
- Hangi kod aralığındaki işemirlerine ait hareketlere yer vereceğinizi,
- Hangi sorumluluk merkezine ait detayları listeleyeceğinizi,
- Hangi tarih aralığındaki stok hareketlerini görmek istediğinizi,
- Hangi depodaki stoklara ait hareketleri listelemek istediğinizi belirlemeniz

beklenecektir. Bu belirlemeler sonrasında raporunuz döküm yeri tercihinize göre listelenecektir. Dökümünüzde stok kod ve isimleri, hareket tarihleri, bu hareket iş emri ile gerçekleşmiş ise ilgili iş emri kodu ve ismi, parti ve lot bazında takip edilen stoklar için parti lot kodları, hareketin hangi cari ile gerçekleştiği, hareket evrakının tipi (depo fişi, irsaliye, fatura vb.), hareket cinsi (fason, toptan, üretim vb.), hareket tipi (giriş-çıkış), evrak no, giren ve çıkan miktarlar ile hareket tutarı bilgileri yer alır.

### **11.2.8 İş Emri Miktar Karşılaştırma ve Standart Sapması Raporu (234961)**

Bu rapor iş emrine göre üretimde kullanılan malzemeleri, reçetelerde tanımlı standart miktarları ve üretimde sarf edilen gerçek miktarları itibarıyla listelemekte, reçetede miktar ile üretimde kullanılan miktarlar arasındaki farkları ve standart sapmaları hesaplamaktadır. Programa girdiğinizde sadece rapora dahil edilecek iş emirlerini girmeniz istenir. İş emri girişi yapıp döküm yeri seçildikten sonra raporunuz listelenecektir. Raporunuz iki ayrı bölümden oluşur. Birinci bölümde ürün hareket özetleri, ikinci bölümdeyse hammadde hareket özetleri yer alır. Ürün hareket özetlerinde iş emri kodu, üretilen ürün kodu miktarı, üretilen miktar ve üretilen ürünün üretilen ürüne göre farkı ve sapma yüzdesi görülür. Başka bir ifade ile ürün bazında miktar mukayesesi ve standart sapma bilgileri birinci bölümde yer alır. İkinci bölümde, bu ürün için malzeme kullanım bilgileri listelenir. Bu bilgiler, yukarıda kodu görülen ürün için kullanılacak hammadde kod ve isimleri, birimleri, birim maliyetleri, reçeteden alınan standart kullanılması gereken miktar, üretimde kullanılan gerçek miktar, reçeteye göre standart değer (parasal tutar), reçetede miktar ile üretimde kullanılan miktar farkı, bu farkın yüzde olarak karşılığı ve fark miktarın parasal tutarı bilgileri yer alır.

Bir iş emri ile ne kadar ürünün üretim süreci kalmış ise, her bir ürün ve bu ürün için malzeme kullanımları alt alta raporunuzda yer alacaktır.

### **11.2.9 Sipariş – Üretim Karşılaştırma Raporu (230005)**

Bu rapor; almış olduğunuz sipariş miktarları ile bu siparişler doğrultusunda programınızın Üretim Planlama ve izleme menüsünde ki Sipariş bazında üretilen ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008) bölümünden otomatik olarak oluşturduğu iş emri planlama fişine ait üretim

miktarlarını karşılaştırabilmenize olanak tanımaktadır. Yani aldığınız sipariş miktarı ile ürettiğiniz miktar arasındaki farkı görebilmenizi sağlayacaktır.

Programa girdiğinizde karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen sipariş evraklarınıza ilişkin ilk ve son evrak numarasını girmenizdir. Bu ekranla ilgili girişlerinizi tamamladıktan sonra enter tuşuna basın karşınıza döküm yerini belirleyeceğiniz bir başka ekran gelecektir. Bu ekrandaki seçiminiz doğrultusunda raporunuz listelenecektir. Bu raporda almış olduğunuz siparişler doğrultusunda otomatik olarak oluşan iş emirlerinin kodu adı, bu iş emrine bağlı olarak üretilecek ürünün kodu adı, sipariş evrakının numarası, sipariş miktarı, planlanan miktar, üretime sevk edilen miktar ile üretime sevkten iade edilen miktar, toplam üretilen miktar ile ürün iade miktarı ayrı başlıklar halinde listelenecektir.

### 11.2.10 Miktersal Fason Hareket Analizi (230006)

Üretim süreci içinde fason firmalar ile çalışıyor iseniz, iş emri hareket raporları menüsünün bu bölümünden fason firmalar ile gerçekleştirdiğiniz fason giriş/fason giriş iade ve fason çıkış/fason çıkış iade hareketlerini evrak detayları ile birlikte inceleyebileceksiniz. Böylece fasoncuya göndermiş olduğunuz ürünlerin miktarını, fasoncudan iade olarak gönderilen ürünlerin miktarları ile net üretilen ürün miktarlarını ayrı başlıklar halinde görebileceksiniz.

Programa girdiğinizde, hemen hemen tüm rapor programlarımızda olduğu gibi parametreler başlıklı bir ekranla karşılaşacaksınız. Bu ekranda sizden istenen; raporunuzda yer almasını istediğiniz ilk iş emri kodu ile son iş emri kodunu, raporunuzun hangi tarih aralığında ki fason hareketlerini içermesini istediğinizi ve ürünlerinizin hangi birime göre listeleneceğini girmenizdir. Bu ekranla ilgili girişlerinizi tamamlayıp, raporunuzun döküm yerini de belirledikten miktersal fason hareket analiziniz listelenecektir. Raporunuzda parametreler ekranından belirlediğiniz iş emirlerine ait hareketler ayrı ayrı sıralanacaktır. Yani birinci iş emrine ait stok hareketleri listelenip bu stokların miktarları ile ilgili toplamlar alındıktan sonra, diğer iş emirlerine ait hareketler sırasıyla listelenecektir. Raporunuzun en sonunda tüm iş emirlerinin gerçekleştirmiş olduğu stok hareket miktarlarının genel toplamı yer alacaktır. Şimdi raporunuzda yer alan başlıkları sırasıyla inceleyelim.

**Stok Kodu ve Adı:** Parametreler ekranından belirlediğiniz tarih aralığında ve yine aynı ekrandan kod aralığını girdiğiniz iş emriyle hareket gören stokların, kod ve isimleri bu alanlarda sıralanacaktır. Yani fasoncuya gönderilen, fasoncudan iade alınan ve fasoncudan üretim işlemini tamamlayıp giriş yapılan stoklar bu alanda sıralanacaktır.

**İş emri Kodu:** Stok hareketlerinin gerçekleştiği iş emri kodları bu alanda yer alır.

**Fasoncu Kodu ve İsmi:** Stok hareketlerinin gerçekleştiği (fason çıkış, fason giriş vb.) fason firmaların kodları ile isimlerini bu alanlarda görebilirsiniz.

**Tarih:** Stok hareketlerinin (fason giriş fişi, fason giriş iade fişi, fason çıkış fişi, fason çıkış iade fişi) gerçekleştiği tarihler bu alanda sıralanır

**Evrak No:** Stok hareketlerinin gerçekleştiği evrakların numaraları bu alanda sıralanır. (Fason çıkış fişi, fason giriş fişi, fason giriş iade fişi, fason çıkış iade fişi.)

**Açıklama:** Stok hareketlerinin gerçekleştiği evraklara girilen açıklama bu alanda yer alır.

**Birimi:** İlgili stokların parametreler ekranından yaptığınız birim seçiminize göre, 1. birimleri, ikinci birimleri, 3. birimleri yada 4. birimleri bu kolonda yer alacaktır.

**Sevk Edilen Miktar:** Raporunuzda yer alan her bir stokun fason firmaya sevk edilen miktarlarını bu alanda görebilirsiniz.

**Sevk Edilenden İade Miktar:** Fason firmaya gönderilen stoklar herhangi bir nedenden dolayı iade edilmişse (fason çıkış işi), iade edilen stokların miktarlarını bu alanda görebilirsiniz.

**Net Sevk Edilen Miktar:** Bu alanda, fason firmaya sevk edilen stok miktarları ile sevk edilenden iade alınan miktarları arasındaki farklar sıralanacaktır.

**Üretilen Miktar:** Bu alanda fason çıkış işi ile fason firmaya gönderilen ürünlerin üretim sürecini tamamlayıp, fason giriş işi ile girişlerinin yapıldığı ürün miktarı yer alır.

**Ürün İade Miktar:** Fason firmadan üretim sürecini tamamlayıp fason giriş işi ile girişleri yapılmış ürünler herhangi bir nedenden dolayı fason giriş işi ile tekrar fasoncuya gönderilmiş ise bu alanda iade edilen ürünlerin miktarı yer alır.

**Net Üretilen Miktar:** Bu alanda stoklarınızın üretilen miktarı ile ürün iade miktarı arasındaki farkı yer alacaktır. Başka bir ifadeyle fason giriş işi ile girişini yaptığınız stokların miktarı ile fason giriş işi ile iade ettiğiniz stokların miktarı arasındaki farkı verir.

**Fark:** Sevk edilen net miktar ile üretilen net miktar arasındaki fark bu alanda yer alacaktır.

**Fire %:** Raporunuzda yer alan stoklardan verilen fire oranları bu alanda sıralanır.

Raporunuzun sonunda yer alan toplam başlıklı satırda, fason firmalara sevk ettiğiniz stok miktarlarının toplamını, sevk edilen stok miktarından iadesi olan stokların toplam miktarını, net sevk edilen toplam stok miktarını, toplam üretilen miktarlarını görebilirsiniz.

### 11.2.11 İş emri bazında dönemsel maliyet analizi (230014)

Bu program ile kullanıcılarımız; iş emirlerinin dönemlere göre maliyetlerinin ne kadar olduğunu tüm detaylarıyla izleyebileceklerdir. Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen, hangi iş emirlerinin hangi tarihler arasındaki maliyet detaylarını listeleyeceğinizi seçmenizdir. Programınız yaptığınız seçimler doğrultusunda istediğiniz bilgileri size sunacaktır. Öncelikle iş emirlerinin kodu ve adı belirtilecek sonrasında da her bir iş emrinin ilk madde malzeme maliyeti, işçilik maliyeti ve genel üretim maliyetinin ne kadar olduğu ayrı ayrı bölümler halinde sunulacaktır. .

İlk bölümde iş emirlerinin ilk madde malzeme maliyetlerine ait başlıklar yer alacaktır.

- Önceki dönemden devreden ilk madde ve malzeme maliyeti
- Dönem içinde üretime sevk işi ile sevk edilen ilk madde ve malzemelerin maliyeti,
- Dönem içinde ürün giriş işi ile girişi yapılan miktar kadar ürüne yansıyan ilk madde malzemelerin maliyeti,
- Sevk edilen ürün miktarlarının hepsi için ürün giriş işi düzenlenmemiş ise iş emrinde kalan miktara ait ilk madde ve malzemelerin maliyeti belirtilecektir.

Daha sonra ikinci ve üçüncü bölüm olarak ele aldığımız işçilik ve genel üretim maliyetlerinin ne kadar olduğunun bilgisi yukarıda maddeler halinde sıraladığımız başlıklar altında listelenecektir. Yani önceki dönem maliyetleri, bu dönem gerçekleşen maliyetleri, ürüne yansıyan maliyetleri ve kalan maliyet tutarının ne kadar olduğu ayrı ayrı yazılacaktır.

### 11.2.12 Beden ve Renk Kırılımlı Detaylı İş Emri Hareket Raporu (234935)

Bu rapor ile kullanıcılarımız renk ve beden detayına göre takip ettikleri ve bu detaylar doğrultusunda üretim yaptıkları ürünlere ilişkin iş emri hareketlerini inceleyebileceklerdir. Dolayısıyla seçecekleri iş emri kartları ile hangi stokun hangi renk ve bedeninden ne kadar üretim yapıldığının tüm ayrıntılarını görebileceklerdir. Tabi bu bilgilere ulaşabilmek için öncelikle ürünlerin renk ve beden detaylarının

tanımlanmış olması ve bu ürünler için sarf edilecek reçete bilgilerinin **Ürün reçetesi (renk ve/veya beden detaylı) (231260)** programından girilmiş olması gerekmektedir. Çünkü raporunuzun son kolonları ürünlerinizin renk ve beden detaylarını baz almaktadır. Zaten bu raporu da normal iş emri hareket raporundan ayıran en önemli özellik raporda bu kolonlara yer verilmesidir. Programa girdiğinizde öncelikle sizden üretim detaylarını görmek istediğiniz;

- İş emri kod aralığını,
- Raporu hangi tarih aralığında almak istediğinizi,
- Raporunuzda hangi stok türlerine ait bilgilerin listeleneceğini belirtmeniz istenecektir. Yani üretilen ürün/yarı ürünlere ait detayların mı, üretilecek ürün için kullanılan hammaddelerin mi yoksa her ikisinin birden mi yer alacağını seçmenizdir.
- En son belirlenecek parametre ise raporunuzda hangi durumdaki iş emri hareketlerinin yer alacağına karar vermenizdir. Bunun için de ekranınızın "**iş emri durumu**" alanından detayını görmek istediğiniz iş emri durum yada durumlarını (**planlanmış, aktif, kapanmış**) işaretlemeniz yeterli olacaktır. Programınız seçiminizi dikkate alacak ve istediğiniz durumdaki iş emirlerine ait hareketleri size listeleyecektir.

Tüm bu gereklilikler sağlandıktan sonra döküm yeri tercihinize göre raporunuz listelenecektir. Raporunuzda öncelikle seçilen iş emirleri ile üretilen ürünlere ilişkin bilgilere yer verilecek, sonrasında bu ürünün oluşmasında kullanılan yarı ürün ve hammaddelerin sıralamasına geçilip ayrı ayrı genel toplamları alınacaktır. Dolayısıyla raporunuzun kolon başlıklarında seçtiğiniz iş emirlerinin kodu, bu iş emri ile üretim aşamasında fason firma ile çalışılmış ise fasoncunun kodu, işlem tarihi, üretilen ürün ve bu ürün için kullanılan malzemelerin kodu adı, birimi, üretime sevk edilen malzemelerin miktarı ve değeri, üretime sevkten iade olmuş ise iade edilen miktar ve bu miktarın değeri, kalan üretim miktarı ve değeri, üretilen miktar ve değeri, üretimden iade olmuşsa bu iadenin miktarı ve değeri, bu bilgiler sonunda ortaya çıkan net üretim miktarı ve değeri ayrı ayrı size sunulacaktır. Daha sonraki kolonlarda da yapılan üretimin hangi beden ve renkteki ürünler için gerçekleştiğinin bilgisi verilecektir. Eğer iş emri durumlarını rapor ekranında da görmek istiyor iseniz, alan seçiciden **iş emri durumu** kolon başlığını rapor ekranlarına taşımanız yeterli olacaktır.

### 11.3 İhtiyaç Raporları

İhtiyaç raporları; bir üretim sürecini başlatmadan önce, bu sürecin tamamlanması için temin edilmesi gereken malzemeleri ve elemanları listelemektedir. İhtiyaç raporları ürün bazında, plan matrisi bazında ve sipariş bazında olmak üzere 3 bölüme ayrılmıştır. Ürün bazında raporlarla, dilediğiniz herhangi bir üründen üretilecek miktarı girip, bu üretim için gerekli olan tüm malzemeleri değişik formlarda listeleyebilirsiniz. Plan matrisi bazında raporlarsa, herhangi bir ürün için değil, daha önceden girmiş olduğunuz üretim planlarına göre ihtiyaçlarınızı listelemektedir. Sipariş bazında raporlar ile de, aldığınız siparişler doğrultusunda, yapacağınız üretimler için gerekli olan malzemelerin listesini alabileceksiniz. Şimdi bu raporların neler olduklarını ayrıntılı olarak incelemeye çalışalım.

#### 11.3.1 Ürün Bazında Raporlar

Ürün bazında raporlar menüsü; dilediğiniz herhangi bir üründen, yine dilediğiniz miktarda üretim yapabilmek için ihtiyacınız olan malzemeler ile eleman ihtiyaçlarınızı listeleyen raporlardan oluşmuştur. Şimdi bu raporların neler olduğunu sırasıyla inceleyelim.

##### 11.3.1.1 Ağaç Formunda Ürün Eksikler Raporu (234111)

Ağaç formunda alacağınız rapor ile belirli bir miktar üretim yapabilmek için gerekli olan tüm ürün ve hammaddeleri, elinizdeki miktarları, eksik miktarları ve üretilecek miktarları itibari ile listeleyebileceksiniz. Başka bir ifade ile, bir A ürünü elde edebilmek için B ve C yarı ürünlerini kullanıyor iseniz ve B ve C yarı ürünleri de D ve E hammaddelerinden oluşuyorsa, ağaç formunda alacağınız eksikler raporunda, A ürünü elde edebilmek için hammaddeden ürüne kadar olan tüm

stoklar, gerekli olan miktarları, eldeki miktarları, eksik miktarları ve üretilecek miktarları itibari ile raporunuzda yer alacaktır. Programa girdiğinizde, rapor parametrelerinin girileceği bir ekranla karşılaşacaksınız. Rapor parametrelerinin neler olduğu aşağıda açıklanmıştır;

**Ürün Kodu:** Eksikler raporunu hangi ürün için alacaksınız, o ürünün kodunu bu alana girmelisiniz. Ürün kodlarını F10 listesinden seçebileceğiniz gibi bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelecek pencereden de seçebilirsiniz.

**Ürün Adı:** Ürün kodu girilince, ürünün adı bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Üretilecek Miktar:** Eksikler raporunu ne miktarda ürün için almak istiyorsanız, bu alana ilgili üretim miktarını girmelisiniz. Örneğin 1000 adet X ürünü için eksiklerinizin neler olduğunu görmek istiyorsanız, bu alana da 1000 rakamını girmelisiniz.

**Birim Seçin:** Bu alanda sizden istenen, ürün eksikler raporunu alacağınız ürün için birim seçimi yapmanızdır. Örneğin ilgili ürün için stok tanım kartından birden fazla birim tanımlaması yapmış iseniz, bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden hangi birim için eksikler raporu alacağınızı seçmelisiniz.

Yukarıda sıraladığımız parametre girişlerini yapıp F2 tuşuna basın, karşınıza bir başka parametre ekranı gelecek ve sizden, raporunuz için baz alınacak depoları belirlemeniz istenecektir. Bu ekranın **depo** alanında sizlere **genel, reçete tanımındaki** ve **çoklu depo seçimi parametreleri** sunulacaktır.

- Bu ekrandaki tercihinizin **genel** olması durumunda, ürün eksikler raporunuz mevcut olan tüm depolarınız baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **reçete tanımındaki** depo olması durumunda eksikler raporunuz, seçtiğiniz ürün için sarfiyat tanımlaması yapmış iseniz, ürün reçetesinden belirlediğiniz depo baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **çoklu depo seçimi** olması durumunda da eksikler raporunuz, bir sonraki alan olan **depolar** alanından seçeceğiniz depoları baz alarak listelenecektir. Bu alandan birden fazla depo seçimi yaparak raporunuzun sadece bu depolar için listelenmesini sağlayabilmeniz mümkündür.

Evet, eksikler raporunuz için depolarınızı belirledikten sonra döküm yeri tercihinize göre bilgileriniz listelenecektir. Raporunuzda yer alan bilgiler aşağıda açıklanmıştır.

**Önemli Not :**

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleylebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

**Stok Kodu/ İsmi:** Bu alanda, eksikler raporunu aldığınız ürünün, bu ürün için gerekli olan yarı ürün ve ara ürünlerin, hammaddelerin kod ve isimleri yer alacaktır. Bu stoklar seviye seviye ekranınızda görülmektedir. Başka bir ifade ile raporu aldığınız ürünün kodu ekranın en solunda birinci seviyede, bu ürünü meydana getiren yarı ürün kodu, ürün kodundan biraz daha sağ tarafta ve ikinci seviyede, yarı ürünü oluşturan ara ürün ve hammaddelerse yarı ürün kodundan daha içeride ve üçüncü,dördüncü seviyelerde yer almaktadır.



**Birimi:** İlgili ürünün parametreler ekranından yaptığınız seçime göre birimi, bu kolonda yer alacaktır.

**Gerekli Miktar:** Bu alanda, bir önceki ekrandan girmiş olduğunuz üretim miktarı kadar ürün elde edebilmek için, ürün-yarı ürün-ara ürün-hammadde miktarları yer alacaktır.

**Eldeki Miktar:** İlgili satırdaki stoktan (bu bir yarı ürün-ara ürün veya hammadde olabilir) şu anda elinizde mevcut olan miktardır.

**Üretilen Ürün Miktarı:** Bu kolon sadece ürün satırları için geçerlidir ve üretilen miktarı gösterir. A ürünü için B ve C yarı ürünleri gerekiyorsa, A, B ve C ürünlerinin gerekli miktarından eldeki miktarları çıkartılır, bulunan rakam üretilen miktarı gösterir.

**Eksik Hammadde Miktarı:** Bu kolon sadece hammadde satırları için geçerlidir ve üretim için eksik olan hammadde miktarlarını gösterir. Eksik miktar;  
Gerekli miktar - eldeki miktar

Formülüyle bulunur.

**Birim Ürün Sabit Maliyet:** Bu kolon sadece ürün satırları için geçerlidir ve üretilen birim ürünün sabit maliyet tutarını gösterir.

**Birim Hammadde Maliyeti:** Bu kolon sadece hammadde satırları için geçerlidir ve hammadde satırının bir üst seviyesindeki ürün (1 birim ürün) için gereken hammadde maliyetini gösterir.

**Eksik Miktar Maliyeti:** Ürün satırları için toplam üretilen ürün sabit maliyetini, hammadde satırları için toplam eksik hammadde maliyetini gösteren kolondur;

Hammaddeler için eksik miktar maliyeti;  
Eksik hammadde miktarı x birim hammadde maliyeti

Ürünler için eksik miktar maliyeti;  
Üretilen ürün miktarı x birim ürün sabit maliyeti

Formülleriyle hesaplanır.

**Depo:** İlgili satırdaki stokun bulunduğu depodur.

### 11.3.1.2 Yarı Ürün-Hammadde Formunda Ürün Eksikler Raporu (Açıklaması Değişebilir..) (234112)

Bu formda rapor aldığınızda, belirli bir miktar üretim yapabilmek için gerekli olan diğer ürünler ve hammaddeler ayrı ayrı bölümlerde, fakat ürün için gerekli toplam miktarlar itibarıyla listelenecektir. Bunun yanı sıra; eksikler raporu hazırlanırken elinizdeki stokların, alınan ve verilen siparişler ile rezervasyonlarında dikkate alınmasını sağlayabilirsiniz. Şimdi ürün bazında hammadde formunda eksikler raporunu alabilmek için girilmesi gerekli parametrelerin neler olduğunu açıklamaya çalışalım.

**Eldeki Stoku Değerlendir:** Belli miktardaki üretiminiz için eksikler raporu hazırlanırken, o ürün ve o ürün için gerekli malzemelerden şu anda elinizde mevcut miktarların değerlemeye alınıp alınmayacağını bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak olan pencereden belirleyeceksiniz. Eğer bu parametreyi -evet- olarak seçerseniz, deponuzda bulunan stok miktarları, biraz sonra gireceğiniz üretilen miktar ve bunun için gerekli olan malzeme miktarlarından düşülecek, bulunan rakam üzerinden eksikler raporu çıkarılacaktır.

**Alınan Siparişleri Değerlendir:** Belirli miktarda yapacağınız üretiminiz için eksikler raporu hazırlanırken, o üründen ve o ürün için gerekli malzemelerden alınan siparişlerin değerlemeye katılıp katılmayacağını bu alanda satır sonu butonunu tıklayarak açılacak pencereden belirleyeceksiniz.

Eğer bu parametreyi -evet- olarak seçerseniz, raporunuzun "değerlenen miktar" başlıklı alanında alınan sipariş miktarları da görülebilecektir.

**Verilen Siparişleri Değerlendir:** Belirli miktarda yapacağınız üretiminiz için eksikler raporu hazırlanırken verilen siparişlerin değerlemeye alınıp alınmayacağını bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak olan pencereden belirteceksiniz. Eğer bu parametreyi -evet- olarak seçerseniz, üretim plan dosyasındaki ürün ve o ürün için gerekli malzemelerden verdiğiniz siparişler, deponuza girmiş gibi değerlendirilecektir. Örneğin 500 adet ürün için eksikler raporu alacaksınız. Ancak daha önce bu üründen 100 adet sipariş verdiniz. Bu durumda raporunuz 500 adet ürün için değil,  $(500-100=400)$  adet ürün ve bu ürünün sarf malzemeleri için hazırlanacaktır.

**Rezervasyonları Değerlendir:** Ürün eksikler raporunuz çıkarılırken, o ürününüzden aldığınız rezervasyonların değerlemeye alınıp alınmayacağını bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak olan pencereden belirleyeceksiniz. Bu parametreyi -evet- olarak seçerseniz ürününüzden aldığınız rezervasyonlar raporunuzda değerlendirmeye alınacaktır.

**Ürün Kodu:** Eksikler raporunu hangi ürün için alacaksınız, o ürünün kodunu bu alana girmelisiniz. Ürün kodlarını bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak olan pencereden seçebilirsiniz.

**Ürün Adı:** Ürün kodu girilince, ürünün adı bu alana otomatik olarak gelecektir.

**Üretilen Miktar:** Eksikler raporunu ne miktarda ürün için almak istiyorsanız, bu alana ilgili üretim miktarını girmelisiniz. Örneğin 1000 adet X ürünü için eksiklerinizin neler olduğunu görmek istiyorsanız, bu alana da 1000 rakamını girmelisiniz.

Yukarıda sıraladığımız parametre girişlerini yapıp F2 tuşuna basın, karşınıza bir başka parametre ekranı gelecek ve sizden, raporunuz için baz alınacak depoları belirlemeniz istenecektir. Bu ekranın **depo** alanında sizlere **genel**, **reçete tanımındaki** ve **çoklu depo seçimi parametreleri** sunulacaktır.

- Bu ekrandaki tercihinizin **genel** olması durumunda, ürün eksikler raporunuz mevcut olan tüm depolarınız baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **reçete tanımındaki** depo olması durumunda eksikler raporunuz, seçtiğiniz ürün için sarfiyat tanımlaması yapmış iseniz, ürün reçetesinden belirlediğiniz depo baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **çoklu depo seçimi** olması durumunda da eksikler raporunuz, bir sonraki alan olan **depolar** alanından seçeceğiniz depoları baz alarak listelenecektir. Bu alandan birden fazla depo seçimi yaparak raporunuzun sadece bu depolar için listelenmesini sağlayabilmeniz mümkündür.

Evet, eksikler raporunuz için depolarınızı belirledikten sonra, bir önceki ekrandan kodunu girdiğiniz üründen, girdiğiniz miktar kadar üretim yapabilmek için ihtiyacınız olan tüm yarı ürün, ara ürün ve hammaddeler taranacaktır. Tarama işlemi bitince sıra döküm yerini seçmeye gelmiştir. Döküm yeri tercihinizi de belirlediğinizde, ilgili ürününüz için ihtiyacınız olan tüm malzemeler listelenecektir. Şimdi raporunuzda hangi bilgilerin yer aldığını incelemeye başlayalım.

**Stok Kodu/İsmi:** Eksikler raporunu aldığınız ürün veya yarı ürününüzze, bu ürün veya yarı ürünün elde edilmesinde gerekli olan ara ürün ve hammaddelere ilişkin stok kod ve isimleri bu başlık altında yer alacaktır.

Bu alan "ürünler" ve "hammadde" olmak üzere iki ayrı bölüme ayrılmıştır. Eksikler raporunu aldığınız ürün veya yarı ürünü, bu ürün veya yarı ürün için gerekli olan diğer ürünleri ürünler başlığı altında göreceksiniz. Bu ürün için sarf edilecek hammaddeler ise hammaddeler başlığı altında listelenecektir.

**Birimi:** İlgili ürünün stok tanıtım kartından girilen birimi bu kolonda yer alacaktır.

**Gerekli Miktar:** Bir önceki ekrandan girmiş olduğunuz üretim miktarı kadar üretim için gerekli olan stok miktarlarıdır.

**Stok Seviyesi:** Bir önceki ekrandan girmiş olduğunuz üründen ve bu ürün için gerekli olan yarı ürün ve hammaddelerden elinizde (deponuzda) bulunan miktarlarıdır.

**Gelecek Siparişler:** Eksikler raporunu almak istediğiniz ürün ve bu ürün için gerekli olan yarı ürün ve hammaddelerden sipariş verdiyseniz, verilen sipariş miktarlarını bu alanda görebilirsiniz. Gelecek siparişleriniz "gerekli miktardan" düşülecek (yani bu yarı ürün veya hammadde siparişlerinizin depolara girişleri yapılmış kabul edilecek) ve eksikler raporu bulunan değer üzerinden çıkarılacaktır (Verilen siparişler değerlemeye alınsın parametresi -evet- seçilmişse).

**Gidecek Siparişler:** İlgili ürün ve bu ürün için gerekli olan yarı ürün ve hammaddelerden sipariş aldıysanız, aldığınız sipariş miktarlarını bu alanda görebilirsiniz.

**Gidecek rezervasyonlar:** İlgili ürün için gerekli olan yarı ürün ve hammaddelerden rezervasyon aldıysanız aldığınız rezervasyon miktarını bu alanda görebilirsiniz.

**Değerlenen Miktar:** Stok seviyesine gelecek siparişlerin ilave edilmesiyle bulunan miktardır.

**Eksik Miktar:** Parametre ekranından girdiğiniz miktar kadar üretim yapmak için şu anda ihtiyacınız olan ürün ve hammadde miktarlarıdır. Eksik miktar;

Gerekli miktar - stok seviyesi formülüyle hesaplanır.

**Birim Maliyet:** Ürün satırları için, birim ürüne ait sabit maliyet tutarı, hammadde satırları için, birim hammaddenin fiyatı bu alanda yer alacaktır. Hammadde maliyeti, MİKROKUR' DAN dan seçilen maliyet hesaplama şekline göre bulunur.

**Toplam Maliyet:** Genel olarak toplam maliyet; üretim plan dosyasından girdiğiniz miktar kadar üretim yapabilmek için toplam ne kadar sabit ve hammadde maliyeti gerektiğini göstermektedir.

Ürün satırları için toplam maliyet; o ürüne ait sabit giderlerin toplam tutarıdır. Örneğin X ürünü için eksikler raporu alıyorsunuz. Bu ürün için 2 adet A yarı ürünü kullanılıyor. Bir adet A yarı ürününün sabit maliyeti birim maliyet kolonunda listelenmiştir. Bu alandaysa, 2 adet A yarı ürünün sabit maliyet toplamı görülecektir. X ürünü için gerekli A yarı ürününün sabit maliyeti 0,001 TL ise, genel gideri  $0,001 \times 2 = 0,002$  TL olacaktır.

Hammadde satırları için toplam maliyet; ürünler bölümünde yer alan tüm ürünler için sarf edilmesi gereken hammadde giderini ifade eder (Hammadde gideri = gerekli miktar x Birim maliyet).

**Eksik Miktar Maliyeti:** Üretim plan dosyasından girdiğiniz miktar kadar üretim yapabilmek için, eksik olan malzemelerin toplam maliyetidir. Bu;  
Eksik miktar x birim maliyet

Formülüyle hesaplanır.

**Depo:** İlgili satırdaki ürünün bulunduğu depodur.

### 11.3.1.3 Yarı Ürün-Hammadde Formunda Ürün Son Safha Eksikler Raporu (234113)

Bu rapor ile üretim sürecinin son safhasına ait bilgileri ürün-hammadde formunda listeleyebileceksiniz. Oyuncak bebek üretiminden örnek verelim; bir oyuncak bebeği üretebilmek için, önce bebeğin kafa, gövde, kol ve bacakları üretiliyor. Bunlar için 2 ayrı hammadde kullanılıyor. Daha

sonra bu parçalar birleştirilerek nihai ürün olan bebek ortaya çıkıyor. İşte bebek için eksikler raporu aldığınızda, raporunuzda sadece son safha için ihtiyacınız olan malzemeler yer alacaktır.

**Sekil 1 Bebek için ihtiyaçlar raporu:**

Ürün-Hammadde Formunda	Ürün-Ham. Formunda-Son Safha
Ürünler	Ürünler
Kafa Gövde Kol Bacak	Kafa Gövde Kol Bacak
Hammaddeler Plastik Plastik Boyası	Hammaddeler

Yukarıdaki örnekten de anlaşılacağı üzere, bebek üretiminin tüm safhaları için gerekli olan malzemeler ürün-hammadde formunda listelenmiş, son safhadaysa sadece üretimin 2. (aynı zamanda son) safhasında ihtiyaç duyulacak malzemelere yer verilmiştir.

Rapor için girilmesi gerekli parametreler ve rapor başlıkları önceki bölümümüzde açıklamaya çalıştığımız ürün bazında hammadde formunda raporuyla aynıdır. Bu yüzden rapor parametrelerini ve rapor içeriğini tekrar açıklamıyoruz.

#### 11.3.1.4 Beden ve Renk Kırılımlı Ağaç Formunda Ürün Eksikler Raporu (234936)

Bu rapor ile kullanıcılarımız; renk ve beden detaylı takip ettikleri ürünlere yönelik belirli bir miktar kadar üretim yapabilmek için gerekli olan tüm ürün ve hammaddeleri, mevcut olan miktarları, eksik miktarları ve üretilmesi gereken miktarlarını renk ve beden detaylarına göre listeleyeceklerdir. Böylece istenilen üretim miktarı için hangi malzemelerin ne miktarda eksik olduğunun bilgisini ağaç formunda görebileceklerdir. Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen; üretimini gerçekleştirdiğiniz hangi ürün için eksikler raporu alacağınızı ve bu raporun ne kadarlık miktar için eksik bilgisini görmek istediğinizi belirtmeniz ve F2 tuşuna basmanızdır. Daha sonra sizden depo seçimi yapmanız istenecektir. Dolayısıyla **depo** alanında sizlere, **genel**, **reçete tanımındaki** ve **çoklu depo seçimi** parametreleri sunulacaktır.

- Bu ekrandaki tercihinizin **genel** olması durumunda, ürün eksikler raporunuz mevcut olan tüm depolarınız baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **reçete tanımındaki** depo olması durumunda eksikler raporunuz, seçtiğiniz ürün için sarfiyat tanımlaması yapmış iseniz, ürün reçetesinden belirlediğiniz depo baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **çoklu depo seçimi** olması durumunda da eksikler raporunuz, bir sonraki alan olan **depolar** alanından seçeceğiniz depoları baz alarak listelenecektir. Bu alandan birden fazla depo seçimi yaparak raporunuzun sadece bu depolar için listelenmesini sağlayabilmeniz mümkündür.

Böylece kullanıcılarımız X ürününden 10 adet üretim yapmak için hangi malzemeye ne miktarda ihtiyaç var sorusunu hem tüm depolarını baz alarak, hem X ürünü için reçeteden girilen depoyu baz alarak hem de istedikleri depolar için cevaplamış olacaktır. Çünkü raporunuz ürününüzün mevcut miktarlarını renk ve beden detayına göre sunacak ve istediğiniz üretim miktarını karşılaştıracak ve eksik olan miktarını malzemelerindeki eksikliği de belirterek listeleyecektir. Bunun yanı sıra raporunuzda eksik miktarların, renk ve beden detayları da baz alınarak birim bazında ve toplam olarak maliyet bilgileri de sunulacaktır.

### 11.3.2 Üretim Plan Matrisi Bazında Raporlar

Bu bölümden, MRPII-9000'in Üretim Planlama ve izleme/Üretim plan matrisi bölümünden tanımladığınız üretim planlarına göre ürün eksikler ve eleman ihtiyaç raporları alacaksınız. Bu bölümde yer alan raporlar gerek parametre girişleri, gerekse rapor başlıkları itibariyle ürün bazında raporlar bölümünde yer alan rapor programlarıyla aynıdır. Yalnız parametre girişleri sırasında üretilecek miktar girişi değil "üretim plan dosyası" girişi yapılır. Çünkü plan matrisi bazında raporlarda üretilecek miktarlar, üretim plan matrisinden alınmaktadır.

#### 11.3.2.1 Ağaç Formunda Üretim Plan Matrisi Eksikler Raporu (234211)

Ağaç formunda alacağınız rapor ile üretim plan matrisindeki miktar kadar üretim yapabilmek için gerekli olan tüm ürün ve hammaddeleri, elinizdeki miktarları, eksik miktarları ve üretimi yapılacak miktarları itibari ile listeleyebileceksiniz. Başka bir ifade ile, plan matrisinize girdiğiniz A ürünü elde edebilmek için B ve C yarı ürünlerini kullanıyor iseniz ve B ve C yarı ürünleri de D ve E hammaddelerinden oluşuyorsa, ağaç formunda alacağınız eksikler raporunda, A ürünü elde edebilmek için hammaddeden ürüne kadar olan tüm stoklar, gerekli olan miktarları, eldeki miktarları, eksik miktarları ve yapılacak miktarları itibari ile raporunuzda yer alacaktır. Bu raporu alabilmek için önce üretim plan matrisi dosyasının adını girmeli daha sonra da karşınıza gelecek ekrandan enter tuşuna basarak dönem seçimini yapıp F2 tuşuna basmalısınız. Bu işlem sonrasında karşınıza depo seçiminin yapılacağı ekran gelecektir. Bu ekranın **depo** alanında sizlere **genel, reçete tanımındaki ve çoklu depo seçimi parametreleri** sunulacaktır.

- Bu ekrandaki tercihinizin **genel** olması durumunda, ürün eksikler raporunuz mevcut olan tüm depolarınız baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **reçete tanımındaki** depo olması durumunda eksikler raporunuz, seçtiğiniz ürün için sarfiyat tanımlaması yapmış iseniz, ürün reçetesinden belirlediğiniz depo baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **çoklu depo seçimi** olması durumunda da eksikler raporunuz, bir sonraki alan olan **depolar** alanından seçeceğiniz depoları baz alarak listelenecektir. Bu alandan birden fazla depo seçimi yaparak raporunuzun sadece bu depolar için listelenmesini sağlayabilmeniz mümkündür.

Depo seçimiyle birlikte döküm yeri tercihinize göre ilgili ürününüz için ihtiyacınız olan tüm malzemeler listelenecektir.

#### Önemli Not :

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

Şimdi raporunuzda hangi bilgilerin yer aldığını incelemeye başlayalım.

**Stok Kodu/ İsmi:** Bu alanda, planlanan üretiminiz için eksikler raporunu aldığınız ürünün, bu ürün için gerekli olan yarı ürün ve ara ürünlerin, hammaddelerin kod ve isimleri yer almaktadır. Bu stoklar seviye seviye ekranınızda görülmektedir. Başka bir ifade ile raporunu aldığınız ürün kodu ekranın en solunda birinci seviyede, bu ürünü meydana getiren yarı ürün kodu, ürün kodundan biraz daha sağ

tarafında ve ikinci seviyede, yarı ürünü oluşturan ara ürün ve hammaddelerse yarı ürün kodundan daha içeride ve üçüncü,dördüncü seviyelerde yer almaktadır.

**Birim:** İlgili satırdaki stokunuzun birimidir.

**Gerekli Miktar:** Bu alanda, üretim plan dosyasından girmiş olduğunuz üretim miktarı kadar ürün elde edebilmek için, ürün-yarı ürün-ara ürün-hammadde miktarları yer alacaktır.

**Eldeki Miktar:** İlgili satırdaki stoktan (bu bir yarı ürün-ara ürün veya hammadde olabilir) şu anda elinizde mevcut olan miktardır.

**Üretilen Ürün Miktarı:** Bu kolon sadece ürün satırları için geçerlidir ve üretilen miktarı gösterir. A ürünü için B ve C yarı ürünleri gerekiyorsa, A, B ve C ürünlerinin gerekli miktarından eldeki miktarları çıkarılır, bulunan rakam üretilen miktarı gösterir.

**Eksik Hammadde Miktarı:** Bu kolon sadece hammadde satırları için geçerlidir ve üretim için eksik olan hammadde miktarlarını gösterir. Eksik miktar;

Gerekli miktar - eldeki miktar  
Formülüyle bulunur.

**Birim Ürün Sabit Maliyeti:** Bu kolon sadece ürün satırları için geçerlidir ve üretilen birim ürünün sabit maliyet tutarını gösterir.

**Birim Hammadde Maliyeti:** Bu kolon sadece hammadde satırları için geçerlidir ve hammadde satırının bir üst seviyesindeki ürün (1 birim ürün) için gereken hammadde maliyetini gösterir.

**Eksik Miktar Maliyeti:** Ürün satırları için toplam üretilen ürün sabit maliyetini, hammadde satırları için toplam eksik hammadde maliyetini gösteren kolondur;

Hammaddeler için eksik miktar maliyeti;  
Eksik hammadde miktarı x birim hammadde maliyeti

Ürünler için eksik miktar maliyeti;  
Üretilen ürün miktarı x birim ürün sabit maliyeti

Formülleriyle hesaplanır.

**Depo:** İlgili satırdaki ürünün bulunduğu depodur.

### 11.3.2.2 Yarı Ürün-Hammadde Formunda Üretim Plan Matrisi Eksikler Raporu (234212)

Bu formda rapor aldığınızda, programınızın Üretim Planlama ve izleme/Üretim Plan Matrisi bölümünde tanımlanmış olduğunuz plan matrislerinde ki miktarlar kadar üretim yapabilmek için gerekli olan diğer ürünler ve hammaddeler ayrı ayrı bölümlerde, fakat ürün için gerekli toplam miktarlar itibarıyla listelenecektir. Bunun yanı sıra; eksikler raporu hazırlanırken elinizdeki stokların, alınan ve verilen siparişlerin de dikkate alınmasını sağlayabilirsiniz. Bu raporu alabilmek için önce üretim plan matrisi dosyasının adını girmeli daha sonra da dönem seçimini yaparak F2 tuşuna basmalısınız. Karşınıza ürün-hammadde formunda eksikler raporu için girilmesi gerekli parametre ekranı gelecektir. Şimdi ekranda gördüğünüz alanlara ilişkin açıklamalarımıza başlayabiliriz.

**Eldeki Stoku Değerlendir:** Planlanan üretiminiz için eksikler raporu hazırlanırken, o ürün ve o ürün için gerekli malzemelerden şu anda elinizde mevcut miktarların değerlemeye alınıp alınmayacağını bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda karşınıza gelecek pencereden belirleyeceksiniz. Eğer bu alanı -evet- olarak seçerseniz, deponuzda bulunan stok miktarları, biraz sonra gireceğiniz

üretilecek miktar ve bunun için gerekli olan malzeme miktarlarından düşülecek, bulunan rakam üzerinden eksikler raporu çıkarılacaktır.

**Alınan Siparişleri Değerlendir:** Planlanan üretiminiz için eksikler raporu hazırlanırken, o üründen ve o ürün için gerekli malzemelerden alınan siparişlerin değerlemeye katılıp katılmayacağını bu alanda satır sonu butonuna bastığınızda açılacak pencereden belirleyeceksiniz. Eğer bu alanı -evet- olarak seçerseniz, raporunuzun "değerlenen miktar" başlıklı alanında alınan sipariş miktarları da görülebilecektir.

**Verilen Siparişleri Değerlendir:** Planlanan üretiminiz için eksikler raporu hazırlanırken verilen siparişlerin değerlemeye alınıp alınmayacağını bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak pencereden belirteceksiniz. Eğer bu alanı -evet- olarak seçerseniz, üretim plan dosyasındaki ürün ve o ürün için gerekli malzemelerden verdiğiniz siparişler, deponuza girmiş gibi değerlendirilecektir. Örneğin 500 adet ürün için eksikler raporu alacaksınız. Ancak daha önce bu üründen 100 adet sipariş verdiniz. Bu durumda raporunuz 500 adet ürün için değil, (500-100=400) adet ürün ve bu ürünün sarf malzemeleri için hazırlanacaktır.

**Rezervasyonları Değerlendir:** Plan eksikler raporunuz çıkarılırken, o ürününüzden aldığınız rezervasyonların değerlemeye alınıp alınmayacağını bu alanda belirleyeceksiniz.

Bu parametre girişlerini yaptıktan sonra F2 tuşuna basmalısınız. Bu tuşa basınca, karşınıza depo seçimi yapacağınız bir başka ekran gelecektir. Bu ekranın **depo** alanında sizlere **genel**, **reçete tanımındaki** ve **çoklu depo seçimi parametreleri** sunulacaktır.

- Bu ekrandaki tercihinizin **genel** olması durumunda, ürün eksikler raporunuz mevcut olan tüm depolarınız baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **reçete tanımındaki** depo olması durumunda eksikler raporunuz, seçtiğiniz ürün için sarfiyat tanımlaması yapmış iseniz, ürün reçetesinden belirlediğiniz depo baz alınarak listelenecektir.
- Tercihinizin **çoklu depo seçimi** olması durumunda da eksikler raporunuz, bir sonraki alan olan **depolar** alanından seçeceğiniz depoları baz alarak listelenecektir. Bu alandan birden fazla depo seçimi yaparak raporunuzun sadece bu depolar için listelenmesini sağlayabilmeniz mümkündür.

Evet, eksikler raporunuz için depolarınızı belirledikten sonra biraz önce kodunu girdiğiniz plan matrisi dosyasındaki ürün yada ürünlerden yine bu dosyada belirtmiş olduğunuz miktar kadar üretim yapabilmek için ihtiyacınız olan tüm yarı ürün, ara ürün ve hammaddeler taranacaktır. Programınızın yaptığı bu taramaları ekranınızın son 4 alanında izleyebilirsiniz. Tarama işlemi bitince raporunuz döküm yeri tercihinize göre bilgilerinizi listeleyecektir. Şimdi raporunuzda hangi bilgilerin yer aldığını incelemeye başlayalım.

**Stok Kodu/Adı:** Eksikler raporunu plan matrisindeki ürün veya yarı ürününüzze, bu ürün veya yarı ürünün elde edilmesinde gerekli olan ara ürün ve hammaddelere ilişkin stok kod ve isimleri bu başlık altında yer alacaktır. Bu alan "ürünler" ve "hammaddeler" olmak üzere iki ayrı bölüme ayrılmıştır. Eksikler raporunu aldığınız plan matrisindeki ürün veya yarı ürünü, bu ürün veya yarı ürün için gerekli olan diğer ürünleri ürünler başlığı altında göreceksiniz. Bu ürün için sarf edilecek hammaddeler ise hammaddeler başlığı altında listelenecektir.

**Birimi:** İlgili ürünleri birimleri bu kolonda yer alacaktır.

**Gerekli Miktar:** Üretim plan dosyasından girmiş olduğunuz üretim miktarı kadar üretim için gerekli olan stok miktarlarıdır.

**Stok Seviyesi:** Üretim plan dosyasından girmiş olduğunuz üründen ve bu ürün için gerekli olan yarı ürün ve hammaddelerden elinizde (deponuzda) bulunan miktarlarıdır.

**Gelecek Sipariş:** Üretim plan dosyasından girmiş olduğunuz ürün ve bu ürün için gerekli olan yarı ürün ve hammaddelerden sipariş verdiyseniz, verilen sipariş miktarlarını bu alanda görebilirsiniz. Gelecek siparişleriniz "gerekli miktardan" düşülecek (yani bu yarı ürün veya hammadde siparişlerinizin depolara girişleri yapılmış kabul edilecek) ve eksikler raporu bulunan değer üzerinden çıkarılacaktır (Verilen siparişler değerlemeye alınsın parametresi -evet- seçilmişse).

**Gidecek Sipariş:** Üretim plan dosyasından girmiş olduğunuz ürün ve bu ürün için gerekli olan yarı ürün ve hammaddelerden sipariş aldıysanız, aldığınız sipariş miktarlarını bu alanda görebilirsiniz.

**Gidecek Rezervasyonlar:** Bu raporu alabilmek için girdiğiniz parametreler ekranında "rezervasyonları değerlendir" parametresi "evet" olarak seçilmişse o ürününüzden aldığınız rezervasyonlara ait miktar bu alanda görünecektir.

**Değerlenen Miktar:** Stok seviyesine gelecek siparişlerin ilave edilmesiyle bulunan miktardır.

**Eksik Miktar:** Üretim plan dosyasından girdiğiniz miktar kadar üretim yapmak için şu anda ihtiyacınız olan ürün ve hammadde miktarlarıdır. Eksik miktar;

Gerekli miktar - stok seviyesi

Formülüyle hesaplanır.

**Birim Maliyet:** Ürün satırları için, birim ürüne ait sabit maliyet tutarı, hammadde satırları için, birim hammaddenin fiyatı bu alanda yer alacaktır. Hammadde maliyeti, KUR9000'den seçilen maliyet hesaplama şekline göre bulunur.

**Toplam Maliyet:** Genel olarak toplam maliyet; üretim plan dosyasından girdiğiniz miktar kadar üretim yapabilmek için toplam ne kadar sabit ve hammadde maliyeti gerektiğini göstermektedir.

Ürün satırları için toplam maliyet; o ürüne ait sabit giderlerin toplam tutarıdır. Örneğin X ürünü için eksikler raporu alıyorsunuz. Bu ürün için 2 adet A yarı ürünü kullanılıyor. Bir adet A yarı ürününün sabit maliyeti birim maliyet kolonunda listelenmiştir. Bu alandaysa, 2 adet A yarı ürünün sabit maliyet toplamı görülecektir. X ürünü için gerekli A yarı ürününün sabit maliyeti 0,001 TL ise, genel gideri  $0,001 \times 2 = 0,002$  TL olacaktır.

Hammadde satırları için toplam maliyet; ürünler bölümünde yer alan tüm ürünler için sarf edilmesi gereken hammadde giderini ifade eder (Hammadde gideri = gerekli miktar x Birim maliyet).

**Eksik Miktar Maliyeti:** Üretim plan dosyasından girmiş girdiğiniz miktar kadar üretim yapabilmek için, eksik olan malzemelerin toplam maliyetidir. Bu; eksik miktar x birim maliyet formülüyle hesaplanır.

**Depo:** İlgili satırdaki ürünün bulunduğu depodur.

### 11.3.2.3 Yarı Ürün-Hammadde Formunda Üretim Plan Matrisi Son Safha Eksikler Raporu (234213)

Bu rapor ürün-hammadde formunda fakat üretim sürecinin son safhasına ait bilgileri içermektedir. Oyuncak bebek üretiminden örnek verelim; bir oyuncak bebeği üretebilmek için, önce bebeğin kafa, gövde, kol ve bacakları üretiliyor. Bunlar için 2 ayrı hammadde kullanılıyor. Daha sonra bu parçalar birleştirilerek nihai ürün olan bebek ortaya çıkıyor. İşte bebek için eksikler raporu aldığınızda, raporunuzda sadece son safha için ihtiyacınız olan malzemeler yer alacaktır.



**Sekil 2 Bebek için ihtiyaçlar raporu:**

Ürün-Hammadde Formunda	Ürün-Ham. Formunda-Son Safha
Ürünler	Ürünler
Kafa Gövde Kol Bacak	Kafa Gövde Kol Bacak
Hammaddeler Plastik Plastik Boyası	Hammaddeler

Yukarıdaki örnekten de anlaşılacağı üzere, bebek üretiminin tüm safhaları için gerekli olan malzemeler ürün-hammadde formunda listelenmiş, son safhadaysa sadece üretimin 2. (aynı zamanda son) safhasında ihtiyaç duyulacak malzemelere yer verilmiştir.

Rapor için girilmesi gerekli parametreler ve rapor başlıkları önceki bölümümüzde açıklamaya çalıştığımız ürün-hammadde formunda plan eksikler raporuyla aynıdır. Yani öncelikle plan matrisi dosyası seçilip, parametre girişleri yapılacak daha sonrada eksik bilgisinin hangi depolar için listeleneceği belirlenecektir. Bu yüzden rapor parametrelerini ve rapor içeriğini tekrar açıklamıyoruz.

**11.3.3 Sipariş Hazırlama Listesi (025940)**

Bu program ile stok siparişlerinizi değişik kriterlere göre otomatik olarak hazırlayabilecek ve hazırladığınız bu listelerin dökümlerini alabileceksiniz. Böylece biraz sonra açıklamaya çalışacağımız parametreler doğrultusunda sipariş verilmesi gereken stoklarınızı kod ve miktarları ile birlikte inceleyebileceksiniz. Sipariş hazırlama listesi programına girdiğinizde karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen sıralama şekline bağlı olarak tarama kod aralığı veya kod yapısı alanlarından siparişlerini hazırlayacağınız stoklarınızı seçmenizdir. Daha sonrada aşağıda açıklayacağımız alanlara girişler yapmalısınız.

**Rapor detayı:** Sipariş hazırlama listenizi 3 farklı detayda alabilirsiniz. Bunların neler olduğu aşağıda açıklanmıştır;

**Sadece stok detayları; bu seçenek tercih edildiğinde listenizde stokların detay bilgileri (kod, isim, muhasebe kodları ve kartlardan girilen tanıtım kodları) yer alacaktır.**

**Stok detayları ve grup toplamları; bu seçenek tercih edildiğinde, raporunuzda stok detayları ile birlikte, sıralama şekli alanında yaptığınız seçime göre, o gruba ait toplamlar da yer alacaktır. Örneğin sıralama şekli alanında "ana grup" seçimi yaptınız. Bu durumda raporunuz ana grup koduna göre sıralı olarak listelenecek, her bir ana gruba dahil stoklar detayları ile birlikte listelenirken, alt satırda da o ana gruba ait toplam tutarlar yer alacaktır.**

**Sadece grup toplamları; raporunuzda stok detayları yer almayacak, sadece sıralama şekli alanındaki seçiminize göre, o gruba ait toplamlar yer alacaktır. Örneğin sıralama şekli alanında "ana grup" seçimi yaptınız. Bu durumda raporunuz ana grup koduna göre sıralı olarak listelenecek ve sadece her bir ana gruba ait toplam tutarları yer alacaktır.**

Bu açıklamalar doğrultusunda seçiminizi yaparak enter tuşuna basın ve bir alt alana geçin.

**Depo:** Bu alanda sizden istenen sipariş listesini hangi depo için hazırlayacağınızı seçmenizdir. Bunun için bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden depo seçiminizi yapın.

**Günün tarihi:** Sipariş hazırlama listenizi hangi tarih itibariyle oluşturacağınızı bu alana girmelisiniz. Örneğin şu an 30.03.2013 tarihindesiniz, ancak sipariş listenizin 15.03.2013 tarihi itibariyle hazırlamak istiyorsunuz. Bu durumda günün tarihi olarak 15.10.2013 tarihini girmelisiniz.

**Teslim tarihi:** Sipariş hazırlama listenizde, hangi tarihte teslim alacağınız stokların yer almasını istiyorsanız ilgili teslim tarihini girmelisiniz.

**Verilen siparişler değerlendir:** Sipariş hazırlama listenizde seçmiş olduğunuz stoklardan daha önce verilen siparişlerin de değerlemeye katılmasını, başka bir ifade ile verilen siparişlerinizin depolara girişleri yapılmış gibi hesaplama yapılmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için bu parametreyi -evet- seçmelisiniz.

Örneğin S01 kodlu stokunuzdan 10 gün önce 1.000 birim sipariş verilmişti. Bu stokun elinizdeki miktarı 3.000. Biraz sonra açıklayacağımız sipariş hedef şekli parametresini stok hedef seviyesinden seçtiğinizi ve S01 kodlu stokunuzun hedef seviyesinin 5.000 olduğunu kabul edersek, sipariş miktarı daha önceden verdiğiniz 1000 birim de dikkate alınarak, yani bu siparişler işletmeye gelmiş gibi düşünülerek şöyle hesaplanacaktır;

Sip. Mik.= 5000 - (3000+1000) *(Burada ki 3000 eldeki miktarı 1000'de verilen sip. miktarını ifade etmektedir)*

Sip. Mik.= 1000

Gördüğünüz gibi S01 kodlu stokun hedef seviyesi olan 5.000'e ulaşmak için 1.000 birim sipariş verilmesi gerekiyor. Eğer bu parametre -hayır- seçilmiş olsaydı, bu durumda sipariş verilmesi gereken miktar 2.000 olacaktı. Çünkü önceden verilen 1.000 birim sipariş değerlemeye alınmayacaktı.

**Alınan siparişleri değerlendir:** Sipariş hazırlama listenizde seçmiş olduğunuz stoklardan daha önce aldığınız siparişlerin de değerlemeye katılmasını, başka bir ifade ile alınan siparişlerinizin depolardan çıkışları yapılmış gibi hesaplama yapılmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için bu parametreyi -evet- seçmelisiniz.

Örneğin S01 kodlu stokunuzdan 10 gün önce 2.000 birim sipariş alınmıştı. Bu stokun elinizdeki miktarı 4.000. Biraz sonra açıklayacağımız sipariş hedef şekli parametresini stok hedef seviyesinden seçtiğinizi ve S01 kodlu stokunuzun hedef seviyesinin 5.000 olduğunu kabul edersek, sipariş miktarı daha önceden aldığınız 2000 birim de dikkate alınarak, yani bu siparişler işletmeye gelmiş gibi düşünülerek şöyle hesaplanacaktır;

Eldeki miktar

Sip. Mik.= 5000 - (4000 -2000) *(Burada ki 4000 eldeki miktarı 2000'de alınan sip. miktarını ifade etmektedir)*

Sip. Mik.= 3000

Bu örnekte 2.000 birim alınan sipariş işletmeden çıkmış gibi mevcut stok miktarından düşülmüş, hedef seviyeye ulaşmak için sipariş verilmesi gereken miktar buna göre bulunmuştur.

**Şube siparişleri değerlendir:** Sipariş hazırlama listenizde seçmiş olduğunuz stoklar için şube siparişlerinin de değerlendirilmeye alınmasını istiyor iseniz bu parametreyi -evet- seçmelisiniz.

**Sipariş şekli:** Bu alanda karşınıza genel ve depo bazında olmak üzere 2 seçenekli bir pencere gelecektir. Sizden istenilen, sipariş miktarları hesaplanırken genel olarak mı yoksa depolarınız dikkate alınarak mı değerlendirileceğini belirlemenizdir. Bu seçim, stok seviyeleri depolara göre farklılık gösteren işletmeler için önem taşımakta, sipariş hazırlama listenizi istenilen depodaki değerleri kullanarak hazırlamayı amaçlamaktadır. Eğer stoklarınızın depo kartları açılmamışsa veya bu kartlara ilgili detay bilgiler girilmemişse, kısacası depo bazında takip yapmıyorsanız sipariş şekli olarak genel seçmeniz daha uygun olur. Bu iki seçeneğe ilişkin detaylar aşağıda verilmiştir;

**Sipariş şekli depo ise, öncelikle alınan ve verilen siparişler değerlemeye alınsın parametrelerini -evet-seçtiyseniz, bu parametreler ile ilgili hesaplamalarda sadece sipariş evrakından seçtiğiniz depo baz alınır. Daha sonra, aşağıda açıklayacağımız sipariş hedef şekli parametresini stok hedef seviyesinden seçerseniz, verilecek sipariş miktarı sadece sipariş evrakından girdiğiniz depo için tanımlı olan hedef seviye dikkate alınarak hesaplanacaktır.**

**Sipariş şekli genel ise, yukarıda açıklamaya çalıştığımız hesaplamalar bütün depoları kapsayacak şekilde yapılacaktır. Örneğin alınan siparişler değerlendirilsin parametresi -evet- ise, bütün depolar için alınan siparişler toplanacak, bunlar bütün depolardaki stok miktarlarından düşülecektir. Hedef stok seviyesi ise depo kartından girilen miktar değil, ana karttan (stok tanımlı kartı/detaylar penceresi) girilen miktar olarak alınacaktır.**

**Sipariş seviye şekli:** Bu alanda yapacağınız seçim ile sipariş hazırlama listenizde otomatik olarak stok miktarları hesaplanırken, stoklarınızın sipariş seviyelerinin mi, satış hızlarının mı dikkate alınacağını belirleyeceksiniz. Sipariş seviyesi seçilirse, stok tanımlı kartının detaylar veya depo kartlarından girilen sipariş seviyeye ulaşmak için gereken miktar sipariş miktarı olarak listenize aktarılacaktır. Sipariş seviyeye ulaşmak için gereken stok miktarı hesaplanırken, alınan ve verilen siparişler değerlendirilsin parametrelerinde yaptığınız seçime göre bu siparişler de hesaplamaya dahil edilebilir. Sipariş seviye şekli satış hızı seçilirse, bir alt satırda stoklarınızın satış hızı için baz alınacak süreyi girmeniz gerekir.

**Seviye değerlendirme süresi:** Sipariş hazırlama listenize gelecek stok miktarlarının stokların satış hızına göre hesaplanmasını istiyorsanız, yani bir önceki alanı "Satış hızlarından" olarak belirtmiş iseniz, bu alanda satış hızı için değerlemeye alınacak süreyi seçmelisiniz. Stoklarınızın satış hızı günlük, haftalık, 15 günlük ve aylık olmak üzere 4 ayrı şekilde değerlendirilebilir.

**Sipariş hedef şekli:** Bu alanda yapacağınız seçim ile sipariş hazırlama listenizde otomatik olarak stok miktarları hesaplanırken, stoklarınızın hedef seviyelerinin mi, satış hızlarının mı dikkate alınacağını belirleyeceksiniz. Sipariş hedef stok hedef seviyesi seçilirse, stok tanımlı kartının detaylar veya depo kartlarından girilen hedef seviyeye ulaşmak için gereken miktar sipariş miktarı olarak raporunuza aktarılacaktır. Hedef seviyeye ulaşmak için gereken stok miktarı hesaplanırken, alınan ve verilen siparişler değerlendirilsin parametrelerinde yaptığınız seçime göre bu siparişler de hesaplamaya dahil edilebilir. Sipariş hedef şekli satış hızı seçilirse, bir alt satırda stoklarınızın satış hızı için baz alınacak süreyi girmeniz gerekir.

**Hedef değerlendirme süresi:** Sipariş hazırlama listenize gelecek stok miktarlarının stokların satış hızına göre hesaplanmasını istiyorsanız, bu alanda satış hızı için değerlemeye alınacak süreyi seçmelisiniz. Stoklarınızın satış hızı günlük, haftalık, 15 günlük ve aylık olmak üzere 4 ayrı şekilde değerlendirilebilir.

**Sıfır hesaplar dökülsün mü:** Parametreler ekranından verdiğiniz kriterler doğrultusunda, sıfır olarak hesaplanan stokların sipariş listenizde yer almasını istiyor iseniz bu parametreyi "evet" olarak seçmelisiniz, aksi halde ilgili stoklar dökümünüzde yer almayacaktır.

**Önemli Not :**

**Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.**

Yukarıda sıraladığımız parametre girişlerini açıklamalarımız doğrultusunda tamamlayıp F2 tuşuna bastıktan sonra, sipariş hazırlama listeniz döküm yeri tercihinize göre listelenecektir. Böylece girdiğiniz parametreler doğrultusunda yapılan hesaplamalar ile sipariş verilmesi gereken stoklar kod

ve miktarları ile birlikte listelenecektir. Sipariş hazırlama listenizde, stoklarınızın kodu, adı, barkodu, ilgili stoklardan sipariş vermiş olduğunuz carilerin kodu, adı, sipariş hazırlama listenizi hangi tarih itibarıyla oluşturduğunuzun belirten tarih ile listenize dahil olan stokların teslim tarihleri, ilgili stokların sipariş miktarı, tutarı, sipariş evrakından İskonto ve masraf uygulanmışsa iskonto ve masraf tutarları, net fiyatları, ilgili stokların döviz cinsi ile kuru, sipariş evrakından girilen ödeme planı, ilgili stoklardan işletmenize giren ve çıkan miktarları ile depodaki mevcutları, verilmesi gereken sipariş miktarları, bekleyen sipariş miktarları, ilgili stokların tanıtım kartından girilen min, hedef ve sipariş seviyeleri, alınan ve verilen sipariş miktarları ile geçmiş dönemlere ait satış miktarları ayrı ayrı başlıklar halinde yer alacaktır. Listenizin en son kolonunda ise, girdiğiniz parametreler doğrultusunda karar verilen sipariş miktarı yer alacaktır.

### 11.3.4 Sipariş Bazında İhtiyaç Raporları

MRP9000 programınızın Üretim Planlama ve izleme/ Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma bölümünde ayrıntılı olarak anlattığımız gibi, almış olduğunuz siparişler doğrultusunda üretim yapabilmemiz için gerekli olan iş emri kartlarını ve planlama fişlerini otomatik olarak oluşturabilmemiz mümkündür. Programınızın bu bölümünde yer alan raporlar ile de, almış olduğunuz siparişler doğrultusunda, yapacağınız üretimler için, gerekli olan malzemeleri (yarı ürün, hammadde vb.) miktarları ile birlikte listeleyebileceksiniz. Dolayısıyla üretiminiz için hangi malzemeden ne miktarda ihtiyacınız olduğunu ve ilgili malzemeden elinizde ne kadar bulunduğunu görebilecek ve üretimlerinizi bu bilgiler ışığında yapabileceksiniz. Şimdi bu raporların neler olduklarını ayrıntılı olarak incelemeye çalışalım.

#### 11.3.4.1 Evrak No Sıralamalı Sipariş İhtiyaç Raporu (230034)

Sipariş bazında raporlar menüsünün ilk programı, almış olduğunuz siparişler doğrultusunda üretim yapabilmemiz için gerekli olan malzemeleri, (yarı ürün, hammadde vb.), ilgili malzemelerin elinizdeki miktarlarını, eksik olan miktarını ve üretiminiz için gerekli olan miktarlarını maliyetleri ile birlikte listeleyebilmeniz için tasarlanmıştır. Programa girdiğinizde parametre girişlerinin yapılacağı bir ekran ile karşılaşacaksınız. Bu aşamada öncelikle sizden istenen ekranınızın

- **İlk seri-sıra no** ve **son seri sıra no** alanlarına hangi evrak numaraları arasında kalan siparişleri listeleyeceğinizi girmenizdir.
- **Stok türü** alanında yapmanız gereken, üretilecek ürün için gerekli olan malzemelerden sadece hammadde olanlarını mı, yarı ürün olanlarını mı yoksa hepsini birden mi listeleyeceğinizi belirtmenizdir.
- **Detaylı** alanında da sizden beklenen raporda üretim detayları haricinde sipariş evraklarına ilişkin detaylara yer verip vermeyeceğinizi seçmenizdir.
- **Beden detaylı** alanına geldiğinizde programınız size, **Gerekli miktar**, **Eldeki miktar** ve **Eksik miktar** seçeneklerini sunacaktır. Amacımız kullanıcılarımızın almış oldukları siparişler doğrultusunda renk ve beden detaylı olarak takip ettikleri ürünlerinin üretimi için malzemelerinin hangi miktarlarını incelemek istediklerini belirtmeleridir. Yani raporlarında ürünlerinin sadece istedikleri miktar bilgisini listeleyebilmelerini sağlamaktır. Örneğin sizin için üretimlerinizde ürünlerinizin sadece gerekli olan miktarları ile elinizde bulunan miktarlarını görmek yeterli ise bu alandan **Gerekli miktar** ve **Eldeki miktar** seçeneklerini seçmeniz yeterli olacaktır. Çünkü raporunuz sadece bu bilgileri size derleyip sunacaktır. Bu seçeneklerin tümünü seçerek renk ve beden detaylı olarak takip ettiğiniz ürünlerin üretimleri için hem eksik olan miktarlarını, hem gerekli olan miktarını hem de elinizde bulunan miktarlarını görebilmemiz mümkündür. Herhangi bir seçim yapılmaz ise raporda renk ve beden detaylarına yer verilmeyecektir. Zaten bu parametre ile temel amaç renk ve beden detaylı takibi yapılan ürünlerin bu detaylarına raporda yer verip verilmeyeceğinin belirtilmesidir.
- Bu ekrandan girilecek bir diğer parametremizde beden detaylı olarak listelenen ürünlerde her bir beden ve renk detayının belirtildiği satırlarda, stok bilgisinin

tekrarlanıp tekrarlanmayacağını seçmenizdir. Bu ayrıntı da ekranınızın **Detay satırlarında stok bilgisi tekrar edilsin** alanından belirlenmektedir.

- Bu ekrandan girilecek en son parametrede “**Planlama yapılmışsa malzeme planı dikkate alınsın**” parametresidir. Bu parametre işaretlenirse raporunuzda, alınan siparişler doğrultusunda üretilecek ürünler için üretim planının yani iş emri kartlarının oluşturulup oluşturulmadığına bakılacak, eğer oluşturulmuş ise planlanan miktarları için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarlarının ve eksik olan miktarlarının ne kadar olduğu ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Bu parametre işaretlenmez ise raporda sadece alınan siparişler doğrultusunda üretilmesi düşünülen ürünler için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarların ve eksik olan miktarların ne kadar olduğu listelenecek dolayısıyla planlanan miktarlar dikkate alınmayacaktır.

Parametre girişleriniz sonrasında raporunuz istediğiniz bilgileri size sunacaktır.

- **Önemli Not**

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne “en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

Şimdi bu raporda yer alan başlıkların neler olduklarını anlatmaya çalışalım.

**Stok kodu/ismi:** Parametreler ekranından evrak numarasını girdiğiniz siparişleriniz doğrultusunda, üretim yapabilmemiz için gerekli olan stokların kodu ve adı bu kolonlarda yer alacaktır.

**Stok gerekli miktar:** İlgili sipariş fişlerinden girmiş olduğunuz üretim miktarı kadar üretim yapabilmemiz için gerekli olan stok miktarlarıdır.

**Eldeki miktar:** İlgili satırdaki stoktan (bu bir yarı ürün-ara ürün veya hammadde olabilir) şu anda elinizde mevcut olan miktardır.

**Eksik miktar:** Bu kolonda ise sipariş fişlerinden girmiş olduğunuz üretim miktarı kadar üretim yapabilmemiz için eksik olan miktarlar yer alacaktır. Eksik miktar;

Gerekli miktar - eldeki miktar

Formülüyle bulunur.

**Birim hammadde maliyeti:** Bu kolon sadece hammadde satırları için geçerlidir ve üretilecek ürün için gereken hammaddelerin birim bazında maliyetini gösterir.

**Eksik miktar hammadde maliyeti:** Bu kolonda sadece hammadde satırları için geçerli olup, toplam eksik hammadde maliyetini gösterir.

**Hammaddeler için eksik miktar maliyeti:**

Eksik hammadde miktarı x birim hammadde maliyeti formülleriyle hesaplanır.

**Birim üretim maliyeti:** Bu kolon sadece üretilen ürün satırları için geçerlidir ve ilgili ürünün birim bazında üretim maliyetini gösterir.

**Eksik miktar üretim maliyeti:** Bu kolonda sadece üretilen ürün satırları için geçerli olup siparişler doğrultusunda eksik olan ürün miktarlarının üretim maliyetlerinin ne kadar olacağını gösterir. Formülümüz **Eksik Miktar Hammadde Maliyeti** alanı ile aynıdır.

Eğer raporunuzu detaylı olarak alıyor iseniz bundan sonraki alanlarda üretimini yapacağınız ürünün bağlı olduğu **sipariş evrakının** detaylarını göreceksiniz. Bunlarda sipariş evrakının numarası ile evrak tarihi, ürünün teslim edileceği tarih ve hangi cari ile ilişkili olduğuna ait detaylardır. Ayrıca raporunuzu beden ve renk detaylı alıyor iseniz, ilgili detaylar da beden detayı alanından yaptığınız seçimine bağlı olarak listelenecektir. Örneğin beden detayı alanından gerekli miktar seçimini yapmış iseniz raporunuzda alınan siparişler doğrultusunda üreteceğiniz ürünlerinizin sadece gereken miktarına yer verilecektir.

#### 11.3.4.2 Teslim Tarihi Sıralamalı Sipariş İhtiyaç raporu (230035)

Bu rapor ile almış olduğunuz siparişler doğrultusunda üretim yapabilmemiz için gerekli olan malzemeleri siparişlerinizin teslim tarihine göre listeleyebileceksiniz. Dolayısıyla bu raporda da üretimleriniz için gerekli olan malzemeler, (yarı ürün, hammadde vb.), ilgili malzemelerin elinizdeki miktarları, eksik olan miktarları maliyetleri ile birlikte listelenecektir. Programa girdiğinizde öncelikle sizden,

- **İlk seri-sıra no** ve **son seri sıra no** alanlarına hangi evrak numaraları arasında kalan siparişleri listeleyeceğinizi girerseniz,
- **Stok türü** alanında, üretimi yapılacak ürün için gerekli olan malzemelerden sadece hammadde olanlarını mı, yarı ürün olanlarını mı yoksa hepsini birden mi listeleyeceğinizi,
- **Detayı** alanında da raporda üretim detayları haricinde sipariş evraklarına ilişkin detaylara yer verip vermeyeceğinizi seçmeniz istenecektir.
- **Beden detaylı** alanına geldiğinizde de programınız size, **Gerekli miktar, Eldeki miktar** ve **Eksik miktar** seçeneklerini sunacaktır. Amacımız kullanıcılarımızın almış oldukları siparişler doğrultusunda renk ve beden detaylı olarak takip ettikleri ürünlerinin üretimi için malzemelerinin hangi miktarlarını incelemek istediklerini belirtmeleridir. Yani raporlarında ürünlerinin sadece istedikleri miktar bilgisini listeleyebilmelerini sağlamaktır. Örneğin sizin için üretimlerinizde ürünlerinizin sadece gerekli olan miktarları ile elinizde bulunan miktarlarını görmek yeterli ise bu alandan **Gerekli miktar** ve **Eldeki miktar** seçeneklerini seçmeniz yeterli olacaktır. Çünkü raporunuz sadece bu bilgileri size derleyip sunacaktır. Bu seçeneklerin tümünü seçerek renk ve beden detaylı olarak takip ettiğiniz ürünlerin üretimleri için hem eksik olan miktarlarını, hem gerekli olan miktarını hem de elinizde bulunan miktarlarını görebilmemiz mümkündür. Herhangi bir seçim yapılmaz ise raporda renk ve beden detaylarına yer verilmeyecektir. Zaten bu parametre ile temel amaç renk ve beden detaylı takibi yapılan ürünlerin bu detaylarına raporda yer verip verilmeyeceğinin belirtilmesidir.
- Bu ekrandan belirlenecek bir diğer parametre de beden detaylı olarak listelenen ürünlerde her bir beden ve renk detayının belirtildiği satırlarda, stok bilgisinin tekrarlanıp tekrarlanmayacağını seçmenizdir. Bu ayrıntı da ekranınızın **Detay satırlarında stok bilgisi tekrar edilsin** alanından belirlenmektedir.
- Bu ekrandaki en son parametre "**Planlama yapılmışsa malzeme planı dikkate alınsın**" parametresidir. Bu parametre işaretlenirse raporunuzda, alınan siparişler doğrultusunda üretilecek ürünler için üretim planının yani iş emri kartlarının oluşturulup oluşturulmadığına bakılacak, eğer oluşturulmuş ise planlanan miktarları için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarlarının ve eksik olan miktarlarının ne kadar olduğu ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Bu parametre işaretlenmez ise raporda sadece

alınan siparişler doğrultusunda üretilmesi düşünülen ürünler için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarların ve eksik olan miktarların ne kadar olduğu listelenecek dolayısıyla planlanan miktarlar dikkate alınmayacaktır.

Parametre girişlerinizden sonra, döküm yeri tercihinize göre raporunuz listelenecektir. Raporunuzda yer alan başlıklar bir önceki bölümde anlatmaya çalıştığımız evrak no sıralamalı sipariş ihtiyaç raporu ile aynıdır. Yani aldığınız siparişler doğrultusunda üretilmesi düşünülen ürünlerin kodu, adı, gerekli olan miktarı, elde bulunan miktarı, birim hammadde maliyeti, eksik hammadde maliyeti, birim başına üretim maliyeti, eksik miktarının üretim maliyeti ayrı ayrı başlıklarda listelenir. Eğer raporunuzu detaylı olarak alıyor iseniz bundan sonraki kolonlarda üretimini yapacağınız ürünün bağlı olduğu **sipariş evrakının** detaylarını göreceksiniz. Bunlarda sipariş evrakının numarası ile evrak tarihi, ürünün teslim edileceği tarih ve hangi cari ile ilişkili olduğuna ait detaylardır. Ayrıca raporunuzu beden ve renk detaylı alıyor iseniz, ilgili ayrıntılarda beden detaylı alanında yaptığınız seçime göre listelenecektir. Örneğin beden detayı alanından eldeki miktar seçimini yapmış iseniz raporunuzda alınan siparişler doğrultusunda üreteceğiniz ürünlerinizin sadece elinizde bulunan miktarına yer verilecektir.

### 11.3.4.3 Stok Sıralamalı Sipariş İhtiyaç Raporu (230038)

Üretime yönelik çalışan firmalarda hangi ürünün, ne zaman, ne miktarda gerekli olduğunu belirleyebilmek iş akışının sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla alınan siparişler doğrultusunda üretilecek ürün için mevcut olan miktarı ile eksik olan miktarının belirlenmesi ve eksik miktar kadar üretim yapabilmek için gerekli olan malzeme miktarlarının ve bu malzemelerde de eksiklik söz konusu ise gerekli olan miktarlarının detaylı olarak izlenebilmesi üretim sürecinin aksamasını engelleyecektir. İşte bu rapor ile kullanıcılarımız parametreler ekranından yapacakları seçimler doğrultusunda aldıkları ürün siparişleri için gerekli olan zamanı ve gerekli olan malzeme miktarını detaylı olarak inceleyebileceklerdir. Bir ürün için alınmış olan her sipariş öncelikle ayrı ayrı listelenecek ve bu siparişlerin toplamı alınacaktır. Daha sonrasında bu siparişler için gerekli olan malzemelerin listelenmesine geçilecek ve her malzeme için gerekli olan miktar ile eksik olan miktar ayrı ayrı sunulacaktır. Raporunuzda her ürün ayrı ayrı ele alınacaktır. Şöyle ki bir ürüne ait tüm siparişler detayları ile birlikte listelenip (bu detaylara kullanılan malzemelerde dahil) en son satırda da **“gerekli olan miktar”** ile **“eksik olan miktar”** kolonları için genel toplam alınacaktır. Daha sonrasında diğer ürün siparişlerinin listelenmesine geçilecektir. Programa girdiğiniz karşınıza hemen hemen tüm raporlarımızda olduğu gibi parametre girişleri yapacağınız ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle yapmanız gereken raporunuzu

- Hangi kod aralığı ya da kod yapısındaki ürünler için alacağınızı,
- Hangi rapor detayını baz alarak listeleyeceğinizi,
- Hangi tarih aralığında alınan siparişler ve hangi tarih aralığında teslimatı yapılacak siparişler için alacağınızı,
- Raporunuzda dikkate alınacak depoyu,
- Eğer raporunuzu belirli seri numarasındaki siparişler için almak istiyor iseniz sipariş seri no alanından hangi seri numarası ile alacağınızı ve
- Raporunuzda üretimi yapılacak ürün için gerekli olan stokların türlerini seçmeniz istenecektir
- **Beden detaylı** alanına geldiğinizde de programınız size, **Gerekli miktar, Eldeki miktar ve Eksik miktar** seçeneklerini sunacaktır. Bu seçeneklerle de amacımız kullanıcılarımızın almış oldukları siparişler doğrultusunda renk ve beden detaylı olarak takip ettikleri ürünlerinin üretimi için malzemelerinin hangi miktarlarını incelemek istediklerini belirtmeleridir. Yani raporlarında ürünlerinin sadece istedikleri miktar bilgisini listeleyebilmelerini sağlamaktır. Örneğin sizin için üretimlerinizde ürünlerinizin sadece gerekli olan miktarları ile elinizde bulunan miktarlarını görmek yeterli ise bu alandan **Gerekli miktar ve Eldeki miktar** seçeneklerini seçmeniz yeterli olacaktır. Çünkü raporunuz sadece bu bilgileri size derleyip sunacaktır. Bu seçeneklerin tümünü seçerek renk ve beden detaylı olarak takip ettiğiniz ürünlerin üretimleri için hem eksik olan miktarlarını, hem gerekli olan miktarını hem de elinizde bulunan miktarlarını görebilmeniz mümkündür. Herhangi bir seçim

yapılmaz ise raporda renk ve beden detaylarına yer verilmeyecektir. Zaten bu parametre ile temel amaç renk ve beden detaylı takibi yapılan ürünlerin bu detaylarına raporda yer verip verilmeyeceğinin belirtilmesidir.

- Bu ekrandan girilecek bir diğer parametrede beden detaylı olarak listelenen ürünlerde her bir beden ve renk detayının belirtildiği satırlarda, stok bilgisinin tekrarlanıp tekrarlanmayacağını seçmenizdir. Bu ayrıntı da ekranınızın **Detay satırlarında stok bilgisi tekrar edilsin** alanından belirlenmektedir.
- Bu ekrandaki en son parametre “**Planlama yapılmışsa malzeme planı dikkate alınsın**” parametresidir. Bu parametre işaretlenirse raporunuzda, alınan siparişler doğrultusunda üretilen ürünler için üretim planının yani iş emri kartlarının oluşturulup oluşturulmadığına bakılacak, eğer oluşturulmuş ise planlanan miktarları için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarlarının ve eksik olan miktarlarının ne kadar olduğu ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Bu parametre işaretlenmez ise raporda sadece alınan siparişler doğrultusunda üretilmesi düşünülen ürünler için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarların ve eksik olan miktarların ne kadar olduğu listelenecek dolayısıyla planlanan miktarlar dikkate alınmayacaktır.

Tüm bu gereklilikler sağlandıktan sonra raporunuz istediğiniz detayları size sunacaktır. Siparişler doğrultusunda üretilmesi düşünülen stokların kodu, adı, gerekli olan miktarı, elde bulunan miktarı, üretim için eksik olan miktarı, birim maliyeti, eksik miktar için gerekli olan hammaddelerin maliyeti, birim üretim maliyeti, eksik miktar için üretim maliyetinin ne kadar olduğu, alınan sipariş evrakının sıra numarası, stok renk ve beden detayı, siparişin alındığı ve teslim edileceği tarihi ile siparişin hangi cari için alındığının dolayısıyla üretimin hangi cariye yönelik olduğunun bilgisi yer alır. Bu raporda ihracata yönelik siparişlerde dikkate alınmakta dolayısıyla alınan her sipariş için üretim ihtiyacı olan stoklar listelenmektedir.

### 11.3.5 Çoklu Seçimli Sipariş İhtiyaç Raporu (230044)

Bu program ile almış olduğunuz siparişler doğrultusunda üretim yapabilmemiz için gerekli olan malzemeleri, (yarı ürün, hammadde vb.), ilgili malzemelerin elinizdeki miktarlarını, eksik olan miktarını ve üretiminiz için gerekli olan miktarlarını maliyetleri ile birlikte listeleyebilmemize olanak tanımaktadır. Programa girdiğinizde parametre girişlerinin yapılacağı bir ekran ile karşılaşacaksınız. Bu aşamada öncelikle sizden istenen ekranınızın

- **Çoklu sipariş seçimi** alanlarına üretimi yapılacak olan siparişleri seçmeniz istenir.
- **Stok türü** alanında yapmanız gereken, üretilen ürün için gerekli olan malzemelerden sadece hammadde olanlarını mı, yarı ürün olanlarını mı yoksa hepsini birden mi listeleyeceğinizi belirtmenizdir.
- **Detay** alanında da sizden beklenen raporda üretim detayları haricinde sipariş evraklarına ilişkin detaylara yer verip vermeyeceğinizi seçmenizdir.
- **Beden detaylı** alanına geldiğinizde programınız size, **Gerekli miktar, Eldeki miktar ve Eksik miktar** seçeneklerini sunacaktır. Amacımız kullanıcılarımızın almış oldukları siparişler doğrultusunda renk ve beden detaylı olarak takip ettikleri ürünlerinin üretimi için malzemelerinin hangi miktarlarını incelemek istediklerini belirtmeleridir. Yani raporlarında ürünlerinin sadece istedikleri miktar bilgisini listeleyebilmelerini sağlamaktır. Örneğin sizin için üretimlerinizde ürünlerinizin sadece gerekli olan miktarları ile elinizde bulunan miktarlarını görmek yeterli ise bu alandan **Gerekli miktar ve Eldeki miktar** seçeneklerini seçmeniz yeterli olacaktır. Çünkü raporunuz sadece bu bilgileri size derleyip sunacaktır. Bu seçeneklerin tümünü seçerek renk ve beden detaylı olarak takip ettiğiniz ürünlerin üretimleri için hem eksik olan miktarlarını, hem gerekli olan miktarını hem de elinizde bulunan miktarlarını görebilmemiz mümkündür. Herhangi bir seçim yapılmaz ise raporda renk ve beden detaylarına yer verilmeyecektir. Zaten bu parametre ile temel amaç renk ve beden detaylı takibi yapılan ürünlerin bu detaylarına raporda yer verip verilmeyeceğinin belirtilmesidir.



- Bu ekrandan belirlenecek bir diğer parametre de beden detaylı olarak listelenen ürünlerde her bir beden ve renk detayının belirtildiği satırlarda, stok bilgisinin tekrarlanıp tekrarlanmayacağını seçmenizdir. Bu ayrıntı da ekranınızın **Detay satırlarında stok bilgisi tekrar edilsin** alanından girilmektedir.
- Bu ekrandaki en son parametre **“Planlama yapılmışsa malzeme planı dikkate alınsın”** parametresidir. Bu parametre işaretlenirse raporunuzda, alınan siparişler doğrultusunda üretilecek ürünler için üretim planının yani iş emri kartlarının oluşturulup oluşturulmadığına bakılacak, eğer oluşturulmuş ise planlanan miktarları için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarlarının ve eksik olan miktarlarının ne kadar olduğu ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Bu parametre işaretlenmez ise raporda sadece alınan siparişler doğrultusunda üretilmesi düşünülen ürünler için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarların ve eksik olan miktarların ne kadar olduğu listelenecek dolayısıyla planlanan miktarlar dikkate alınmayacaktır.

Parametre girişlerinizden sonra, döküm yeri tercihinize göre raporunuz listelenecektir. Raporunuzda yer alan başlıklar evrak no sıralamalı sipariş ihtiyaç raporu ile aynıdır. Yani parametre ekranından seçmiş olduğunuz siparişler doğrultusunda üretilmesi düşünülen ürünlerin kodu, adı, gerekli olan miktarı, elde bulunan miktarı, eksik miktarı, birim hammadde maliyeti, eksik miktar hammadde maliyeti, birim başına üretim maliyeti, eksik miktarının üretim maliyeti ayrı ayrı başlıklarda listelenir. Raporunuzu beden ve renk detaylı alıyor iseniz, ilgili ayrıntılarda beden detaylı alanında yaptığınız seçime göre listelenecektir. Örneğin beden detayı alanından eldeki miktar seçimini yapmış iseniz raporunuzda alınan siparişler doğrultusunda üreteceğiniz ürünlerinizin sadece elinizde bulunan miktarına yer verilecektir.

### 11.3.6 Çoklu seçimli üretim talep malzeme ihtiyaç raporu (230047)

Bu rapor ile amacımız; kullanıcılarımızın müşterilerinin talepleri doğrultusunda üretim yapabilmeleri için gerekli olan malzemeleri (yarı ürün, hammadde vb.), ellerinde bulunan miktarları, eksik olan miktarları ve üretim için gerekli olan miktarlarını maliyetleri ile birlikte listeleyebilmelerini sağlamak ve aldıkları bilgiler doğrultusunda üretimlerini yönlendirmelerine yardımcı olmaktır. Üretim talepleri programımızın Üretim Planlama ve izleme menüsünde yer alan **Üretim talep fişi (233150)** evrakından girilmekte, talepler doğrultusunda üretim planlaması da **Üretim talep fişinden iş emri oluşturma ve izleme (230039)** programından gerçekleştirilmektedir. **Çoklu seçimli üretim talep malzeme ihtiyaç raporu (230047)** çalıştırıldığında rapor için parametre girişlerinin yapılacağı bir ekranı ile karşılaşılabilecek ve bu ekrana aşağıda açıkladığımız girişleri yapmanız beklenmektedir.

- **Çoklu talep seçimi** alanlarına üretimi yapılacak olan talepleri seçmeniz istenir.
- **Stok türü** alanında yapmanız gereken, üretilecek ürün için gerekli olan malzemelerden sadece hammadde olanlarını mı, yarı ürün olanlarını mı yoksa hepsini birden mi listeleyeceğinizi belirtmenizdir.
- **Detaylı** alanında da sizden beklenen raporda üretim detayları haricinde talep evraklarına ilişkin detaylara yer verip vermeyeceğinizi seçmenizdir.
- **Beden detaylı** alanına geldiğinizde programınız size, **Gerekli miktar, Eldeki miktar ve Eksik miktar** seçeneklerini sunacaktır. Amacımız kullanıcılarımızın talepler doğrultusunda renk ve beden detaylı olarak takip ettikleri ürünlerinin üretimi için malzemelerinin hangi miktarlarını incelemek istediklerini belirtmeleridir. Yani raporlarında ürünlerinin sadece istedikleri miktar bilgisini listeleyebilmelerini sağlamaktır. Örneğin sizin için üretimlerinizde ürünlerinizin sadece gerekli olan miktarları ile elinizde bulunan miktarlarını görmek yeterli ise bu alandan **Gerekli miktar ve Eldeki miktar** seçeneklerini seçmeniz yeterli olacaktır. Çünkü raporunuz sadece bu bilgileri size derleyip sunacaktır. Bu seçeneklerin tümünü seçerek renk ve beden detaylı olarak takip ettiğiniz ürünlerin üretimleri için hem eksik olan miktarlarını, hem gerekli olan miktarını hem de elinizde bulunan miktarlarını görebilmeniz mümkündür. Herhangi bir seçim yapılmaz ise raporda renk ve beden detaylarına yer verilmeyecektir. Zaten bu parametre ile temel amaç renk ve beden detaylı takibi yapılan ürünlerin bu detaylarına raporda yer verip verilmeyeceğinin belirtilmesidir.

- Bu ekrandan belirlenecek bir diğer parametre de beden detaylı olarak listelenen ürünlerde her bir beden ve renk detayının belirtildiği satırlarda, stok bilgisinin tekrarlanıp tekrarlanmayacağını seçmenizdir. Bu ayrıntı da ekranınızın **Detay satırlarında stok bilgisi tekrar edilsin** alanından girilmektedir.
- Depo ve depolar alanların da ise üretilecek olan ürünler için gerekli olan malzemelerin hangi depolar baz alınarak listeleneceğinin seçilmesidir. Bu alanda kullanıcılarımıza **Genel** ve **Çoklu depo** seçimi seçenekleri sunulacaktır. Böylece kullanıcılarımız ürünlerinin elerinde bulunan miktarlarının ne kadar olduğunu depolarının genel durumunu baz alarak listeleyebilecekleri gibi sadece seçecekleri depoları baz alarak da listeleyebileceklerdir. Çünkü rapor çoklu depo seçeneği ile birlikte istenen depoların belirlenebilmesine yönelik tanımlı olan tüm depoları sunacak ve seçim yapılmasını bekleyecektir.
- Bu ekrandaki en son parametre "**Planlama yapılmışsa malzeme planı dikkate alınsın**" parametresidir. Bu parametre işaretlenirse raporunuzda, talepler doğrultusunda üretilecek ürünler için üretim planının yani iş emri kartlarının oluşturulup oluşturulmadığına bakılacak, eğer oluşturulmuş ise planlanan miktarları için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarlarının ve eksik olan miktarlarının ne kadar olduğu ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Bu parametre işaretlenmez ise raporda sadece talepler doğrultusunda üretilmesi düşünülen ürünler için hammadde ve yarı ürünlerin gerekli olan miktarlarının, eldeki miktarların ve eksik olan miktarların ne kadar olduğu listelenecek dolayısıyla planlanan miktarlar dikkate alınmayacaktır.

Parametre girişlerinizden sonra, döküm yeri tercihinize göre raporunuz listelenecektir.

### 11.3.7 İş emri malzeme ihtiyaç raporu (234220)

Bu rapor ile kullanıcılarımız; almış oldukları siparişler doğrultusunda üretimini gerçekleştirecekleri ürünler için oluşturmuş oldukları iş emirlerinde ihtiyaç duyulan malzeme miktarlarını istedikleri seviyeleri baz alarak listeleyeceklerdir. Yani üretilecek ürün bir kaç aşamada oluşuyor ise istedikleri aşama için gerekli olan malzeme miktarını göreceklidir. Örneğin aldığınız siparişler doğrultusunda üreteceğiniz ürün için gerekli olan yarı ürünlerinizin bir iş emri ile ara ürünlerinizin de başka bir iş emri ile oluştuğunu düşünelim. İşte bu rapor seçtiğiniz iş emri için gireceğiniz ürünün seviyesine bağlı olarak alt iş emirlerine ait detayları da listeleyecektir. Programı çalıştırdığınızda öncelikle yapmanız gereken

- Malzeme ihtiyaç raporunu hangi sipariş evrakına ilişkin listeleyeceğinizi seçmenizdir. Bunun için parametre ekranının sipariş sıra ve seri no alanlarına isteğinize cevap verecek sipariş evrakını girmelisiniz.
- Sipariş evrakı belirlendikten sonra sıra, raporun hangi iş emrine ait malzeme ihtiyaçlarını listeleyeceğini seçmeye gelecektir. Bunun için de iş emri alanından seçiminizi yapmalısınız.
- Ekrandan belirlenecek en son detay ise seçilen iş emrine ait alt iş emirlerinin de raporda yer alıp almayacağını seçmenizdir. Yani hangi seviyedeki iş emirlerini listeleyeceğinizi belirtmenizdir.

Parametre girişleriniz sonrasında raporunuz istediğiniz bilgileri size sunacaktır.

#### Önemli Not

**Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.**

Öncelikle iş emirlerinin seviye bilgisi verilecektir. Hemen sonrasında da seçilen iş emrinin kodu, adı, üretilecek miktarı, birimi, bu üretim için tüketilecek stokların kodu, tüketim miktarı, birimi, en son bilgi olarak da alt iş emirlerinin detayları verilecektir.

### 11.3.8 Çoklu seçimli iş emri malzeme ihtiyaç raporu (234221)

Bu rapor ile amacımız; kullanıcılarımızın aldıkları siparişler ve talepler doğrultusunda üretim gerçekleştirmek için oluşturdukları iş emirlerinde gerekli olan malzemeleri (yarı ürün, hammadde vb.), elde bulunan miktarları, eksik olan miktarları ve üretim için gerekli olan miktarları maliyetleri ile birlikte listeleyebilmelerini sağlamak ve aldıkları bilgiler doğrultusunda üretimlerini yönlendirmelerine yardımcı olmaktır. Bu rapor sadece seçilen iş emirlerini baz alacaktır. **Çoklu seçimli iş emri malzeme ihtiyaç raporu (234221)** çalıştırıldığında rapor için parametre girişlerinin yapılacağı ekran ile karşılaşılabilecek ve bu ekrana aşağıda açıkladığımız girişlerin yapılması beklenmektedir.

- **Kayıt seçimi** alanında detayları listelenecek iş emirleri seçilecektir.
- **Stok türü** alanında yapılması gereken; seçilen iş emirleri ile üretilecek ürün için gerekli olan malzemelerden sadece hammadde olanlarının mı, yarı ürün olanlarının mı, yoksa hepsinin birden mi listeleneceği belirtilecektir.
- **Detay** alanında da yapılması gereken, seçilen iş emri ile üretilecek ürünün üretim detayları haricinde evrak detaylarına yer verilmesidir. Örneğin X ürünü için hem sipariş hem de talep evrakları ile üretim emrinin alındığını düşünelim. Her bir evraka ait üretim detaylarının ayrı ayrı listelenmesi istenirse bu alanın evet olarak seçilmesi yeterli olacaktır. Aksi durumda X ürünü için toplu üretim detaylarına yer verilecektir.
- Depo ve depolar alanlarında ise üretilecek olan ürünler için gerekli olan malzemelerin hangi depolar baz alınarak listeleneceğinin seçilmesidir. Bu alanda kullanıcılarımıza **Genel** ve **Çoklu depo** seçimi seçenekleri sunulacaktır. Böylece kullanıcılarımız ürünlerinin ellerinde bulunan miktarlarının ne kadar olduğunu depolarının genel durumunu baz alarak listeleyebilecekleri gibi sadece seçecekleri depoları baz alarak da listeleyebileceklerdir. Çünkü rapor çoklu depo seçeneği ile birlikte istenen depoların belirlenebilmesine yönelik tanımlı olan tüm depoları sunacak ve seçim yapılmasını bekleyecektir.
- **Beden detaylı** alanına geldiğinizde programınız size, **Gerekli miktar**, **Eldaki miktar** ve **Eksik miktar** seçeneklerini sunacaktır. Amacımız kullanıcılarımızın renk ve beden detaylı olarak takip ettikleri ürünlerinin üretimi için malzemelerinin hangi miktarlarını incelemek istediklerini belirtmeleridir. Yani raporlarında ürünlerinin sadece istedikleri miktar bilgisini listeleyebilmelerini sağlamaktır. Örneğin sizin için üretimlerinizde ürünlerinizin sadece gerekli olan miktarları ile elinizde bulunan miktarlarını görmek yeterli ise bu alandan **Gerekli miktar** ve **Eldaki miktar** seçeneklerini seçmeniz yeterli olacaktır. Çünkü raporunuz sadece bu bilgileri size derleyip sunacaktır. Bu seçeneklerin tümünü seçerek renk ve beden detaylı olarak takip ettiğiniz ürünlerin üretimleri için hem eksik olan miktarlarını, hem gerekli olan miktarını hem de elinizde bulunan miktarlarını görebilmeniz mümkündür. Herhangi bir seçim yapılmaz ise raporda renk ve beden detaylarına yer verilmeyecektir. Zaten bu parametre ile temel amaç, renk ve beden detaylı takibi yapılan ürünlerin bu detaylarına raporda yer verilmeyeceğinin belirtilmesidir.
- Bu ekrandan belirlenecek bir diğer parametre de beden detaylı olarak listelenen ürünlerde her bir beden ve renk detayının belirtildiği satırlarda, stok bilgisinin tekrarlanıp tekrarlanmayacağını seçmenizdir. Bu ayrıntı da ekranınızın **Detay satırlarında stok bilgisi tekrar edilsin** alanından girilmektedir.
- Son olarak da; raporda üretilen miktarın düşülüp belirtilmesini istiyorsanız "üretilen miktar düşülsün" parametre başındaki kutucuğu işaretlemelisiniz. Aksi taktirde boş bırakmanız yeterli olacaktır.

Parametre girişlerinizden sonra, döküm yeri tercihinize göre raporunuz listelenecektir.

## 11.4 Sarfiyat Raporu (234500)

Sarfiyat raporu; dilediğiniz bir yarı ürün/ürün veya ara ürün için sarf edilecek malzemeleri listelemektedir. Bu raporu alabilmek için; sadece sarfiyat bilgilerini görmek istediğiniz ürün kodunu ve renk-beden detaylı ürününüz varsa da renk-beden detaylarını da girmeniz gerekir. İlgili parametreler girilip, döküm yeri seçildiğinde raporunuz listelenecektir. Sarfiyat raporunda aşağıdaki bilgiler yer alır;

**Stok Kodu:** Biraz önce kodunu girdiğiniz ürün için sarf edilmesi gereken yarı ürün, ara ürün veya hammadde kodlarını bu alanda görebilirsiniz.

**Stok Adı:** Biraz önce kodunu girdiğiniz ürün için sarf edilmesi gereken yarı ürün, ara ürün veya hammaddelerin isimleridir.

**Açıklama:** Sarfiyat bilgileri listelenen ürün için, ürün sarfiyat kartından girilen açıklamadır.

**Tipi:** İlgili ürün veya yarı ürününüzün üretiminde sarf edilecek stokların tipleridir. Stok tipleri, hammaddeler için -H-ürünler için ise -U- olarak görüntülenmektedir.

**Kullanılan Miktar Birim 1:** İlgili ürün için sarf edilecek stokun 1. birimine göre miktarlarıdır.

Bundan sonraki kolonlarda ilgili ürün için sarf edilecek stokun diğer birimleri ve bu birimlere göre gerekli olan miktarları ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

## 11.5 Reçete Dökümleri

MRP9000 programınızın bu bölümünde yer alan raporlar ile ürün/yarı ürün ve ara ürünleriniz için üretim sürecinde yapılacak tüm sarfiyatları (hammadde ve sabit giderler olarak) miktarsal ve tutarsal bazda ve değişik formlarda listeleyebileceksiniz.

### 11.5.1 Ağaç Formunda Reçete Dökümü (234610)

Ağaç formunda döküm; herhangi bir ürün için gerekli olan tüm yarı ürün, ara ürün ve hammaddeleri seviye sırasına göre listeleyen dökümdür. Aşağıdaki örnekte XY ve ZV kodlu ürünlerin 2 yarı üründen oluştuğunu görmekteyiz. Bu 2 yarı ürünün her biri 2 hammaddenin işlenmesiyle oluşuyor. İşte ağaç formunda alacağınız dökümle, XY ve ZV ürünleri için gerekli olan tüm yarı ürünler, yarı ürünler için gerekli olan tüm hammaddeler (varsa ara ürünler) toplamlarıyla birlikte tek tek listelenmektedir.

**Sekil-1**

Ürün Kodu:	XY	1.Yarı ürün (X)
		1. Hammadde
		2.Hammadde
		2. Yarı ürün (Y)
		1. Hammadde
		2. Hammadde
Ürün Kodu:	VZ	1.Yarı ürün (V)
		1. Hammadde
		2.Hammadde
		2. Yarı ürün (Z)
		1. Hammadde
		2. Hammadde

Programı çalıştırdığınızda karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen raporunuzu hangi ürünler için alacağınızı seçmenizdir. Bunun için sıralama şeklinize bağlı olarak tarama kod aralığı veya kod yapısı alanlarından ürünlerinizi belirlemelisiniz. Daha sonra da aşağıda açıklayacağımız parametrelere girişlerinizi yaparak raporunuzu listelemelisiniz.



## VZ Toplam

Görüldüğü gibi reçetesini aldığımız XY ve VZ ürünlerimizin seviye numarası yoktur. Bu ürünler için 2 adet yarı ürün gerekiyordu. XY ürünü için X ve Y, VZ ürünü içinse V ve Z ürünleridir. Bu ürünlerin seviye numaraları 1'dir. Bu yarı ürünler içinse (Z,Y,V,Z ürünleri için) 2 adet hammadde gerekiyordu. Bunların seviye numaralarıysa 2'dir. Eğer yarı ürünler için bir ara ürün gerekseydi, bu ara ürünün seviye numarası 2, hammaddelerinki ise 3 olacaktı.

**Stok kodu:** Reçete dökümünü aldığınız yarı ürün/ürün veya ara ürününüzün elde edilmesinde gerekli olan stokların kodları bu alanda alt alta yer alacaktır.

**Stok ismi:** Reçete dökümünü aldığınız yarı ürün/ürün veya ara ürününüzün elde edilmesinde gerekli olan stokların isimleridir.

**Açıklama:** İlgili satırdaki ürün/yarı ürün veya ara ürün için, sarfiyat kartından girilen açıklamadır. Bu açıklamalar hammadde stoklarının bulunduğu satırlarda da görülebilir. Çünkü sarfiyat kartında hammadde bilgileri de yer almaktadır.

**Tipi:** İlgili satırdaki stokların tipidir. Stokunuz ürün/yarı ürüne, bu alanda -U- harfi, hammadde ise -H- harfi yer alacaktır.

**Kullanılan miktar (birim-1):** Birinci birime göre ürün elde edebilmek için, ilgili satırdaki yarı ürün veya hammaddelerden sarf edilmesi gereken miktardır.

**Birim-1:** Ürün, yarı ürün veya hammaddelerinizin birinci birimidir. Adet, kilogram, metre... vb.)

Bundan sonraki alanlarda da ürünlerinizin diğer birimlere kullanılan miktarları ile birimlerinin neler oldukları yer alacaktır.

**Toplam direk işçilik gideri:** Üretim sürecinde kullanılan elemanların, ilgili satırdaki ürün/yarı ürün veya ara ürünün maliyetine ne kadar etki ettiğini bu alanda görebilirsiniz. Bu alanda görülen tutar, bir birim ürün için işçilik maliyetini gösterir.

**1-2-3-4-5 genel gider:** Kuruluş programının firma tanıtım kartı Mali yıl üretim parametreleri ekranından tanımlamış olduğunuz genel giderlerin, ilgili satırdaki ürün/yarı ürün veya ara ürüne yansıtılan maliyetleridir. Bu alanlarda görülen tutarlar, ürün tanıtım kartından girilen ortalama üretim miktarına aittir

**Toplam dönüştürme gideri:** İlgili satırdaki ürün/yarı ürün veya ara ürüne yansıtılan genel giderlerin, birim ürüne yansıyan toplam tutarıdır. Bu tutar;

**Hammadde Gideri:** Kodunu girdiğiniz ürün için gerekli olan hammaddelerin, kuruluş programından seçilen maliyet hesaplama yöntemine bulunan birim fiyatıdır.

**Yansımaya:** Hammadde satırları için yansımaya, ürüne yansıyan hammadde tutarını ifade eder. Örneğin X ürünü için 0.300 gr. A hammaddesi, 0.250 gr. B hammaddesi gerekiyor. Bu hammaddelerin fiyatı (hammadde gideri sütununda) 3 ve 5 TL olarak görülüyor. Bu durumda hammadde maliyetinin ilgili ürüne yansımaya şöyle olacaktır;

A Hammaddesi:  $0.500 \times 3 \text{ TL} = 1,5$   
B Hammaddesi:  $0.750 \times 5 \text{ TL} = 3,75$

Ürünler için yansımaya toplam dönüştürme gideri alanında gördüğünüz değer olacaktır.

### 11.5.2 Yarı Mamul-Hammadde Formunda Reçete Dökümü (234620)

Yarı Mamul-hammadde formunda alınan reçete dökümünde, ürün için gerekli olan ürünler bir bölümde, bunlar için gerekli olan hammaddeler ayrı bir bölümde listelenmektedir. Hatırlarsanız ağaç formunda alınan reçete dökümünde önce ürün için gerekli olan ara ürünler, daha sonra yarı ürün için gerekli olan hammaddeler listeleniyordu. Yarı mamul-hammadde formunda alınacak reçete dökümünde stok sıralanışı şöyle olacaktır;

#### Sekil-3

Ürünler	Hammaddeler
=====	=====
XYX	Hammadde-1
X	Hammadde-2
Y	
Z	

Biz örnek şekilde ürünleri ve hammaddeleri yan yana verdik. Raporunuzda bunlar alt alta olacaktır. Burada asıl önemli olan nokta; ürün/yarı ürün ve ara ürünlerde ortak kullanılan hammaddelerin (veya yarı ürün ve ara ürünlerin), tek bir satırda yer almasıdır. Örneğin hammadde-1 ve hammadde-2 stokları 3 yarı üründe de kullanılmaktaydı. Ağaç formunda reçete dökümü alınsaydı, bu hammaddeler 3 kez listelenecekti. Oysa yarı ürün- hammadde formunda alınan reçete dökümünde, sadece bir satırda, ama 3 ara ürün için gerekli toplam miktarları içerecek şekilde listelenmektedir. Yarı mamul-hammadde formunda reçete dökümü alabilmek için, sadece reçetesini dökeceğiniz ürün kodunu girmeniz gerekir. Ürün kodu girildikten sonra raporunuz listelenecektir. Raporunuzda aşağıdaki bilgiler yer alır;

**Stok kodu:** Reçete dökümünü aldığınız yarı ürün/ürün veya ara ürününüzün elde edilmesinde gerekli olan stokların kodları bu alanda alt alta yer alacaktır.

**Stok ismi:** Reçete dökümünü aldığınız yarı ürün/ürün veya ara ürününüzün elde edilmesinde gerekli olan stokların isimleridir.

**Kullanılan miktar (birim 1):** Bir önceki ekrandan seçmiş olduğunuz ürün için gerekli ürün-hammaddelerin 1. birimine göre miktarlarıdır.

**Birim 1:** ilgili ürün veya hammaddelerinizin stok tanıtım kartından girdiğiniz 1 birimidir (adet, kilogram, metre vb.)

Bundan sonraki alanlarda dökümünü aldığınız ürünlerin diğer birimleri ve bu birimlere göre kullanılan miktarları ayrı başlıklar halinde yer alacaktır. Dolayısıyla bu kolonları ayrıntılı olarak anlatma gereği duymuyor ve raporunuzu oluşturan diğer kolonların açıklamalarına geçmek istiyoruz.

**Birim maliyet:** Ürün satırları için, birim ürüne ait sabit gider tutarı, hammadde satırları için, birim hammaddenin fiyatı bu alanda yer alacaktır. Hammadde maliyeti, Kuruluş programından seçilen maliyet hesaplama şekline göre bulunur.

**Genel gider:** Bu alan sadece ürün satırları için geçerlidir. Yani ürün satırları için, o ürüne ait sabit giderlerin toplam tutarıdır. Örneğin X ürünü için reçete dökümü alıyorsunuz. Bu ürün için 2 adet A yarı ürünü kullanılıyor. Bir adet A yarı ürününün sabit maliyeti birim maliyet kolonunda listelenmiştir. Bu alandaysa, 2 adet A yarı ürününün sabit maliyet toplamı görülecektir. X ürünü için gerekli A yarı ürününün sabit maliyeti 0,5 TL ise, genel gideri  $0,5 \times 2 = 1$  TL olacaktır.

**Hammadde gideri:** Bu alan sadece hammadde satırları için geçerlidir ve ürünler bölümünde yer alan tüm ürünler için sarf edilmesi gereken hammadde giderini ifade eder (Hammadde gideri = Kullanılan miktar x Birim maliyet).

### 11.5.3 Yarı Mamul - Hammadde Formunda Son Safha (234630)

Reçete dökümleri menüsünün yer alan bu rapor; üretim sürecinin son safhasına ait bilgileri içermektedir. Oyuncak bebek üretiminden örnek verelim; bir oyuncak bebeği üretebilmek için, önce bebeğin kafa, gövde, kol ve bacakları üretiliyor. Bunlar için 2 ayrı hammadde kullanılıyor. Daha sonra bu parçalar birleştirilerek nihai ürün olan bebek ortaya çıkıyor. İşte bebek için reçete dökümü aldığınızda, raporunuzda sadece son safha için ihtiyacınız olan malzemeler yer alacaktır.

Rapor için girilmesi gerekli parametreler ve rapor başlıkları önceki bölümümüzde açıklamaya çalıştığımız yarı mamul-hammadde formunda reçete dökümüyle aynıdır. Bu yüzden döküm parametrelerini ve döküm içeriğini tekrar açıklamıyoruz.

### 11.5.4 Ürün Özel Alanlı Reçete Dökümü (234962)

Bu rapor üretilen yarı ürün veya ürünleri, Ürün reçetesinden girdiğiniz formatta listelemektedir. Bu raporun bir özelliği de, raporunu aldığınız ürünün stok kartından özel kod girişi yaptıysanız (ALT+G Genel Kayıt Yapısı ekranından), bu dökümden o ürüne ait özel kodların da yer almasıdır. Programa girdiğinizde özel alanlı reçete dökümünü alacağınız ürün kodunu girmez beklenir. Ürün kodu girilip döküm yeri seçildikten sonra, ilgili ürünün Ürün reçetesinden girdiğiniz bilgileri ile stok tanıtım kartından girdiğiniz özel kod bilgileri listelenecektir.

Bu dökümün üst bölümünde parametreler ekranından seçmiş olduğunuz ürünün kodu ve adı yer alacaktır. Reçete bilgileri başlığı altında ise ilgili ürün için, Ürün reçetesinin girildiği tarih, birim, miktar ve açıklama bilgileri yer alır. Bu bilgilerin altındaysa, Ürün reçetesinden o ürün için girilen sarf bilgileri, yani o ürünün oluşmasında kullanılan hammaddeler ile yarı ürünler listelenecektir. Sarf malzemeleri listelendikten sonra, ilgili ürün için stok kartından girilmiş özel kodlar varsa, özel alanlar başlığı altında bu kodlar listelenecektir.

### 11.5.5 Mizan Formunda Reçete Dökümü (234640)

Bu program ile üretimini yaptığınız ürünler için gerekli olan ara ürün ve hammaddeleri seviyeler bazında listeleyebilirsiniz. Yani ilgili ürünü oluşturan tüm hammadde ve ara ürünleri alt kırılımlar olarak görebileceksiniz. Bu raporun ağaç formunda rapordan tek farkı sadece bir ürün için alınabiliyor olmasıdır. Ağaç formunda birden fazla ürünü aynı rapor içinde görebiliyorken bu raporda sadece tek bir ürünün üretilmesinde kullanılan hammadde ve ara/yarı ürünleri seviyeler halinde görebileceksiniz. Programa girdiğinizde karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda yapmanız gereken raporu hangi ürün için alacağınızı belirlemenizdir. Ürün kodu girişinden sonra raporunuz, döküm yeri tercihinize göre listelenecektir.

Raporunuzun ilk satırında parametreler ekranından girdiğiniz ürününüzü, bir alt satırda yani birinci seviyede ürününüzü oluşturan ara ürünleri, bir sonraki satırda üretimde kullandığınız ve raporunuzun ikinci seviyesi olan hammaddeleri sıralanmış olarak göreceksiniz. Şimdi bebek örneğimizi hatırlayacak olursak bir bebek, kol, bacak, gövde ve kafa ürünlerinin birleştirilmesinden üretilmekteydi. Bu ürünlerimiz ise plastik ve plastik boya olarak adlandırdığımız hammaddelerin işlenmesi sonucunda oluşmaktaydı. Bu örnekten yola çıkarak raporunuza geri dönecek olursak, raporunuzun ilk satırında, oluşacak ürününüz yani bebek ürününü, daha sonra birinci seviyede bu bebeğin oluşmasını sağlayan gövde, bacak, kol, kafa gibi ara ürünleri, 2. seviyede de bu ara/yarı ürünlerin oluşmasını sağlayan hammaddeler yer alacaktır. Her bir satırda ürün yada hammaddelerin kullanılan miktarları, toplam giderleri, ürünlerin üretilmesinde kullanılan makinelerin ve işçilerin maliyetleri ayrı başlıklar halinde raporunuzda yer alacaktır. Bu raporun listelenmesiyle ilgili bir örnek aşağıda verilmiştir.

<u>Seviye</u>	<u>Stok Kodu</u>
.....	Bebek
1.....	Bacak
. 2.....	1. Hammadde (Plastik )



. 2 . . . .	2. Hammadde (Plastik Boya)
1 . . . . .	Gövde
. 2 . . . .	1. Hammadde (Plastik)
. 2 . . . .	2. Hammadde (Plastik Boya)
1 . . . . .	Kafa
. 2 . . . .	1. Hammadde (Plastik)
. 2 . . . .	2. Hammadde (Plastik Boya)
1 . . . . .	Kol
. 2 . . . .	1. Hammadde (Plastik)
. 2 . . . .	2. Hammadde (Plastik Boya)

Raporunuzda yer alan başlıklar Raporlar/Reçete Dökümü/Ağaç Formunda Reçete Dökümü ile aynıdır. Yani bu raporda da biraz önce seçtiğiniz ürün yada ürünler için gerekli olan yarı ürün, ara ürün ve hammaddelere ilişkin seviye numaraları, yarı ürün/ürün veya ara ürününüzün elde edilmesinde gerekli olan stokların kodu, adı, ilgili satırda yer alan stokların tipi (U/H gibi), birinci birime göre ilgili satırdaki yarı ürün veya hammaddelerden sarf edilmesi gereken miktarı, toplam işçilik ve genel üretim gideri, toplam hammadde gideri ile yansımaları ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

### 11.5.6 Beden ve Renk Detaylı Ağaç Formunda Reçete Dökümü (234937)

Bu rapor ile kullanıcılarımız; renk ve beden detayına göre üretim yaptıkları ürünler için gerekli olan tüm ara/yarı ürün ve hammaddeleri seviye sırasına göre listeleyeceklerdir. Eğer seçtiğiniz ürün birkaç aşamadan oluşuyor ise, örneğin 2 yarı üründen ve bu yarı ürünlerde 2 hammaddenin işlenmesi ile meydana geliyor ise bu dökümden kullanıcılarımız, öncelikle üretecekleri ürüne ilişkin bilgileri ilk seviyede görecekler bu seviye raporlarımızda (0) olarak gösterilmektedir, daha sonrasında bu ürünü oluşturan yarı ürünleri bir alt seviyede izleyecekler bu seviyede (1) olacaktır, en son olarak da yarı ürünleri oluşturan hammaddeleri en son seviyede göreceklerdir, bu seviyede raporumuzda (2) olarak numaralandırılmıştır. Bu seviyeler üretilecek ürünün reçete detaylarına göre değişecektir. Programın çalışma mantığı Ağaç formunda reçete dökümü (234610) ile aynıdır. Aralarındaki tek fark bu raporda renk ve beden detayına göre takip edilen ürünlerin baz alınması dolayısıyla üretilen ürünlerin hangi renk ve bedene göre üretildiğinin detayının verilmesidir.

Programı girdiğinizde öncelikle sizden istenen; raporu hangi ürünler için alacağınızı seçmenizdir. Bunun için tarama ilk kod-son kod yada kod yapısı alanlarından tercihinize uygun olan ürün seçimini yapmalısınız. Daha sonra da ürün olarak tanımlanmamış fakat üretimini yapacağınız ürünlerde kullanılan yarı ürün veya hammaddelerin maliyetinin neye göre hesaplanacağını belirtmelisiniz. Bu belirlemede ekranın en son parametresi olan **ürün olmayan stokun maliyeti** alanından yapılacaktır. Ürünlerin son giriş hareketinden mi?, ilgili ürün için satın alma şartı düzenlenmiş ise satın alma şartından mı?, maliyet analizinden mi?, yada satış fiyatından mı hesaplanacağı belirtilecektir. Bunun için bu alanda satır sonu butonu tıklayıp açılacak olan pencereden size uygun olan seçeneği seçmelisiniz. Bu alandaki seçiminizin satış fiyatından olması durumunda karşınıza bir başka ekran daha gelecektir. Bu aşamada sizden istenen maliyet hesaplamalarında KUR9000 programınızın Sistem/ Stok ve sipariş parametreleri/ Fiyat parametreleri/ Fiyat parametreleri bölümünden stoklarınızın satışlarına ilişkin tanımlanmış olduğunuz fiyatlardan hangisinin baz alınacağını seçmenizdir. Bunun için ekranınızın **"kullanılacak fiyat"** alanında satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden fiyat seçiminizi yapmalısınız. Kampanyalı satış fiyatı, sezonluk satış fiyatı vb.

Parametre girişlerinden sonra raporunuz istediğiniz detayları size sunacaktır. Raporunuzda seçilen ürünlerin seviye numarası, stok kodu, adı, ürünün renk ve beden numarası, tüketilen renk ve beden numarası, stokların tipi, stokunuz ürün/yarı ürünse, bu alanda -U- harfi, hammadde ise -H- harfi yer alacaktır, tüm birimlere göre kullanılan miktarı ve birimi, toplam işçilik, genel üretim ve dönüştürme gideri, birim bazında hammadde ve toplam hammadde gideri ile yansımaları ayrı ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

## 11.6 Rota Dökümleri

Bu bölümde rota ağaç dökümünü inceleyeceğiz. Şimdi açıklamaya başlayalım.

### 11.6.1 Rota ağaç dökümü (238100)

Programınızın Ürün tanıtım/Ürün rota tanımlamaları (231191) bölümünde detaylı olarak değindiğimiz gibi, ürünü meydana getirecek olan işlemler, kullanılacak makineler (insanlar) ve prosedürler rotaları meydana getirmektedir. Bu rotalar üzerindeki tek bir hata örneğin hangi operasyonun ne zaman devreye gireceği ile ilgili her hangi bir karmaşa o rotanın, yani gerçekleştirilecek üretimin hatalı olması anlamına gelir. Bundan dolayı rota tanımlamalarının büyük bir titizlikle yapılması gerekmektedir. Bunun için de öncelikle fabrikadaki iş istasyonlarının ve operasyonların tanımlanması sonrasında da her ürüne ilişkin rota tanımının yapılması gerekir. Daha sonra bu rotaların üretimin gerçekleşmesi aşamasında ne zaman devreye gireceği “**Ürün Reçetesi Tanımlama**” ekranından belirlenmelidir. İşte programınızın bu bölümünden üretimi yapılacak her ürüne ait rotaların seviye seviye dökümleri alınacaktır. Başka bir ifadeyle herhangi bir ürün için gerekli olan tüm yarı ürün, ara ürün ve hammaddelerin hangi operasyonlar doğrultusunda devreye gireceği seviye sırasına göre listelenecektir. Programa girdiğinizde karşınıza öncelikle parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen rota dökümünü hangi ürünlere ait rotalar için alacağınızı belirtmenizdir. Bu ekranda gördüğünüz stok tarama kriteri ve filtreleri butonu ile tarama kod aralığına ilişkin ayrıntılı bilgi kitabınızın raporlar bölümünün başında verilmiştir. Biz burada sadece raporunuzda yer alan başlıkların neler olduklarına değineceğiz. Raporunuzda rota sıralaması son dan başa doğru olacaktır. Örneğin işletmeniz de demir levhalar için kesme ve preslenme operasyonlarının tanımlandığını ve işlem sırasının ise ilk önce kesme sonra da preslenme olarak ilerlediğini düşünelim. Bu durumda raporunuzda son dan başa doğru listeleneceği için ilk önce preslenme işlemine ait rota listelenecek, sonra da kesme işlemine ait rotalar dökülecektir. Bu hatırlatmadan sonra rapor başlıklarımıza geçebiliriz.

#### **Önemli Not :**

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle verisi yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne “en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin)” parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listelebileceğinizi sağlayacaktır. Tabii bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

**Seviye:** Ürünlere ilişkin rotaların seviye numaralarıdır.

**Bağlı rota numarası:** İlgili satırdaki operasyonun bağlı olduğu rota numarasıdır. Yani üretim aşamasında operasyonun hangi safhada devreye gireceği bu numaraya bağlı olarak belirlenmektedir. MRPII-9000 üretilecek ürüne ilişkin operasyonlar son dan başa doğru sıralanarak belirtilmektedir. Dolayısıyla üretiminizin en son aşaması raporunuzun ilk satırında yer alacak ve bu şekilde devam edecektir.

**Operasyon/stok kodu:** Bu kolonda öncelikle üretilecek ürünlerin kodu hemen altında da bu ürünün üretilmesi aşamasındaki operasyonların kodları sıralanacaktır.

**Operasyon/stok adı:** Bu kolonda öncelikle üretilecek ürünlerin adı hemen altında da bu ürünün üretilmesi aşamasındaki operasyonların açıklamaları yer alır.

**Operasyon süre çarpanı:** İlgili satırdaki ürün için rota tanımlamaları ekranından üretim sırasında kullanılan operasyonlara ait süreleri çarpmak girilen katsayıdır. Programınızın İşyeri tanıtım/Operasyon detayları bölümünden tanımlanan her operasyon için, sabit hazırlık süresi, vardiya

hazırlık süresi ve operasyon süreleri ile ilgili tanımlamalar yapılmaktadır. Rota tanımlamaları ekranından da; o operasyonda üretilecek ürünler için gerekli olacak operasyon sürelerinin tanımlanması gerekmektedir. Örneğin işletmenizde daire kesme işlemi için "Kesme" operasyonunun tanımlandığını ve Operasyon detaylarının da (sabit hazırlık süresi, vardiya hazırlık süresi ve operasyon süreleri) girildiğini varsayalım. Daha sonra yarıçapı 2mm olan A ürünü ile yarıçapı 10mm olan Z ürünü için aynı operasyonun kullanılarak üretim yapılacağını düşünelim. Bu aşamada her iki ürün için aynı operasyonun süreleri farklı olacaktır. Bu durumda Ürün rota tanımlamalarından A ürününün operasyon süre çarpanına 2, Z ürününün operasyon süre çarpanına 10 yazmamız gerekecektir.

**Operasyon tekrar sayısı:** İlgili satırdaki ürün için operasyon işleminin kaç kere tekrarlandığı bu kolondan izlenebilir. Örneğin metal kesme işlemi 2 kere tekrarlanarak istenilen duruma gelebiliyorsa bu alanda 2 rakamı görülecektir.

**Çıkış parti miktarı:** Bu kolonda da ilgili satırdaki operasyon sonucunda oluşacak ürünün parti miktarı yer alır.

**Çalışan sayısı:** Üretim aşamasında çalışanların sayısı da bu kolonda gözükecektir.

## 11.7 Faaliyet ve İzleme Raporları

### *Bu bölümde yer alan raporlar ile*

**1-)** Programınızın İşyeri Tanıtım/Operasyon tanıtım ve operasyon detayları bölümünden yaptığınız girişler doğrultusunda bu operasyonların bağlı oldukları iş emirlerinizin hareketlerini detayları ile izleyebileceksiniz. Dolayısıyla her bir operasyonlar için planlanan üretim miktarı ile üretilen miktarlar arasındaki farkı göreceksiniz ve bu farkın neden dolayı kaynaklandığını Operasyon tamamlama evrakından yaptığınız girişler doğrultusunda ayrıntılı olarak inceleyebileceksiniz.

**2-)** Günlük üretim faaliyetlerinizi, ister personellere, ister iş merkezlerine, ister operasyonlara, isterseniz de iş emirlerine göre en ince ayrıntısına kadar listeleyebilecek dolayısıyla günlük üretim akışınızın nasıl bir doğrultuda yol aldığını izleyebileceksiniz.

**3-)** Yine bu bölümü oluşturan raporlar ile aldığınız siparişler doğrultusunda yaptığınız üretimleri evrak detaylı olarak alabilecek dolayısıyla hangi siparişe istinaden ne kadarlık üretim yaptığınızı görebileceksiniz. Ayrıca sipariş bazında yaptığınız üretimlerin size olan maliyet ve karlılık durumlarını da ayrıntılı olarak inceleyebileceksiniz.

Şimdi bu raporların neler olduklarını ve bizlere hangi bilgileri sunacaklarını tek tek incelemeye çalışalım.

### 11.7.1 İş Emri Bazında Operasyon Planları Durum Raporu (238200)

Kitabınızın İşyeri Tanıtım başlıklı bölümünde değindiğimiz gibi iş merkezleri üretim sahası içerisinde operasyonların gerçekleştirildiği alanlardır. İş merkezleri bir grup işçinin veya makinenin çalıştığı üretim bölümleri olarak da düşünülebilir. Bu bölümlerde gerçekleşen her bir iş ise operasyon olarak programa tanıtılmakta ve üretim sürecinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Örneğin işletmenizde metal levhaların üretildiğini düşünelim. Bu üretim aşamasında da kesme ve preslenme işlemleri yapılır. İşte bu rapor işletmenizdeki operasyonların örneğimize göre kesme ve preslenme işlemlerinin durumlarını iş emri bazında listeleyecektir. Böylece bu operasyonlar için planladığınız üretim miktarının ne kadarının gerçekleştiğini üretim süresinin nasıl kullanıldığını ayrıntıları olarak görebilecek ve planınızdaki sapmaları süre ve miktar bazlı olarak öğrenebileceksiniz. Bir anlamda planlanan üretim süresi ve miktarı ile tamamlanan üretim süresi ve miktarının karşılaştırılması yapılacaktır. Bunun için üretim planlaması haricinde üretim sahasındaki veriler doğrultusunda operasyon tamamlama evrakından da gerekli olan bilgiler girilmiş olmalıdır. Yani üretimin ne

kadarının tamamlandığı, ne kadarının bozuk üretildiği gibi bilgiler tanımlanmış olmalıdır. Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir.

Bu ekranda sizden istenen, operasyon planlarına ilişkin dökümü hangi iş emirlerine göre alacağınızı seçmenizdir. Bunun için ilk iş emri kodu ve son iş emri kodu alanlarına raporunuzda yer almasını istediğiniz iş emirlerine ilişkin kod aralığını girmelisiniz. Bu girişlerden sonra raporunuz döküm yeri tercihinize göre listelenecektir. Raporunuzda parametreler ekranından yaptığınız seçim doğrultusunda öncelikle ilk iş emriniz ve bu iş emri ile üretilecek ürünün ne olduğu yazılacak ve sonrasında bu iş emrine bağlı olarak çalışan operasyonlar safha sıralarına göre alt alta yazılacaktır. İlk iş emrine ilişkin bilgiler listelenip gerekli olan kolonlar için -örneğin miktar kolonu için- genel toplam alındıktan sonra diğer işemirleri ile üretilecek ürünler ve bağlı oldukları operasyonların dökümlerine geçilecektir. Şimdi rapor başlıklarının neler olduklarını açıklamaya çalışalım.

**Önemli Not :**

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listelebilemenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

**Operasyon Safha No:** Bu kolonda parametreler ekranından seçtiğiniz iş emirlerine bağlı olarak üretimi yapılacak ürünlerin, geçtiği operasyonların safha numaraları yer alır. Safha numaraları ilgili ürün için tanımlanan rota planlama fişinden alınarak raporunuza yansiyacaktır

**Operasyon Kodu ve Adı:** Bu kolonlarda da seçilen iş emri doğrultusunda üretilecek ürünün geçtiği operasyonların kodu ve adı yer alır. Paketlenme, dolum vb. Bu bilgilerde ilgili ürün için tanımlanan rota planlama fişinden gelecektir.

**Ürün Kodu ve Adı:** Bu kolonda seçtiğiniz iş emrine bağlı olarak üretilecek ürünün kodu ve adı yer alır.

**İş Merkezi Kodu/Adı:** İlgili satırda yer alan operasyonun bağlı olduğu iş merkezinin kodu ve adı bu kolonlarda sıralanacaktır. Operasyonların hangi iş merkezi ile ilişkili olduğu ise programınızın Operasyon detayları bölümünden yapılan tanımlamalar doğrultusunda olmaktadır.

**Makine Kodu ve ismi:** İlgili satırda yer alan operasyonun gerçekleştiği iş merkezinde kullanılan makinelerin kodu ve adıdır. Makinelerin iş merkezleri ile ilişkilendirilmesi programınızın İş merkezi tanıtım kartı bölümünden yapılmaktadır.

**Planlanan Süre:** Üretilecek ürüne ilişkin ilgili satırdaki operasyon için planlanan süre bu kolonda sıralanır.

**Tamamlanan Süre:** İlgili satırdaki operasyon ile üretimi tamamlanan ürünler için kullanılan süre bu kolonda sıralanır. Yani üretilen miktarın ne kadar süre zarfında tamamlandığı bu kolondan izlenebilir. Burada dikkat edilecek en önemli nokta tamamlanan üretim miktarının ne kadar olduğudur.

**Kalan Süre:** Bu kolona ilgili satırdaki operasyon ile üretilecek ürünlerin kalan miktarlarının -planlanan süre baz alınarak- ne kadar sürede üretileceği yansiyacaktır. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım.

**Örneğin 1 adet X ürününün üretimi için planlanan süre:1 Sn olsun.**

**10 adetlik X ürünün üretim miktarı için bu süre 10 saniye olacaktır.**

**Eğer 10 adetlik üretimin**

**2 tanesi tamamlanmış ve 3 tanesi de bozuk olarak üretilmişse  
Kalan miktar  $10-2+3=5$  olacaktır.**

**Bu miktar içinde kalan süre 5 saniye olarak bu kolona yansiyacaktır.  
Formülümüze göre (Planlanan Süre/Planlanan Miktar)\*(Planlanan Miktar-Tamamlanan miktar-  
Bozuk miktar) olacaktır.  
 $(10/10)*10-5=5$  olacaktır.**

**Zaman Bazlı Gerçekleşme Yüzdesi:** Bu kolona ise ilgili satırdaki ürünün üretilmesi için planlanan sürenin % olarak ne kadarının kullanıldığı yansiyacaktır. Formülle ifade edecek olursak ilgili ürünün **tamamlanan Süresi/İlgili ürün için Planlanan Süre\*100 olacaktır.**

**Planlanan Miktar:** Bu kolonda ise seçtiğiniz iş emirlerine bağlı olarak her bir operasyon için planlanan üretim miktarı yer alır.

**Tamamlanan Miktar:** Bu kolonda ise seçtiğiniz iş emirlerine bağlı olarak her bir operasyon için planlanan üretim miktarının ne kadarlık bölümünün tamamlandığı yer olacaktır.

**Bozuk Miktar:** Bu kolonda ise, seçtiğiniz iş emirlerine bağlı operasyonlar ile üretilen ürünlerde bozukluk söz konusu ise operasyon tamamlama evrakından girilen bozuk miktar adeti yer olacaktır.

**Kalan Miktar:** Bu kolona ise **Planlanan ürün miktarından, Tamamlanan ürün miktarının ve bozuk üretilen miktarların** çıkarılması sonucunda bulunan fark gelecektir. Böylece seçtiğiniz iş emrine bağlı operasyonlar için planlanan üretim miktarının ne kadarının gerçekleştiği dolayısıyla geriye ne kadarlık üretim miktarının kaldığı görülebilecektir.

**Örneğin X ürünü için planlanan miktarımız :10 olsun.  
Bu miktarın 3 tanesi tamamlan miktar,  
2 taneside bozuk olan miktar olsun.  
Bu durumda kalan miktarımız  $10-3-2=5$  olacaktır.**

**Miktar Bazlı Gerçekleşme Yüzdesi:** Bu kolonda ise üretiminizin planlanan miktarı göz önünde bulundurularak ne kadarlık miktarının üretildiğini % olarak görebileceksiniz. Yani tamamlanan miktarın % olarak ne kadarının tamamlandığı yer olacaktır.

**Örneğin X ürünü için planlanan miktarımız 5  
Tamamlanan miktarımızda 3 olsun.**

MRPII-9000 otomatik olarak bu alana 60 yazacaktır. Bu hesaplama ise **Tamamlanan Mikt/Planlanan Mik\*100 olarak işlem görmektedir.**

**Miktar Bazlı Bozuk Yüzdesi:** Bu kolonda ise üretiminizin planlanan miktarı göz önünde bulundurularak ne kadar miktarının bozuk olarak üretildiğini % olarak görebileceksiniz. Yani bu kolona Planlanan miktarın % olarak ne kadarının bozuk üretildiği yansiyacaktır.

**Örneğin X ürünü için planlanan miktarımız 5  
Bozuk miktarımızda 3 olsun.**

MRPII-9000 otomatik olarak bu alana 40 ifadesini koyacaktır. Bu hesaplama ise **Bozuk Mikt/Planlanan Mik\*100 olarak işlem görmektedir.**

**Tamamlanan Miktar için Planlanmış Süre:** Bu kolonda ise seçtiğiniz işemrine bağlı operasyonlarda üretimi tamamlanan ürün miktarlarının -planlanmış süre dikkate alınarak- ne kadarlık süre zarfında üretilmesi gerektiğine ilişkin planlama süreleri yer olacaktır. Yani ilgili miktarın ne kadar sürede üretilmesi gerektiği görülecektir. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım

1 adet X ürünü üretebilmek için 10 sn bir sürenin kullanıldığını düşünelim.

Bu durumda 10 adet X ürünü üretebilmek içinde 100 Sn lik bir planlama süresinin kullanılması gerekecektir.

Eğer üretim planımızın 10 adetlik bölümün sadece 5 adetine ilişkin üretim tamamlamış ise, bu durumda bu kolona 5 adet üretim için planlanan süre gelecektir. Dolayısıyla 50 Sn yazılacaktır.

**Planlanan Süre/Planlanan Miktar\*Tamamlanan Miktar** formülüyle bulunacaktır.

**Planlanan Süreden Farkı:** Bu kolona da seçtiğiniz işemrine bağlı üretilen ürünlerin tamamlanan miktarları için geçen süre ile **Tamamlanan Miktar için Planlanmış Süre** arasındaki fark yansıtacaktır.

**Tamamlanan Süre - Tamamlanan miktar için planlanmış süre**

### 11.7.2 İş Emri Bazında Operasyon Ve Malzeme Sevkiyat İzleme Raporu (239060)

Faaliyet ve izleme Raporları menüsünü oluşturan bu rapor ile de, iş emirleri yine operasyonlar bazında listelenecek fakat hangi operasyonda hangi malzemelerin kullanıldığı detaylı olarak yer alacaktır. Yani bir önceki raporumuz olan **İş emri bazında operasyon planları durum** raporuna ek olarak, operasyonlarda hangi malzemelerin ne miktarda kullanıldığına ilişkin detaylar stokların 1.2.3. ve 4. birime izlenebilecektir. Programa girdiğinizde karşınıza öncelikle parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir.

Bu ekranda sizden istenen, raporunuzu hangi iş emri kodlarına ilişkin alacağınızı seçmenizdir. Bunun için ilk işemri kodu/adı ve son işemri kodu/adı alanlarına uygun girişler yapmalısınız. Parametre ekranıyla ilgili girişlerinizi tamandıktan sonra raporunuz listelenecektir. Raporunuzda öncelikle seçtiğiniz kod aralığına dahil olan iş emirlerinin kodu ve hangi ürünün üretilmesine ilişkin oluşturulduğu yazacaktır. Daha sonra bu ürünün üretilmesinde hangi operasyonların kullanıldığı alt alta sıralanacak en son olarak da bu operasyonlarda kullanılan yani üretime sevk edilen hammaddelere (malzemelerin) ilişkin bilgilere değinilecektir. Bu raporda, her bir operasyon ile hangi ürünün üretildiği, hangi makinenin kullanıldığını, ilgili operasyonlar için planlanan üretim süresinin ve planlanan üretim miktarının ne kadar olduğu, üretim gerçekleştikten sonra tamamlanan üretim miktarı, tamamlanma süresi, kalan süre ve kalan miktarı ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Bu başlıklara ilişkin detaylar, bir önceki raporda verilmiştir. Bundan dolayı bu bölümde detaylı olarak anlatma gereği duymuyoruz. Geniş bilgi için **İş emri bazında operasyon planları durum raporu** bölümünden yararlanabilirsiniz.

### 11.7.3 İş merkezleri durum raporu (239065)

İş merkezleri durum raporu size üretim sürecindeki ürünlerinize ilişkin bilgi vermektedir. Kısacası operasyon tamamlama evrağından girilen bilgileri ve ürün giriş fişinden tanımlanan miktarları kolon başlıkları halinde izleyebileceksiniz. Bu raporu bir çeşit yönetim ekranı olarak düşünebilirsiniz.

Programı çalıştırdığınızda karşınıza, ilgili ürünlere ait operasyon tamamlama evrağından (238500) girişi yapılan iş emri kodu, operasyon safha no, operasyon kodu, iş merkezi kodu, tamamlanan miktar bilgileri, ürün giriş fişinden tanımlanan miktar da sonraki safha tamamlanan miktar bilgisi olarak ve son olarak operasyon sonu bekleyen miktar kolon bilgisi olarak da tamamlanan miktar ile sonraki safha tamamlanan miktar farkı olarak yansıtacaktır.

Bildiğiniz gibi yönetim ekranlarında olduğu gibi görünüm, aktarım ve yazıcı menülerinden de yararlanabilirsiniz.

### 11.7.4 İş Merkezi Faaliyet Raporu (238201)

İş merkezleri, programınızın İş Yeri Tanıtım/İş Merkezi Tanıtım Kartı bölümünde de değindiğimiz gibi, üretim sahası içerisinde operasyonların gerçekleştiği alanlardır. İş merkezleri bir grup işçinin veya makinenin çalıştığı üretim bölümleri olarak da düşünülebilir. Burada baz alınması gereken, işletmelerdeki üretim takibinin yapılacağı ve işin yönlendirileceği en küçük birimin programa

tanıtılması ve üretime yönlendirilmesidir. İşte bu rapor ile istediğiniz tarih aralığında ve istediğiniz iş merkezlerine ait üretim hareketlerini detayları ile birlikte listeleyebileceksiniz. Böylece iş merkezlerinin hangi işlemi ile üretime sevk edildiğini, hangi operasyonların bağlı olduğunu ve hangi ürünün üretilmesi işleminde bulunduğu gibi birçok detayı tek bir ekrandan inceleyebileceksiniz. Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Şimdi bu parametrelerin neler olduklarını tek tek açıklayalım.

**İlk Tarih/Son Tarih:** Bu alanlara, iş merkezlerinizin hangi tarih aralığındaki hareketlerini görmek istiyor iseniz ilgili tarihleri girmelisiniz.

**İş merkezleri:** Bu alanda da sizden istenen, üretim faaliyetlerini inceleyeceğiniz iş merkezlerini seçmenizdir. Zaten tarih girişinden hemen sonra imleciniz bu alanda konumlanacak ve karşınıza iş merkezlerinin sıralandığı bir ekran gelecektir. Bu aşamada sizden istenen mouse göstergenizle istediğiniz iş merkezini seçmenizdir. Bu ekrandan birden fazla iş merkezi seçebilmeniz mümkündür. Bunun için yapmanız gereken, Ctrl tuşunu basılı tutup mousenuzla istediğiniz iş merkezlerini tıklamanızdır. Böylece, hareketlerini görmek istediğiniz iş merkezi/merkezlerini belirtmiş olacaksınız.

Parametreler ekranına girişlerinizi tamamladıktan sonra sıra döküm yeri tercihinizi belirlemeye gelmiştir. İlgili tercihinizi de belirlediğinizde MRPII-9000 programınız iş merkezlerinizin üretim faaliyetlerini listeleyecektir. Raporunuzda parametreler ekranından seçtiğiniz ilk iş merkezine ilişkin bilgiler listelenip gerekli olan kolonlar için -örneğin Tamamlanan Süre, Genel üretim giderinden aldığı pay, Genel işçilik giderinden aldığı pay kolonları için- genel toplam alındıktan sonra diğer iş merkezlerine ilişkin bilgilerin dökümlerine geçilecektir. Şimdi bu raporda yer alan başlıkların neler olduklarını tek tek inceleyelim. Bu rapora programınızın Hareket/Operasyon tamamlama evrakından girdiğiniz bilgiler yansıyacaktır.

**Tarih:** Parametreler ekranından seçtiğiniz iş merkezlerinizin, operasyon tamamlama evrakından girilen bilgileri doğrultusunda faaliyet tarihleri bu kolonda alt alta sıralanacaktır.

**Evrak No:** Bu kolonda ise seçtiğiniz iş merkezlerinin faaliyetlerine ilişkin kayıtların girildiği operasyon tamamlama evrakının numarası yer alır.

**İş emri Kodu/Adı:** Bu kolonlara, operasyon tamamlama evrakından girilen bilgiler doğrultusunda seçilen iş merkezlerinin üretim aşamasında hangi iş emirleri ile ilişkili oldukları yansıyacaktır.

**Operasyon Safha No:** Bu kolonda ise seçilen iş merkezlerine bağlı operasyonların safha nosu yer alacaktır. Bir anlamda iş merkezlerinin üretimin hangi safhasında işleme başladıkları bu kolondan görülecektir.

**Operasyon Kodu/adi:** Bu kolonda ise seçilen iş merkezlerine bağlı operasyonların kodu ve adı yer alacaktır.

**Ürün Kodu/Adı:** Bu kolonlarda da seçtiğiniz iş merkezlerine bağlı operasyonlardan üretimi yapılan ürünlerin kodu ve adı yer alır.

**Üretilen Miktar:** Bu kolonda seçtiğiniz iş merkezlerine bağlı operasyonlardan üretilen ürünlerin miktarı yer alır.

**Bozuk Miktar:** Bu kolonda ise seçtiğiniz iş merkezlerine bağlı operasyonlardan bozuk olarak üretilen ürün miktarı yer alacaktır.

**Başlama Tarihi ve Saati:** Bu kolonlarda da seçtiğiniz iş merkezine bağlı operasyonların üretecekleri ürüne ilişkin üretime başlama tarihi ve saati yer alır.

**Bitiş Tarihi ve Saati:** Bu kolonlarda ise seçtiğiniz iş merkezine bağlı operasyonların üretecekleri ürüne ilişkin üretimin bitiş tarihi ve saati yer alır.

**Tamamlanan Süre:** Seçtiğiniz iş merkezine bağlı operasyonlar ile üretimi tamamlanan ürünler için kullanılan süreler bu kolonda sıralanır. Yani ilgili ürünün ne kadar süre zarfında tamamlandığı bu kolondan izlenebilir.

**Tamamlanan Süre (SN):** Bu kolonda ise üretilen ürünlerin tamamlanan süreleri (Sn) cinsinden yer alır.

**Genel Üretim Giderinden Aldığı Pay:** Bu kolona, programınızın **Maliyet Muhasebesi/Fiili Maliyetlendirme/Direkt işçilik ve genel üretim giderlerini tamamlanan operasyonlara dağıtma** bölümünün çalıştırılması sonucunda değer atanacaktır. Çünkü bu program, üretilen ürünlere ilişkin tüm işlemler tamamlandıktan sonra, genel üretim ve genel işçilik giderlerinin her bir operasyona göre ne kadar pay aldığını hesaplayacak ve her operasyon için dağılımını yapacaktır. Dolayısıyla raporunuzun bu kolonundan üretim aşamasında operasyonlarınızın, genel üretim giderinden ne kadar pay aldığını görebileceksiniz. Bu program çalıştırılmadığı sürece bu kolonda herhangi bir değer yer almayacaktır.

**Genel İşçilik Giderinden Aldığı Pay:** Bu alana ise, Genel Üretim Giderinden Aldığı Pay alanındaki açıklamalarımızı dikkate alarak ilgili satırdaki ürünün üretilmesi aşamasındaki operasyonların genel işçilik giderinden aldığı pay yazılacaktır.

### 11.7.5 Sipariş Bazında Üretim Takip Raporu (239080)

Bu rapor ile kullanıcılarımız almış oldukları siparişler doğrultusunda üretimini yapacakları ürünlerin hangi operasyonlardan geçtiğini ayrıntılı olarak izleyebileceklerdir. Raporun en önemli özelliği kullanıcılarımızın hangi sipariş evraklarına ilişkin üretim detaylarını izleyebileceklerini seçebilmeleri, aynı zamanda renk ve beden detaylı olarak takip ettikleri ürünlerin bu detaylarını da ayrı ayrı başlıklarda izleyebilmeleridir.

Programı çalıştırdığınızda karşınıza parametre ekranı gelecek ve bu ekranın **çoklu seçim siparişi** alanından üretim takip raporunu hangi siparişler için listeleyeceğinizi seçmeniz beklenecektir. Bu ekrandan birden fazla sipariş satırı seçebilmemiz mümkündür. Akabinde de renk ve beden detaylı takip ettiğiniz ürünlere ilişkin, raporunuzda üretimi planlanan miktarlarını mı? Üretilen miktarlarını mı, kalan miktarlarını mı ya da hepsini aynı anda mı görmek istediğinizi belirtmeniz istenecektir. Örnek verecek olursak, bu alandan sadece planlanan miktarı işaretlediğinizde, raporunuzda beden detaylı olarak takip ettiğiniz ürünlerin planlanan miktarları Beden'1'den-Beden'10'a kolonlarda görüntülenip, sadece ilgili değerleri yazılacaktır.

Parametre girişleriniz doğrultusunda raporunuz istediğiniz detayları size listeleyecektir. Raporunuzda öncelikle parametre ekranından seçtiğiniz siparişin evrak numarası, bu siparişe istinaden üretimi yapılacak ürünün kodu, adı, üretilen miktarı, planlanan miktarı ve üretimden kalan miktarının ne kadar olduğu belirtilecek hemen sonrasında da operasyon detayları listelenmeye başlayacaktır. Yani operasyon evrakının numarası, hangi iş emi kodu ve adı ile üretime sevk edildiği, operasyonun safha numarası, kodu-adı, üretilen ürünün kodu, adı, iş merkezi kodu, planlanan, üretilen, bozuk ve kalan miktarı, operasyonun başlama ve bitiş tarihi ile saat bilgisi ve parametre ekranından yapılan seçime göre renk ve beden detaylı takip edilen ürünlerin planlanan-üretilen-kalan miktarlarına ilişkin detayları her beden ve renk için ayrı ayrı listelenecektir.

### 11.7.6 Günlük Faaliyet Raporları

Bu menüyü oluşturan raporlar ile işletmenizin üretim faaliyetlerine ilişkin bilgilerini, iş merkezleri bazında, üretilen ürünler bazında, operasyonlar bazında, personeller bazında yada iş emirleri bazında alabilecek dolayısıyla günlük üretim faaliyetlerinizi en ince detayına kadar görebileceksiniz. Şimdi bu raporların neler olduklarını tek tek inceleyelim.



### 11.7.6.1 İş Merkezlerine Göre Günlük Faaliyet Raporu (238220)

Bu rapor istediğiniz tarih aralığında işletmenizin üretim faaliyetlerini iş merkezleri bazında görebilmenizi sağlayacaktır. Dolayısıyla ürünlerinize ilişkin planladığınız üretim miktarı ile üretilen miktarın ne kadar olduğunu bu miktara karşılık üretim zamanının nasıl kullanıldığını detaylı olarak inceleyebileceksiniz. Böylece planlanan ve gerçekleşen üretimlerinizi karşılaştıracak, miktar ve zaman olarak sapmaları görebileceksiniz. Bunun için üretim planlaması haricinde üretim sahasındaki veriler doğrultusunda operasyon tamamlama evrakından da gerekli olan bilgilerin girilmiş olması gerekmektedir. Yani üretimin ne kadarının tamamlandığı, ne kadarının bozuk üretildiği gibi bilgiler tanımlanmış olmalıdır. Programa girdiğinizde öncelikle sizden, raporunuzu hangi tarih aralığında alacağınızı belirtmeniz istenecektir. Bu belirleme sonrasında sıra **detaylar** parametresindeki seçiminiz olacaktır. Bu alanda kullanıcılarımıza **“detaysız, beden detaylı, parti lot detaylı”** seçenekleri sunulacaktır. Yapılacak seçim doğrultusunda da raporda beden detaylı ürünlerin, parti-lot detaylı ürünlerin üretim faaliyetlerinin listelenmesi sağlanacak ve ilgili ürünlerin beden ve parti+lot bilgileri ayrı ayrı başlıklar altında listelenecektir. Kullanıcılarımızın raporlarını herhangi bir detaya yer vermeden listeleyebilmeleri de mümkündür. Böylece raporunuzun son kolonlarında ürünleriniz renk ve beden detaylarına veya parti-lot detaylarına göre miktar dağılımlarının nasıl olduğu ayrı ayrı başlıklar halinde verilecektir. Bu belirlemeyle birlikte yapmanız gereken son işlemse hareketlerini görmek istediğiniz iş merkezlerini seçmenizdir. Bu raporda birden fazla iş merkezinin üretim faaliyetlerini görebilmeniz mümkündür. Bunun için yapılması gereken ekranınızın “iş merkezleri alanında” karşınıza gelecek pencereden, mousunuzla istediğiniz iş merkezlerini tek tek işaretlemenizdir. Bu seçim doğrultusunda döküm yeri tercihinize göre raporunuz listelenecektir.

#### Önemli Not

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşünülmektedir. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne “en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

Raporunuzda öncelikle iş merkezlerinin kodu ve adı yazılacak sonra araya bir çizgi çekilerek bu iş merkezinde gerçekleşen hareketlerin detayına inilecektir. Birinci iş merkezine ilişkin bilgiler listelenip miktarsal değeri olan kolonlar için genel toplam alındıktan sonra diğer iş merkezlerinin bilgileri sırasıyla listelenecektir. Bu raporda yer alan birçok başlık iş merkezi faaliyet raporu ile aynıdır. Yani bu raporda da operasyon tamamlama evrakından girilen bilgiler doğrultusunda iş merkezlerinin faaliyet tarihleri, ilgili evrakın numarası, hangi iş emrine bağlı olduğu, operasyonun safha nosu, operasyon kodu/adı üretilen ürünün kodu/adı, planlanan üretim miktarı, üretilen ürün miktarı, bozuk üretilen miktar, kalan miktar, üretimin başlama tarihi ve saati ile bitiş tarihi ve saati, üretilen miktarın ne kadar sürede tamamlandığı, birim bazında planlanan süre baz alınarak üretilen miktar için planlanan süre, Sn cinsinden tamamlanan sürenin değeri, üretilen miktar için planlanan süre ile tamamlanan süre arasındaki fark, üretimde gecikme olmuşsa gecikme süresi ile nedeni, iş merkezlerinin genel üretim giderinden ve işçilik giderinden aldıkları pay ile üretimle ilgili hangi personelin sorumlu olduğuna ilişkin bilgileri ayrı ayrı başlıklar halinde yer alacaktır. Eğer raporunuzun parametreler ekranında ki **“beden detaylarını dök”** parametresini **“evet”** olarak işaretlemiş iseniz raporunuzun son kolonlarında her bir ürün için renk ve beden detaylarına göre miktarlarının nasıl bir dağılım gösterdiği ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Bu başlıklara ait daha geniş detaylar için **İş Merkezi Faaliyet Raporundan** yararlanabilirsiniz.

### 11.7.6.2 Üretilen Ürünlere Göre Günlük Faaliyet Raporu (238221)

Bu rapor ile de işletmenizin üretim faaliyetleri ürünler bazında listelenecektir. Dolayısıyla hangi ürünün üretilmesi için hangi operasyonların kullanıldığını, hangi iş merkezine bağlı olduğunu, ilgili

ürün için planlanan üretim miktarı ile üretilen miktarının ne kadar olduğunu karşılaştırabileceksiniz. Böylece ilgili ürünün üretilmesinde miktar ve zaman bazlı olarak sapmalarını görebileceksiniz. Bunun için üretim planlaması haricinde üretim sahasındaki veriler doğrultusunda operasyon tamamlama evrakından da gerekli olan bilgilerin girilmiş olması gerekmektedir. Yani üretimin ne kadarının tamamlandığı, ne kadarının bozuk üretildiği gibi bilgiler tanımlanmış olmalıdır. Programa girdiğinizde sizden raporunuzu

- Hangi tarih aralığında alacağınızı seçmeniz istenecektir. Bunun için İlk tarih ve son tarih alanlarına sizin için uygun olan tarihleri girmelisiniz.
- Tarih girişinden sonra sıra, **detaylar** parametresindeki seçiminiz olacaktır. Bu alanda kullanıcılarımıza “**detaysız, beden detaylı, parti lot detaylı**” seçenekleri sunulacaktır. Yapılacak seçim doğrultusunda da raporda beden detaylı ürünlerin, parti-lot detaylı ürünlerin üretim faaliyetlerinin listelenmesi sağlanacak ve ilgili ürünlerin beden ve parti+lot bilgileri ayrı ayrı başlıklar altında listelenecektir. Kullanıcılarımızın raporlarını herhangi bir detaya yer vermeden listeleyebilmeleri de mümkündür.
- Parametre ekranından belirlenecek en son detay ise raporun hangi ürünler için listeleneceğinin seçilmesidir. Dolayısıyla ürünler alanına geldiğinizde detaylarını görmek istediğiniz ürünlerinizi tek tek seçerek parametre girişlerinizi tamamlayın.

Böylece raporunuz belirttiğiniz parametreler doğrultusunda seçtiğiniz ürünleri tarayacak ve üretim faaliyetlerini size sunacaktır. Raporunuzda bir ürüne ilişkin detaylar listelendikten sonra araya bir çizgi çekilecek sonra diğer seçtiğiniz ürünlerin bilgileri listelenecektir. Raporunuzda üretim sonuçlarının girildiği tamamlama evrakının numarası, listelenen ürünlerin hangi iş emirleri ile ilişkili oldukları, üretim aşamasında hangi operasyonlara bağlı oldukları ve bu operasyonların safha numaraları, hangi iş merkezi ile ilişkili oldukları, planlanan ve üretilen miktarı, bozuk olarak üretilen miktarı, üretimin kalan miktarı, ilgili ürünün üretime başlama tarihi ve saati, üretimin bitiş tarihi ve saati, üretimin tamamlandığı süre, üretilen miktar için Sn cinsinden planlanan süre ve Sn cinsinden üretimin tamamlandığı süre, operasyon tamamlama evrakından girilen gecikme süresi, gecikme nedeni, üretimden sorumlu personelin kodu, ilgili ürünün üretilmesi için her bir operasyonun işçilik ve genel üretim giderinden aldığı pay ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir. Eğer raporunuzun parametreler ekranında ki “**beden detaylarını dök**” parametresini “**evet**” olarak işaretlemiş iseniz raporunuzun son kolonlarında her bir ürün için renk ve beden detaylarına göre miktarlarının nasıl bir dağılım gösterdiği ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir.

### 11.7.6.3 Operasyonlara Göre Günlük Faaliyet Raporu (238222)

Bu rapor ile de işletmenizin istediğiniz tarihlerde ki günlük üretim faaliyetleri, istediğiniz operasyonlar bazında listelenecektir. Dolayısıyla hangi operasyondan hangi ürünün üretildiğini, hangi iş merkezine bağlı olduğunu, ilgili operasyon için planlanan üretim miktarı ile üretilen miktarının ne kadar olduğunu, üretim zamanının nasıl kullanıldığını karşılaştırabileceksiniz. Bu raporda da kullanıcılarımız diğer günlük faaliyet raporlarında olduğu gibi renk ve beden detaylı olarak veya parti-lot detaylı takip ettikleri ürünlerinin bu detaylarını izleyebileceklerdir. Bunun için yapılacak tek işlem “**detaylar**” parametresindeki kendilerine uygun seçeneğin işaretlenmesidir.

Raporun alınış şekli ve içeriği ürünlere göre günlük üretim faaliyetleri raporu ile hemen hemen aynıdır. Aralarındaki tek fark bir önceki raporda üretim faaliyetleri izlenecek ürünler seçilip bu ürünlerin geçtiği operasyonlar ayrı ayrı bölümler halinde listeleniyorken bu raporda parametreler ekranından seçilen operasyonlar baz alınacağı için öncelikle operasyonların adı belirtilecek sonrasında da bu operasyonlarda üretilen ürünlerin bilgileri listelenecektir. Dolayısıyla bir operasyona ilişkin bilgiler listelenip araya bir çizgi çekildikten sonra diğer operasyonun üretim bilgilerine geçilecektir. Bu rapor için de üretim planlaması haricinde üretim sahasındaki veriler doğrultusunda operasyon tamamlama evrakından üretim sonuçlarının girilmiş olması gerekmektedir. Rapor başlıkları İş Merkezlerine Göre Günlük Faaliyet Raporu ile aynı olduğundan detaylı olarak anlatmaya gerek duymuyoruz.

#### 11.7.6.4 Sorumlu Personele Göre Günlük Faaliyet Raporu (238223)

Bu rapor ile işletmenizin istediğiniz tarihler arasındaki günlük üretim faaliyetleri operasyonlardan sorumlu personel bazında listelenecektir. Dolayısıyla hangi personelin hangi operasyondan ve hangi ürünün üretilmesinden sorumlu olduğunu, hangi iş merkezine bağlı olduğunu, üretilen ürün miktarını, bozuk miktarını, üretime başlama ve bitiş tarihleri ile saatlerini, sorumlu olduğu süre zarfında üretimde gecikme olmuşsa gecikme süresi ve nedeni ayrı ayrı listelenecektir. Böylece işletmenizdeki operasyon için planlanan üretim miktarı ile üretilen miktarının ne kadar olduğunu, üretim zamanının nasıl kullanıldığını personele göre karşılaştırabileceksiniz. Raporun alınış şekli ve içeriği ürünlere göre günlük üretim faaliyetleri raporu ile hemen hemen aynıdır. Aralarındaki tek fark, ürünlere göre günlük üretim faaliyetleri raporunda üretilen ürünler ve bu ürünlerin geçtiği operasyonlar ayrı ayrı bölümler halinde listeleniyorken bu raporda personel temel alındığı için öncelikle personelin adı belirtilecek sonrasında da bu personelin sorumlu olduğu operasyon ve bu operasyonda üretilen ürünlerin bilgileri listelenecektir. Bir personele ilişkin bilgiler listelenip araya bir çizgi çekildikten sonra diğer personelin üretim faaliyetlerine geçilecektir. Program çalıştırıldığında sizden istenen,

- Raporunuzda personellerinizin hangi tarihler arasındaki üretim faaliyetlerini listeleyeceğinizi seçmenizdir. Bunun için ilk tarih ve son tarih alanlarına sizin için uygun olan tarihleri girmelisiniz.
- Tarih girişinden sonra sıra, **detaylar** parametresindeki seçiminiz olacaktır. Bu alanda kullanıcılarımıza “**detaysız, beden detaylı, parti-lot detaylı**” seçenekleri sunulacaktır. Yapılacak seçim doğrultusunda da raporda beden detaylı ürünlerin, parti-lot detaylı ürünlerin üretim faaliyetlerinin listelenmesi sağlanacak ve ilgili ürünlerin beden ve parti-lot bilgileri ayrı ayrı başlıklar altında listelenecektir. Kullanıcılarımızın raporlarını herhangi bir detaya yer vermeden listeleyebilmeleri de mümkündür.
- Parametre ekranından belirlenecek en son detay ise raporunuzda hangi personelinizin günlük üretim faaliyetlerini izleyeceğinizi seçmenizdir. Dolayısıyla personel alanına geldiğinizde üretim hareketlerini görmek istediğiniz personelinizi tek tek seçerek parametre girişlerinizi tamamlarsınız.

Bu rapor için de üretim planlaması haricinde üretim sahasındaki veriler doğrultusunda operasyon tamamlama evrakından üretim sonuçlarının girilmiş olması gerekmektedir. Rapor başlıkları, İş merkezlerine göre günlük faaliyet raporu (238220) ile aynı olduğundan detaylı olarak anlatmaya gerek duymuyoruz.

#### 11.7.6.5 İş Emirlerine Göre Günlük Faaliyet Raporu (238224)

Günlük faaliyet raporları menüsünün bu bölümünden, istediğiniz tarihler arasında işletmenizin gerçekleştirmiş olduğu üretim faaliyetlerini istediğiniz iş emirlerine göre listeleyebileceksiniz. Raporunuzda tıpkı diğer faaliyet raporlarında olduğu gibi renk ve beden detaylı olarak veya parti-lot detaylı takip ettikleri ürünlerinin bu detaylarını izleyebileceklerdir. Bunun için yapılacak tek işlem “**detaylar**” parametresindeki kendilerine uygun seçeneğin işaretlenmesidir.

Raporunuz, operasyon tamamlama evrakından girdiğiniz bilgileri baz alarak üretim faaliyetlerinizin durumunu detaylı olarak listeleyecektir. Böylece, parametreler ekranından seçmiş olduğunuz iş emri ile hangi operasyondan, hangi ürünün üretildiğini hangi iş merkezine bağlı olduğunu, üretilen ürün miktarını, bozuk miktarını, üretime başlama ve bitiş tarihleri ile saatlerini ve bu üretimden sorumlu olan personeli ayrı ayrı görebileceksiniz. Programı çalıştırdığınızda sizden

- Faaliyet raporunu hangi tarih aralığında almak istediğinizi,
- Ürünlerinizi hangi detaya göre yer verip vermeyeceğinizi ve
- Hangi iş emirlerine göre alacağınızı belirlemeniz istenecektir.

Parametre girişleri yapıldıktan sonrada raporunuz listelenecektir. Bu raporda yer alan birçok başlık iş merkezi faaliyet raporu ile aynıdır. Yani bu raporda da operasyon tamamlama evrakından girilen bilgiler yer alacaktır.

### 11.7.7 Üretim raporları

Bu bölümden gerçekleşen üretime yönelik çeşitli detaylarda hazırlanmış rapor dökümleri alınacaktır. Şimdi bunları sırasıyla incelemeye çalışalım.

#### 11.7.7.1 Yapılan Üretim Raporu (230029)

Bu rapor ile istediğiniz tarih aralığında ve istediğiniz ürünlerin ürün girişi fişi ve ürün giriş iade fişi ile gerçekleşen tüm hareketlerini evrak detaylarıyla birlikte inceleyebileceksiniz. Böylece hangi tarih aralığında hangi ürünlerin üretilip hangi depolara girişlerinin yapıldığını ya da hangi depolardan iadelerinin yapıldığını görebilecek giren ve iade edilen miktarlarının maliyetlerinin ne kadar olduğunu hem birim bazında hem de toplam miktarlar bazında inceleyebileceksiniz. Programa girdiğinizde karşınıza rapor parametrelerinin girileceği bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen sıralama şeklinize bağlı olarak raporunuzda hareketlerini görmek istediğiniz ürünlerinizi seçmenizdir. Ürün seçiminizde kriter olarak ekranınızda yer alan stok tarama kriteri ve filtreleri ekranından yararlanabilirsiniz. Daha sonra da aşağıda detaylı olarak açıkladığımız parametrelere giriş yapmalısınız.

**Rapor detayı:** Üretim raporunu 3 farklı detayda alabilirsiniz. Bunların neler olduğu aşağıda açıklanmıştır;

**Sadece stok detayları;** bu seçenek tercih edildiğinde raporunuzda üretilen tüm stoklar alt alta sıralı olarak listelenecek ve raporun sonunda tüm ürünlerin genel toplamı alınacaktır.

**Stok detayları ve grup toplamları;** bu seçenek tercih edildiğinde, raporunuzda stok detayları ile birlikte, sıralama şekli alanında yaptığınız seçime göre, o gruba ait toplamlar da yer alacaktır. Örneğin sıralama şekli alanında "Kod" seçimi yaptınız. Bu durumda raporunuz ürün koduna göre sıralı olarak listelenecek, üretilen her ürün için ayrı ayrı toplamlar alınacaktır. Daha sonra da diğer ürünün listelenmesine geçilecektir. Örneğin XYZ ürününden 07.08.2004 tarihinde 5 adet ve 08.08.2004 tarihinde de 10 adetlik üretim yaptığınızı düşünelim. Bu parametre seçilirse raporunuzda bu ürünün her bir üretim hareketi ayrı ayrı satırlarda listelenecek ve en sonunda da ikisinin genel toplamı alınacaktır. Daha sonra da diğer ürünlerin listelenmesine geçilecektir. Bu detaylar ekranınızın sıralama şekli alanında yaptığınız tercihe göre değişecektir.

**Sadece grup toplamları;** bu seçenek tercih edildiğinde raporunuzda üretilen ürünlerin her bir hareketine ilişkin detaylar yer almayacak, sadece sıralama şekli alanındaki seçiminize göre, o ürüne ait toplamlar yer alacaktır. Örneğin sıralama şekli alanında "Kod" seçimi yaptığınızı düşünelim. Bu durumda raporunuz ürünlerinizin koduna göre sıralı olarak listelenecek ve sadece her bir ürüne ait genel toplamlar yazılacaktır. Stok detayları ve grup toplamları alanındaki örneğimize geri dönecek olursak XYZ ürün için iki tane üretim hareketi gerçekleşmişti ve her bir hareket satırı da ayrı ayrı listelenerek toplamları alınmaktaydı. Bu seçeneğin tercih edilmesi durumunda ise XYZ ürüne ilişkin üretim hareketleri tek satırda yer alacak ve iki hareketin üretim miktarlarının ve tutarlarının toplamı yazılacaktır. Bu detaylar da ekranınızın sıralama şekli alanında yaptığınız tercihe göre değişecektir.

Bu açıklamalar doğrultusunda seçiminizi yaparak enter tuşuna basın ve bir alt alana geçin.

**İlk tarih/son tarih:** Bu alanda sizden istenen raporunuzun hangi tarih aralığındaki üretim hareketlerini listeleyeceğini belirtmenizdir.

**Depo:** Hangi depoya girişin veya iadenin yapıldığını, bu alandan seçmelisiniz.

#### **Önemli Not :**

**Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyp zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre**

*girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış" (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabii bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

Parametreler ekranı ile ilgili girişlerinizi tamamladıktan sonra raporunuz listelenecektir. Raporunuzda üretime giriş fişlerinin düzenlendiği tarih, evrak numarası, evrak cinsi, ilgili fişin iade mi yoksa normal ürün giriş fişi mi olduğu, belge numarası ve tarihi, ürün giriş fişlerinin hangi iş emri kodu ile gerçekleştiği, ürünlerin hangi depoya girdiği, ilgili fişlerle girişi yapılan ürünlerin kodu, adı, birimi, girişi yapılan ürünlerin miktarı, bu ürünlerin birim malzeme maliyeti ile toplam olarak malzeme maliyetlerinin tutarı, girişi yapılan ürünlerin birim bazında ve toplam olarak genel üretim maliyetleri ile birim işçilik ve toplam işçilik maliyetleri, ayrı ayrı başlıklar halinde yer alır.

### **11.7.7.2 30 günlük planlanan üretimler raporu (230040)**

Bu rapor ile ürünlerinizin, ileriye yönelik üretim planlarını inceleyebilecek hangi günlerde ne miktarda üretimin gerçekleştirilmesi gerektiğini göreceksiniz. Çünkü programınız; istediğiniz ürünlerin istediğiniz tarihten itibaren 30 günlük üretim planının ne miktarlarda olduğunu izleyebileceğiniz yapıda hazırlanmıştır. Rapora yansıtılacak bilgiler iş emri kartları dolayısıyla iş emri malzeme planlama fişleri otomatik oluşturulmuş ürünler olacaktır. Yani üretim yönetiminin Üretim Planlama ve izleme menüsünde yer alan programlar aracılığı ile oluşturulan iş emirlerine ait bilgiler izlenecektir. Sipariş bazında üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230008), Stoğa üretilecek ürünlerle ilgili izleme ve iş emri oluşturma (230009) ve Üretim talep fişinden iş emri oluşturma ve izleme (230039) programlarını örnek gösterebiliriz.

Raporu çalıştırdığınızda öncelikle sizden,

- Hangi ürünlerin üretim planını listeleyeceğinizi belirtmeniz istenecektir. Bunun için ürün kod aralığı yada kod yapısı alanlarından isteğinize uygun ürünleri seçmelisiniz.
- Rapor için belirlenecek bir başka detayda, seçilen ürünlerin hangi günden itibaren 30 günlük üretim planlarının listeleneceğini belirtmenizdir. Örneğin 20 Şubat ve sonrasına ait 30 günlük üretim planını listelemek istiyor iseniz rapor başlangıç tarihi alanına 20 Şubat girişini yapmanız yeterli olacaktır.

Parametre girişleriniz tamamlandıktan sonra raporunuz istediğiniz günlere ait üretim planınızın ne durumda olduğunu listeleyecektir. Raporunuzda öncelikle seçtiğiniz ürünlerin kodu ve adı belirtilecek hemen sonrasında da ilgili ürünlerin girdiğiniz başlangıç tarihinden itibaren 30 günlük üretim planlarının ne miktarlarda olduğu her gün için ayrı ayrı yazılacaktır.

### **11.7.7.3 Satış Siparişi Bazında Üretim İzleme Raporu (230030)**

Bu raporda, cari firmalardan aldığınız siparişler doğrultusunda yaptığınız üretimleri ve üretimlerin sonuçlarını detaylı olarak inceleyebileceksiniz. Böylece hangi cari için hangi sipariş fişine istinaden hangi ürünü ürettiğinizi, üretilmesi gereken ürün miktarını, üretimi planlanan miktarı ve kalan üretim miktarını detaylı olarak görebileceksiniz. İlgili programa girdiğinizde, karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekrandan siparişler bazında üretimleri gerçekleşen ürünlere ait kod aralığı veya kod yapısını, hangi carilerden alınan siparişleri listelemek istiyorsanız, ilgili cari firmalara ait kod aralığı veya kod yapısını, raporunuzu siparişlerin teslim tarihlerine göre sınırlamak istiyorsanız, ilk ve son teslim tarihlerini, sipariş fişlerinin tarihlerine göre sınırlamak istiyorsanız ilk ve son açılış tarihlerini, en son olarak da raporunuzun teslim tarihine göre mi yoksa açılış tarihine göre mi sıralanacağını belirtmelisiniz.

Evet, parametreler ekranından yukarıda sözünü ettiğimiz girişleri yaptıktan sonra, döküm yeri tercihinize göre raporunuz listelenecektir. Raporunuzda öncelikle hangi siparişe istinaden hangi ürünün üretildiği belirtilecek. Sonrada bu üretime ait hareketler alt alta sırlanacaktır. İlk siparişe ait

üretim hareketleri listelendikten sonra diğer siparişlerin üretim hareketlerine geçilecektir. Raporunuzda aşağıdaki bilgiler yer alır;

**Evrak No:** Bu kolonda tamamlama evrakının evrak numarası yer alır.

**İş emri Kodu:** Bu kolonlarda siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünler için otomatik olarak oluşturan iş emirlerinin kodu ile hangi sipariş için oluşturulduğu ve hangi ürünün üretildiğine ilişkin işlemi açıklaması yer alacaktır.

**Operasyon Safha No, Operasyon Kodu, Operasyon Adı:** Bu kolonlarda siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünlerin, geçtiği operasyonlara ait safha numaraları hangi operasyonlar sonucunda üretildiklerini belirten operasyon kodu ve bu operasyonların açıklamaları yer alır.

**Üretilen Ürün Kodu ve Adı:** Bu kolonlarda ise siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünün kodu ve adı yer alır.

**İş Merkezi Kodu:** Bu kolonda siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünlerin bağlı olduğu operasyonların gerçekleştiği iş merkezlerinin kodu yer alacaktır.

**Planlanan Miktar:** Alınan siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürün için planlanmış olan üretim miktarı bu kolonda yer alacaktır.

**Üretilen Miktar:** Bu kolonda ise ilgili ürünün ne kadarının üretildiği yer alacaktır.

**Bozuk Miktar:** Eğer üretilen ürünlerde bozukluk söz konusu ise, bozuk olarak üretilen miktar bu kolonda yer alacaktır.

**Kalan Miktar:** Bu kolona **Planlanan ürün miktarından, Tamamlanan ürün miktarının ve bozuk üretilen miktarların** çıkarılması sonucunda bulunan fark gelecektir. Böylece aldığınız siparişler doğrultusunda üretilmesi planlanan ürünlerin ne kadarının gerçekleştiği dolayısıyla geriye ne kadarlık üretim miktarının kaldığı görülebilecektir.

**Başlama Tarihi ve Saati:** Bu kolonlarda ise siparişler doğrultusunda üretimi yapılacak ürünlerin bağlı olduğu operasyonların üretime başlama tarihi ve saati yer alacaktır.

**Bitiş Tarihi ve Saati:** Bu kolonlarda üretilen ürünlerin bağlı olduğu operasyonların bitiş tarihi ve saati yer alır.

**Tamamlanan Süre:** İlgili satırdaki operasyon ile üretimi tamamlanan ürünler için kullanılan süre bu kolonda sıralanır. Yani üretilen miktarın ne kadar süre zarfında tamamlandığı bu kolondan izlenebilir. Burada dikkat edilecek en önemli nokta tamamlanan üretim miktarının ne kadar olduğudur.

**Tamamlanan Süre (SN):** Bu kolonda ise üretilen ürünlerin tamamlanan süreleri (Sn) cinsinden yer alır.

**Sorumlu Personel Kodu:** Bu kolona ise üretilen ürünlerin bağlı olduğu operasyonlardan sorumlu personelin kodu yer alacaktır.

#### 11.7.7.4 Ürün Bazında Plan Karşılaştırma Raporu (230041)

Bu rapor ile kullanıcılarımız istedikleri ürünlerin istedikleri tarih aralığında (bu tarihler seçilen ürünlere ait iş emri kartlarının aktif olma tarihleridir) planlanan üretim miktarları için gerekli olan malzemeleri reçete bilgilerinden alarak size sunacaktır. Böylece üretilen ürünler için planlanan üretim miktarı ile gerçekleşen üretim miktarının karşılaştırılması kullanılan malzemelere göre de yapılacaktır. Bu doğrultuda raporunuz öncelikle parametreler ekranındaki seçiminize bağlı olarak üretilen ürünlerin adını belirtilecek hemen altında da bu ürünün üretilmesi için gerekli olan malzemeleri alt alta sıralayacaktır. Daha sonrasında raporunuz bu malzemelere karşılık gelen kolonlara,

- İlgili ürünün birim bazında üretimi için gereken miktarını yani reçetede ki miktarlarını
- Planlanan üretim miktarı için gerekli olan malzeme miktarını
- Üretime sevk edilmiş ise sevk edilen miktarı ile sevk edilenden iade söz konusu ise iade edilen miktarını
- Sevk edilecek miktarı -bu miktar kalan miktar- olarak da düşünülebilir

Size detaylı olarak sunacaktır.

Bu raporu alabilmeniz için programınız sizden ürün seçimi yapmanızı, ürünlerinizi hangi birimlerine göre listeleyeceğinizi ve bu ürünlerin bağlı olduğu iş emri kartlarının aktif oldukları tarih aralığını girmenizi isteyecektir. Tüm bu detaylar sonrasında raporunuz istediğiniz bilgileri size sunacaktır.

#### 11.7.7.5 Ürün ve Operasyonları Raporu (230042)

Bu rapor ile kullanıcılarımız; istedikleri ürünlerin istedikleri tarihler arasında planlanan üretim miktarları ile üretim sonuçlarını, işlendiği operasyonlar bazında listeleyebileceklerdir. Böylece seçtikleri ürünler için üretimi planlanan operasyon miktarı ile tamamlanan operasyon miktarını karşılaştırabilmek imkânına sahip olacaklardır. Öncelikle belirtmek isteriz ki bu rapor için seçilen ürünlere ait iş emirlerinin durumu aktif olmalıdır. Bunun yanı sıra karşılaştırmanın sağlıklı yapılabilmesi için operasyon tamamlama evrakından da operasyon sonuçlarının girilmiş olması gerekmektedir. Programı çalıştırdığınızda öncelikle yapmanız gereken, raporunuzu

- Hangi ürünler için,
- Hangi tarih aralığında listeleyeceğinizi belirtmenizdir.
- Bu işlem sonrasında sizden, raporunuzda dikkate alınmasını istediğiniz maksimum operasyon sayısını girmeniz istenecektir. Örneğin seçtiğiniz ürünler toplam 4 operasyon sonucunda oluşuyor ise bu alana 4 rakamını girerek toplam operasyonlarınızın sonucunu görebilirsiniz. 2 rakamını girmeniz sonucunda da ilgili ürünler için sadece 2 operasyonun sonucu listelenecektir.
- Eğer raporda ürünlerinizin bağlı olduğu iş emri kodu ve adının da belirtilmesini istiyor iseniz **“iş emri detaylı”** parametresini evet olarak seçmeniz yeterli olacaktır.

Bu girişler doğrultusunda raporunuz istediğiniz detayları size sunacaktır. Öncelikle ürünlerinizin kodu adı belirtilecek, **“iş emri detaylı”** parametresi **evet** olarak seçilmişse ilgili ürünün bağlı olduğu iş emrinin kodu ve adı yazılacak, daha sonrada girdiğiniz operasyon sayısına bağlı olarak seçilen ürünlere ait operasyonların planlanan miktarı ve tamamlanan miktarları her operasyon için ayrı ayrı belirtilecektir.

#### 11.7.7.6 Operasyon Analiz Kübü (230090)

Sürekli olarak geliştirilen analiz küplerimize bir yenisi daha eklenerek, kullanıcılarımıza üretim operasyonlarına yönelik sonuçları tüm detaylarıyla analiz edebilme imkânı verilmiştir. Böylece kullanıcılarımız bu küb ile istedikleri tarihler arasında operasyon tamamlama evrakından girmiş oldukları iş emirlerine ait operasyon sonuçlarını tüm detaylarıyla analiz edebileceklerdir. Şöyle ki

- Hangi operasyonun hangi iş emri ile ilişkili olduğunu,
- Üretim sonunda her bir operasyonda tamamlanan üretim miktarının ne kadar olduğunu,
- Üretimde bozuk miktar söz konusu ise hangi operasyonda ne kadar bozuk miktarın üretildiğini,
- Operasyonların işçilik ve genel gider maliyetlerinin ne kadar olduğu

Gibi birçok detayın tek bir ekrandan analizini yaparak, üretim sonuçlarını kapsamlı olarak inceleyebileceklerdir. Çünkü programınız sizlere, analiz kapsamına alabileceğiniz birçok analiz

boyutu sunacaktır. Yapacağınız tek işlem analiz boyutlarından operasyonlarınıza ait üretim sonuçlarınızı hangi detayları baz alarak analiz edeceğinizi belirtmenizdir.

Programı çalıştırdığınızda öncelikle sizden tarih aralığı girmeniz istenecektir. Bu aşamada yapmanız gereken hangi tarih aralığında ki iş emirlerinize ilişkin operasyon sonuçlarını analiz edeceğinizi belirtmenizdir. Bu belirleme sonrasında operasyon tamamlama evrakından iş emirlerinize ilişkin, tamamlanan miktarın, bozuk miktarın, işçilik ve genel gider maliyetlerinin ana, alternatif ve orijinal döviz cinsine göre tutarlarının ne kadar olduğu vb. birçok bilginin ekranınıza geldiğini göreceksiniz. Şimdi sıra, operasyonlarınıza yönelik analizin hangi detaylardan oluştuğunu belirlemeye gelmiştir. Bunun için ekranınızın **Analiz boyutları** bölümünde sıralanan kolon başlıklarından, analiz kapsamına alacağınız başlıkları mouse'unuz yardımıyla ekranınızın kolonlar bölümüne ister yatay, isterseniz de dikey olarak yerleştirmenizdir. Programınız seçimlerinizi dikkate alacak ve istediğiniz bilgileri ekranınıza getirecektir. Örneğin analiz boyutlarından iş emri kodu, ürün kodu ve personel başlığını ekranınıza dikey olarak, operasyon kodunu da yatay olarak yerleştirebilirsiniz. Böylece ekranınızın üst yarısına operasyonlarınızın kodunun, hemen altında da bu operasyonun bağlı olduğu iş emri kodunun, üretilecek ürün kodunun ve sorumlu personelin gruplar halinde yansıdığını göreceksiniz. Sizler daha fazla bilgi ile daha fazla sonuca ulaşabilirsiniz. Bu tamamen hangi bilgiyi hangi sırada görmek istediğinize bağlı olarak belirlenecektir.

### **Analiz ekranlarının genel özellikleri**

- Ekranınıza yatay ve dikey olarak yerleştirdiğiniz analiz boyutlarının yerlerini otomatik olarak değiştirebilirsiniz. Yani yatay olarak sıralanan kolon başlıklarının dikey, dikey olarak sıralanan kolon başlıklarının da yatay olarak sıralanmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için ekranınızın üst bölümünde yer alan **Görünüm** başlıklı menüden "**çapraz değişimi**" seçmeniz yeterli olacaktır..
- Ekranda sıraladığınız analiz boyutları için kriter verebilirsiniz. Yani personel, operasyon ve iş emri gibi başlıkların hangi detaylarda listeleneceğini belirleyebilirsiniz. Bunun için yapmanız gereken ilgili başlıkların yanında yer alan ok tuşunu tıklamanız ve açılacak ekrandan istediğiniz seçenekleri "evet", istemediğiniz seçenekleri de hayır (X) olarak işaretlemeniz yeterli olacaktır.
- Analizinizi grafik bazında görüntüleyebilirsiniz. Bunun için yapılacak tek işlem, hangi analiz boyutuna ait grafiği görüntülemek istiyor iseniz, ilgili başlığın başında yer alan grafik işaretini mouse'umuzla seçmeniz yeterlidir. Grafiğiniz anında karşınıza gelecektir. Daha sonra da grafiğinize ilişkin düzenlemeler yapabilir, hangi şekilde görüntüleneceğini belirleyebilirsiniz. Tercih size bırakılmıştır.
- Ekranınızın üst bölümünde gördüğünüz **Görünüm** başlıklı menüde yer alan seçenekler yardımıyla, analiz kapsamına aldığınız başlıklara ve verilere ilişkin istediğiniz düzenlemeleri yapabilirsiniz. Örneğin analiz başlık renklerinin istediğiniz fonda görüntülenmesini, aynı şekilde verilerinizin gözünüze hoş gelecek renklerle listelenmesini sağlayabilirsiniz, genişlik ayarları yapabilirsiniz, kapalı olan başlık bilgilerinizin tüm detaylarıyla görüntülenmesini sağlayabilir, aynı şekilde tüm detayların aynı anda kapatılmasını sağlayabilirsiniz, tablonuza ait sorgu cümlesini görüntüleyebilir, çapraz değişim yapabilirsiniz, en önemlisi de ekranınızdaki görüntüyü saklayabilirsiniz.
- **Dosya** menüsündeki seçenekler ile analizini istediğiniz isimle kaydedebilir sonrasında açabilirsiniz
- **Aktarım Menüsünde** yer alan seçenekler ile analizinizin excel programına aktarılmasını ve internet ortamından görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.
- **Yazıcı Menüsünde** yer alan seçenekler ile ekranınızda listelenen analiz bilgilerinizin yazıcıdan dökümlerini alabilir, döküm öncesinde sayfa ve baskı ayarları yapabilir, ön izleme seçeneği ile de dökümünüzün kâğıt üzerinde nasıl görüntüleneceğini inceleyebilirsiniz.
- **Yönetim** menüsünde yer alan **tarih değiştir Alt+C** seçeneği ile analizinizin tarih aralığını yeniden belirleyebilirsiniz.
- Programlarımızın giriş ekranının üst bölümünde yer alan **Veri küpü** programı ile kayıtlı olan analizlerinizi ekrana çağırabilir ve gerekli düzenlemeleri yaparak analizinizi geliştirebilirsiniz.



### 11.7.8 Sipariş Maliyet ve Karlılık Raporu (230033)

Bu rapor, cari firmalardan aldığınız siparişler doğrultusunda yaptığınız üretimlerin parasal değerlerini verecektir. Başka bir ifadeyle hangi siparişe istinaden hangi ürünü ne miktarda ürettiğinizi ve bu ürünün size olan maliyetini detaylı olarak görebileceksiniz. Yani ilgili ürünün üretilmesi aşamasında ki işçilik maliyetini, genel üretim giderini ve bu ürün için harcanan malzeme maliyetinin ne kadar olduğunu anında görebileceksiniz.

İlgili programa girdiğinizde, karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen sipariş bazında üretim maliyetlerini görmek istediğiniz ürünler ile bu ürünlere ilişkin sipariş aldığınız carileri belirtmenizdir. Eğer raporunuzu siparişlerin teslim tarihlerine göre sınırlamak istiyorsanız, ilk ve son teslim tarihlerini, sipariş fişlerinin tarihlerine göre sınırlamak istiyorsanız ilk ve son açılış tarihlerini, en son olarak da raporunuzun teslim tarihine göre mi yoksa açılış tarihine göre mi sıralanacağını belirtmelisiniz. Parametre girişlerini tamamladıktan sonra raporunuz döküm yeri tercihinize göre listelenecektir.

Raporunuzda, carilerinizden almış olduğunuz siparişlerin evrak numarası, siparişin bağlı olduğu carinin kodu adı, siparişi alınan ürünün kodu adı, siparişin alındığı tarih ve teslim edileceği tarih, siparişi alınan ürünün miktarı ve tutarı, siparişe istinaden üretimi planlanan miktar, planlanacak miktar, üretilen ve üretilecek olan miktar, üretimi tamamlanıp teslim edilen miktar ve teslim edilecek olan miktar, siparişler doğrultusunda üretimi yapılan ürünlerin işçilik ve genel gider maliyetleri ile bu ürünler için kullanılan malzemelerin maliyeti ve kar edilen tutarı ayrı ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

Bunun yanı sıra kullanıcılarımız isterlerse raporlarında stok gruplarına ilişkin birçok detayı da izleyebilirler. **Üretilen ürüne ilişkin miktar 2, Stok ana grup, alt grup, sektör, reyon ambalaj, stokların parti ve lot bilgisi vb.** birçok detay izlenebilecek başlıklarımızdandır. Bunun için yapılması gereken tek işlem, kolon başlıklarının sıralandığı bölümün başında yer alan **"Görünen kolonları seçmek için burayı tıklayın"** bölümüne basmanız ve açılacak ekrandan ilgili başlıkları aktif duruma getirmenizdir. Bir başka yöntem de ekranın kolon başlıkları üzerinde mouse'un sağ tuşuna basıp **"Alan seçicisi"** seçeneğini çalıştırmamız ve açılacak ekrandan ilgili başlıkları mouse'un sürükleyici ile bırakarak özelliği yardımıyla istediğiniz bölüme taşımanızdır.

### 11.7.9 Proforma Miktersal Stok Ekstresi (239070)

Bu rapor ile belli kod aralığı yada kod yapısındaki ürünlerinizin elinizde mevcut olan miktarlarını, üretilmek üzere alınan sipariş miktarlarını, üretim aşamasındaki miktarlarını yani aktif olan iş emirlerindeki miktarlarını detaylı olarak inceleyebileceksiniz. Böylece hangi üründen ne kadar elinizde olduğunu, giren ve çıkan miktarlarını her stok için ayrı ayrı görebileceksiniz. Raporunuzda öncelikle seçtiğiniz ürünlerin kodu ve adı belirtilecektir. Daha sonra ise ilgili stokun elinizdeki mevcut miktarı ile hangi tarihlerde hangi hareketi gerçekleştirdiği bu hareket sonucundaki giren-çıkan ve kalan miktarları ayrı ayrı belirtilecektir.

## 11.8 İmalat defteri

Raporlar menüsünde yer alan imalat defteri genel ve stok seçimli olmak üzere 2 şekilde düzenlenmiştir. Şimdi bu programları sırayla inceleyelim.

### 11.8.1 Genel İmalat Defteri (234910)

Genel imalat defteri; tüm hammadde, ara ürün, yarı ürün ve ürünlerinizi alımlarından, üretim süreçleri tamamlanıncaya, hatta satılıncaya kadar geçirdiği aşamalar itibari ile listelemektedir. Programa girdiğinizde sizden sadece Genel imalat defterini hangi tarih aralığından almak istediğiniz sorulacaktır. Dolayısıyla karşınıza gelecek ekranın ilk tarih ve son tarih alanlarına ilgili girişlerinizi

yapıp döküm yerinizi de belirledikten sonra imalat defteriniz dökülecektir. Şimdi genel imalat defterinizde yer alan rapor başlıklarını kısaca inceleyelim.

**Önemli Not :**

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleylebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

**Tarih:** Hammadde, ara ürün, yarı ürün/ürünlerin hareket gördüğü tarihlerdir. Örneğin hammaddeler için alım tarihi, ara ürün ve yarı ürün/ürünler için üretime sevk, ürün giriş, ürün iade vb. hareketlerin tarihleridir.

**Evrak No:** İlgili tarihteki hammadde, ara ürün, yarı ürün/ürün hareketlerinin hangi evrak numarasıyla gerçekleştiğini bu alanda görebilirsiniz.

**Fatura No:** Eğer ilgili satırdaki hareket bir alım-satım işlemiyse, alış veya satış faturasının numarası bu alanda yer alacaktır.

**Stok Kodu:** İlgili tarihte hareket gören hammadde, ara ürün, yarı ürün/ürüne ait stok kodlarıdır.

**Stok İsmi:** İlgili tarihte hareket gören stokların isimleridir.

**Alınan Hammadde:** İlgili tarihteki hareket hammadde alımına aitse, alınan hammadde miktarını bu alanda görebilirsiniz.

**İade Edilen:** Eğer iade edilen hammaddeler varsa, iade miktarları bu alanda yer alacaktır.

**Üretime Sevk:** İlgili tarihte üretime sevk edilen yarı ürün/ürün veya ara ürün miktarıdır.

**Üretimden İade:** Eğer üretimden iade yapılmışsa, iade edilen stok miktarları bu alanda yer alacaktır.

**Üretilen:** İlgili tarihte üretilen ürün miktarıdır.

**Üretime İade:** Üretim sürecini tamamlayıp depolarınıza giren ürünlerden imalat bölümüne iade yapılmışsa, iade edilen ürün miktarlarını bu başlık altında görebilirsiniz.

**Satılan:** Satılan ürün miktarıdır.

**Maliyeti** İlgili satırdaki ürünün üretilebilmesi için, Ürün reçetesinden tanımlanmış olduğunuz malzemelerin maliyetidir. Yani birim maliyetidir.

Dökümünüzün en son satırında ise Alınan Hammadde, İade Edilen, Üretime Sevk, Üretimden İade, Üretilen, Üretime İade, Satılan, Maliyeti kolonlarının alt toplamları yer alacaktır.

### 11.8.2 Stok Seçimli İmalat Defteri (234920)

Bu program yardımıyla, içeriğini tamamen kendinizin oluşturacağı bir imalat defteri tanımlayacaksınız.

İmalat defterinin içeriği, programa girdiğinizde karşınıza gelen kriter yapısı başlıklı ekrandan tanımlanacaktır. İçerik tanımlamaları yapılırken, defterde yer alacak her bir kolon için ayrı ayrı tanımlamalar yapmak gerekir. Örneğin; kolonun başlığı ne olacak, bu kolona giriş hareketleri mi, çıkış hareketleri mi, depolar arası transfer hareketleri bilgilerinden hangisi gelecek, bu kolona gelecek bilgiler toptan hareketlerden mi, perakende hareketlerden mi, üretim hareketlerinden mi vb. alınacak, normal giriş-çıkış hareketleri mi iade giriş-çıkış hareketleri mi olacak, yine biraz önce yaptığınız tanımlamalar için hangi evrak (depo fişi, fatura, irsaliye vb) baz alınacak. Kısaca değindiğimiz bu tanımlamalar imalat defterinin her kolonu için ayrı ayrı yapıldıktan sonra, bu tanımlamalarınız ışığında imalat defterini listeleyebileceksiniz. Tarih, evrak no, stok kodu ve stok ismi kolonlarını ayrıca tanımlamanıza gerek yoktur. Bu kolonlar ve içerdikleri bilgiler imalat defterine otomatik olarak gelecektir. Şimdi yukarıda sıraladığımız kriterleri tek tek incelemeye başlayalım.

**Başlık:** Şu anda tanımlamakta olduğunuz kolonun başlığını bu alana gireceksiniz. Örneğin imalat defterinin ilk kolonunda (tarih, evrak no, stok kodu ve stok ismi kolonlarından sonraki ilk kolonda) alınan hammadde bilgilerinin olmasını istiyorsunuz. Bu durumda başlık alanına "alınan hammadde" girişini yapabilirsiniz.

**İlk Kod:** Tanımlamakta olduğunuz kolona belli bir koddan başlayan stokların gelmesini istiyorsanız, bu alana defterde yer alacak ilk stokun kodunu girebilirsiniz. Örneğin tanımlamakta olduğunuz kolon alınan hammadde. Eğer bu kolona tüm hammadde stoklarının değil de, sadece HMD009'dan itibaren olan stokların gelmesini istiyorsanız, bu alana da HMD009 girişini yapmalısınız.

**Son Kod:** Tanımlamakta olduğunuz kolona belli bir koda kadar olan stokların gelmesini istiyorsanız, bu alana defterde yer alacak son stokun kodunu girebilirsiniz. Örneğin tanımlamakta olduğunuz kolon alınan hammadde. Eğer bu kolona tüm hammadde stoklarının değil de, sadece HMD090'a kadar olan stokların gelmesini istiyorsanız, bu alana da HMD090 girişini yapmalısınız.

**Kod Yapısı:** Tanımlamakta olduğunuz kolona belirli kod yapısındaki stokların gelmesini istiyorsanız, bu alana ilgili stok kod yapısını girmelisiniz. Kod yapısına ilişkin açıklamalar KUR9000/Genel Özellikler bölümünde verilmiştir.

**Tipi:** İmalat defterinizin bu kolonunda giriş hareketlerinin mi, çıkış hareketlerinin mi, depolar arası transfer hareketlerinin mi yer alacağını bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak pencereden seçeceksiniz. Örnek kolonumuzun alınan hammadde olduğunu kabul edersek, bu alandaki seçimimiz giriş olacaktır.

**Hareket Cinsi:** Bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda yine bir pencere açılacak ve bu sefer imalat defterinize esas olacak hareketlerin cinsini belirlemeniz istenecektir. Örneğin tanımlamakta olduğunuz kolon üretim (ya da ürün giriş) miktarlarını içerecekse, tip alanında giriş, cinsi alanında üretim seçeneğini tercih edebilirsiniz. Örneğimizdeki hammadde alımı kolonu için, toptan veya perakende seçenekleri seçilebilir. Toptan seçildiğinde ilgili kolona sadece toptan hammadde alımları, perakende seçildiğinde sadece perakende hammadde alımları gelecektir.

**Normal:** Bu alanda, tanımlamakta olduğunuz kolona normal giriş-çıkış veya transfer hareketlerinin mi, yoksa iade amacıyla yapılan giriş-çıkış-transfer hareketlerinin mi geleceğini satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak pencereden belirleyeceksiniz. Yine hammadde alımı kolonundan örnek verelim. Bu kolona alınan hammadde miktarları gelecekti. Çünkü tipi kriterini giriş olarak seçtik. Eğer siz aynı zamanda hammadde satan bir firma iseniz, sattığınız hammaddeler herhangi bir nedenden dolayı iade edilirse, bu da bir giriş hareketi olacaktır. İşte hammadde alımı kolonuna sadece satın aldığınız hammadde miktarlarının gelmesini isterseniz, bu alanda normal seçeneğini tercih etmelisiniz. Eğer size iade edilerek, girişleri yapılmış hammadde miktarlarını görmek isterseniz, bu sefer tercihiniz iade olmalıdır.

**Evrak Tipi:** Tanımlamakta olduğunuz kolon için baz alınacak evrak tipi, bu alanda satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak pencereden belirlenecektir. Örneğin hammadde alımlarını irsaliyeli

faturayla yapıyorsanız, bu durumda evrak tipi de irsaliyeli fatura olmalıdır. Böylece programınız irsaliyeli faturaları tarayarak alınan hammadde miktarlarını bulabilecektir.

Evet, stok seçimli imalat defteri için girilecek kriterleri açıklamaya çalıştık. Defterinizde yer alacak her bir kolon için yukarıdaki tanımlamaları yaptıktan sonra F2 tuşuna basın. Karşınıza gelecek ekrandan döküm yerini seçin. İmalat defteriniz listelenecektir.

## 11.9 Kombine Evrakı Raporları

Bu bölümdeki raporlar kobine hareket evrakından girişini yaptığınız ürünlerin ve hammaddelerin detaylarını listeleyecektir.

### 11.9.1 Kombine Ürün Raporu (234510)

Kombine hareket evrakı seri üretimlerde üretime sevk ve ürün giriş işlemlerini tek bir programdan yapmaya olanak veren ve ürün reçetesi kullanımını gerektirmeyen bir hareket evrakıdır. Bu evraka ilişkin detaylı bilgiye, programınızın Evraklar/Üretim hareket fişleri/Kombine hareket girişi (233600) evrakına ilişkin açıklamalarımızdan yararlanabilirsiniz. Bu rapor ile kombine hareket evrakının ürünler bölümünden yapılan girişlerin dökümleri alınacaktır. Bu rapor bölümüne girdiğinizde sizden sadece rapor döküm yerini belirlemeniz istenecektir. Bu belirleme ile birlikte kombine ürün raporunuz listelenecektir.

#### Önemli Not :

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleyebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

Bu dökümde kombine hareket evrakına girdiğiniz evrak seri, sıra numarası, kombine evrakının girildiği iş emri kodu, ürünün girildiği depo, ürün miktarı, ürünün mamul depoya giriş tarihi, tipi (ürün giriş-çıkışı yoksa fason giriş çıkışı), kombine hareket evrakının tipi fason giriş çıkış ise fasoncunun kodu ve adı ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

### 11.9.2 Kombine Hammadde Raporu (234520)

Kombine hareket evrakı seri üretimlerde üretime sevk ve ürün giriş işlemlerini tek bir programdan yapmaya olanak veren ve ürün reçetesi kullanımını gerektirmeyen bir hareket evrakıdır. Bu evraka ilişkin detaylı bilgiye, programınızın Evraklar/Üretim hareket fişleri/Kombine hareket girişi (233600) evrakına ilişkin açıklamalarımızdan yararlanabilirsiniz. Bu rapor ile kombine hareket evrakının hammaddeler bölümünden yapılan girişlerin dökümleri alınacaktır. Bu rapor bölümüne girdiğinizde sizden sadece rapor döküm yerini belirlemeniz istenecektir. Bu belirleme ile birlikte kombine hammadde raporunuz listelenecektir. Bu dökümde kombine hareket evrakına girdiğiniz evrak seri, sıra numarası, kombine evrakının girildiği iş emri kodu, üretime sevk edilen hammaddenin kodu, adı, üretime sevk edildiği tarih, kalan miktar, hammaddenin çıktığı depo, ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

### 11.10 Plan Maliyet Raporu (234700)

Plan maliyet raporu; üretim planlarınızı baz alarak, ilgili plan dönemindeki ürün maliyetlerini listelemektedir. Programa girdiğinizde sadece üretim plan matrisi dosyasının ismini girmeniz istenir. İlgili dosya ismi girilince raporunuz listelenecektir. Raporunuzda aşağıdaki bilgiler yer alır;

**Dönem:** Eğer bir üretim plan matrisine birden fazla üretim planı girmiş iseniz, üretim planlarına ilişkin dönem numaralarını bu alanda görebilirsiniz.

**Tarih Sınırları:** İlgili plan dönemindeki üretiminizin başlangıç ve bitiş tarihleri bu alanda yer almaktadır.

**Stok Kodu:** İlgili plan döneminde üretilecek ürünlerinizin kodları bu alanda yer almaktadır.

**Stok Adı:** İlgili plan döneminde üretilecek olan ürünlerinizin isimlerini bu alanda görebilirsiniz.

**Miktar (Birim 1):** İlgili plan döneminde, ilgili satırdaki ürünün birinci birimine göre üretilecek miktardır.

**Birim 1:** İlgili plan döneminde, ilgili satırdaki ürünün birinci birimi bu kolonda yer alacaktır

Bundan sonraki kolonlarda dökümünü aldığınız ürünlerin stok tanıtım kartından girilen diğer birimleri ve bu birimlere göre üretilecek miktarları ayrı başlıklar halinde yer alacaktır. Dolayısıyla bu kolonları ayrıntılı olarak anlatma gereği duymuyor ve raporunuzu oluşturan diğer kolonların açıklamalarına geçmek istiyoruz.

**Birim Maliyet:** Üretimi planlanan ürününüzün birim maliyetidir.

**Tutarı:** Bu alanda, ilgili plan dönemindeki üretimin toplam maliyet tutarı yer alır.

### 11.11 Üretim Ağacı (234800)

Üretim ağacı; ürün/yarı ürün ve ara ürünlerin imalat sürelerini, girdilerini, bu ürünlerin üretiminde kullanılan makineleri ve çalışan eleman sayılarını şematik olarak gösteren bir rapordur. Üretim ağacını listeleme için, sadece ilgili ürün kodunu girmeniz gerekir. Ürün kodu girilip, döküm yeri seçildiğinde o ürüne ait üretim ağacı listelenecektir.

Üretim ağacının birinci bölümünde kodunu girdiğiniz ürün için gerekli olan yarı ürünler ve ara ürünler, bunlar için gerekli olan hammaddeler şema halinde gösterilmektedir. Her bir ürün/yarı ürün ve ara ürüne numara verilmiştir. Bu numaralarla, biraz sonra açıklayacağımız zaman çizelgesini yorumlama imkânı bulacaksınız.

2. bölümde, üretim zaman çizelgesi yer almaktadır. Bu çizelgede ürünü meydana getiren yarı ürün ve ara ürünlerin muhtemel üretim süreleri görülmektedir. Üretim süreleri (X) işaretiyle gösterilmiştir. Bir işaretin kaç dakikaya denk geldiğini sürelerin hemen altında görebilirsiniz.

3. bölümde de, kodunu girdiğiniz ürün için gerekli olan yarı ürün, ara ürün ve hammaddeler, miktarları ve operasyon süreleriyle birlikte topluca izlenebilecektir.

### 11.12 Hammadde Ürün Raporu (235000)

Raporlar menüsünün bu programı, hammadde ürünleriyle ilgili rapor alabilmenize olanak tanımaktadır. Bu rapor içerik olarak, üretim sırasında hangi hammaddeden ne miktarda ve hangi ürünün üretilmesinde kullandığınızı göstermektedir. Hammadde ürün raporuna girdiğinizde karşınıza ilk önce parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda yapmanız gereken raporunuzda hangi hammaddelerin yer alacağını belirlemenizdir. Bunun için, ya belirli kodlar arasında kalan

hammadeleri ilk kod ve son kod alanlarına girmeniz, ya da dökümünü alacağınız hammaddelerin kod yapısını, hammadde kod yapısı alanında belirtmenizdir. Eğer dökümünüzü tüm hammadde ürünleri için alacaksanız, parametreler ekranındaki alanları boş olarak geçmeniz yeterlidir. Son olarak da hammadde dışında reçetelerde tüketilen stokların raporda dökülmesini istediğinizde, "yarı mamüller listelensin" seçeneğini işaretlemelisiniz.

Bu ekranla ilgili işlemlerinizi tamamladıktan sonra karşınıza raporunuzu almak istediğiniz yeri belirleyeceğiniz bir başka ekran gelecektir. Bu ekrandaki seçiminizle birlikte raporunuz, istediğiniz hammaddelere ve yarı memüllere yönelik olarak listelenecektir. Raporunuzda üretimi yapılan ürünlerinizin kodu, ismi, bu ürünlerde kullandığınız hammaddelerin kodu, ismi ve ne miktarda hammadde kullandığınızı gösteren alanlar ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

### 11.13 İade Detaylı Ürün Maliyet ve Envanter Raporu (230007)

Bu program yardımı ile depolarınızda bulunan ürünlerinizin dönem başı ve dönem sonu mevcudunu dönem içinde giren, çıkan, üretimden giren, üretime sarf edilen, fason firmalardan giren ve iade edilen miktarlarını ve bu miktarlara karşılık gelen tutarlarını istediğiniz depo/depolar için istediğiniz maliyet hesabına göre listeleme imkânı bulacaksınız. Raporunuzda öncelikle ürünlerinizin kodu ve adı belirtilecek sonrasında da bu ürünlerin dönem başı miktarı ile bu miktara karşılık gelen tutarı yazılacaktır. Daha sonra raporda yer alan ürünlerin dönem içi alış/alıştan iade, üretimden giriş/üretimden iade ve fasoncudan giriş/fasondan giriş iade hareketlerine yer verilecek ve toplam giriş miktarı ile tutarı belirtilecektir. Bu belirlemeden sonra da ilgili ürünlerin dönem içindeki satış/satıştan iade, üretime sarf/üretime sarftan iade ve fasona çıkış/fasondan çıkış iade miktarları ve bu miktara karşılık gelen tutarları belirtilecek en son kolonlarda da ürünlerin dönem sonu miktarları ile tutarları yazılacaktır. Yani raporu iki bölüm olarak düşünecek olursak, I. Bölümde stokların alış ve giriş hareketleri ile iadeleri, II bölümde de satış ve üretime sarf edilen hareketleri ile iadeleri listelenecektir. Daha sonrada bu bilgilerden yararlanarak Dönem sonu mevcut olan miktarı ile tutarı seçilen maliyet hesabına göre belirtilecektir. İlgili programı girdiğinizde, karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen, raporu hangi ürünler için, hangi tarih aralığında, hangi döviz cinsine göre, hangi depolar için, hangi detayda alacağınızı ve ürün maliyetlerinin hangi yöntemle rapora yansıtılacağını belirtmenizdir. Bu belirleme doğrultusunda raporunuz listelenecektir. Bu erkanda gördüğünüz stok tarama kriteri ve filtreleri butonu ile sıralama şekli, tarama kod aralığı ve kod yapısı alanları raporlar bölümünün başında verilmiştir. Rapor Detayı parametresine ilişkin açıklamalar içinde kitabınızın Raporlar/Faaliyet ve izleme raporları/Üretim raporu bölümünden yararlanabilirsiniz. Biz burada sadece maliyet hesaplamalarına ilişkin açıklamalar bulunmak istiyoruz..

1. **Fifo:** Bu maliyet hesaplama yönteminde, ilk giren stoklar ilk çıkar ve maliyetlendirme işlemi de bu mantığa göre yapılır. Eğer ilk giren stokların tümü çıkmamış ise ve yeniden giriş yapıp ilk girenler ile birlikte çıkış yapılacak ise, bu durumda eski ve yeni fiyatların ortalaması alınır. Örneğin 50 birim mal alınıp bunların 48 birimi kullanılmış ise ve 5 birim mal daha çıkılacaksa, bu 5 birim stokun 2'si eski fiyattan ( $50 - 48 = 2$ ), 3'ü yeni fiyattan çıkılır ve bu eski ve yeni fiyatların ortalamaları alınarak maliyetlendirme gerçekleştirilir.
2. **Lifo:** Bu maliyet hesaplama yönteminde, işletmeye son giren stoklar ilk çıkar ve maliyetlendirme işlemi de bu mantığa göre yapılır.
3. **Anlık Yürüyen Ağırlıklı Ortalama:** Bu yöntemde belirli bir anda maliyet, o zamana kadar giren tüm değer, giren miktara bölünmesi ile elde edilir.
4. **Dönemsel (Aylık) Yürüyen Ağırlıklı Ortalama:** Bu yöntemde, içinde bulunulan dönemde (ayda) işletmeye giren stokların toplam değerinin, yine aynı dönemde işletmeye giren toplam stok miktarına bölünmesi ile hesaplanır.
5. **Yıllık Ağırlıklı Ortalama:** Yıl içinde işletmeye giren stokların toplam değerinin, yine yıl içinde işletmeye giren toplam stok miktarına bölünmesi ile hesaplanır.

6. **Verilen Dönem Sonu Ağırlıklı Ortalama:** Bu yöntemde, dönem başından itibaren, verilen tarih sonuna kadar giren stokların ağırlıklı ortalaması bulunur ve maliyetler buna göre hesaplanır. Başka bir ifade ile ağırlıklı ortalamaya göre ve sadece iki tarih arasındaki maliyetleri çıkarmak için bu yöntemi seçmelisiniz. Yıllık ağırlıklı ortalamayı iki tarih arasında almak, sizi bu yöntemle bulacağınız maliyetlere ulaştırmaz. Yıllık yürüyen ağırlıklı ortalama iki tarih verilse bile, program tarih sınırlarını dikkate almazsınız girişleri yine yılsonuna kadar tarar.
7. **Özet Dosyadan Dönemsel (Aylık) Ağırlıklı Ortalama:** Dönemsel yürüyen ağırlıklı ortalama (4) ile aynı mantıkta maliyetler hesaplanır. Ancak bu seçenek tercih edildiğinde, hareketler özet dosyadan taranır ve sonuca çok daha hızlı bir şekilde ulaşılır. Özet dosyası güncel olan firmalar, dönemsel (aylık) ağırlıklı ortalama yerine bu seçeneği tercih edebilirler.

İlgili parametre girişleri tamamlandıktan sonra raporunuz listelenecektir.

#### 11.14 Alınan Sipariş Raporu (32220)

Alınan siparişler raporu ile cari firmalardan aldığınız siparişleriniz teslim tarihlerine göre sıralı olarak listelenecektir. İlgili programa girdiğinizde, karşınıza parametreler başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekrandan siparişlerini listeleyeceğiniz stoklara ait kod aralığı veya kod yapısını, hangi carilerden alınan siparişleri listelemek istiyorsanız, ilgili cari firmalara ait kod aralığı ve kod yapısını, raporunuzu siparişlerin teslim tarihlerine göre sınırlamak istiyorsanız, ilk ve son teslim tarihlerini, raporu hangi depolar için almak istediğinizi, belirli seri (evrak) numaralı fişler ile alınan siparişleri listelemek istiyorsanız, ilgili sipariş fişinin seri numarasını, raporunuzu hangi sipariş cinsi için listeleyeceğinizi (normal, konsinye, dış ticaret siparişi), raporunuzda tamamlanan siparişlerin yani satış irsaliyesi ile ya da fatura ile sevk edilen ve artık kapanan siparişlerin yer alıp almayacağını, sipariş miktarından daha fazla çıkış yapılmış ise bu fazla miktarın raporunuzda yer alıp almayacağını belirtmenizdir. Evet, parametreler ekranından yukarıda sözünü ettiğimiz girişleri yaptıktan sonra döküm yeri tercihinize göre raporunuz listelenecektir.

Raporunuzda sipariş fişlerinin düzenlendiği tarih, sipariş fişinin evrak numarası, belge numarası ve tarihi, sipariş fişinin cinsi (normal, konsinye, dış ticaret), siparişlerin teslim tarihi, teslim türü, siparişi veren cari firmanın kodu, adı, hangi ürün için sipariş alındığı, siparişin miktarı, birim fiyatı, sipariş fişinden **ürünler** için iskonto ve masraf hesaplanmış ise, birim stok için uygulanan iskonto ve masraf tutarları, stokların brüt fiyatlarından iskontoların düşülüp masrafların ilave edilmesi ise hesaplanan net fiyatları, takip edildikleri döviz cinsi, sipariş tutarı, sipariş miktarından tamamlanıp sevk edilen miktarı yani tamamlanan miktarları, siparişin kalan miktarları, ödeme planları, ürünler için stok tanım kartından belirtilen hedef seviye miktarları, siparişi alınan stokların maliyeti, stok siparişinin, hangi sorumluluk merkezi tarafından gerçekleştirildiği, siparişin tamamı için irsaliye kesilmiş ise, **sipariş fişinden girilen teslim tarihi ile bu irsaliyenin hareket tarihi** arasındaki gün farkı, ilgili satırdaki siparişin, fatura yada irsaliye karşılığında teslim alındığı tarih ile sipariş fişinden girilen teslim tarihi arasındaki gün farkı ve sipariştan fazla karşılanan miktarları ayrı ayrı başlıklar halinde listelenecektir.

#### 11.15 Üretim Siparişi - Envanter Karşılaştırma Raporu (239072)

Bu rapor, ürünlerinize ilişkin almış olduğunuz üretim siparişlerini yani sipariş fişi detayı "**üretilecek**" olarak belirtilen stokları, depolarınızda mevcut olan miktarlarla karşılaştıracak ve üretilmesi gereken asgari üretim miktarını kullanıcıya hazır olarak sunacaktır. Bu karşılaştırmada MRPII-9000, her ürün için,

- Verilen siparişleri yada önceden planlanan üretim miktarlarını,
- Depolardaki mevcut olan miktarlarını
- Her ürün için stok tanım kartından girilen hedef seviye ve sipariş seviye miktarlarını

baz alacaktır. Dolayısıyla üretilmesi gereken asgari üretim miktarı birçok detay göz önünde bulundurularak hesaplanacaktır. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım;

X stokunuz için  
Deponuzda mevcut olan miktarın 10 adet  
Verilen sipariş veya planlanan üretim miktarınızın 10 adet  
Alınan veya üretime sevk edilen miktarının da 30 adet olduğunu  
Hedef seviye miktarının da 0 olarak belirlendiğini düşünelim,

Bu durumda programınız ilgili ürün için önerilen üretim miktarını size 10 adet olarak verecektir. Çünkü bu 30 adetlik stok miktarının 10 adeti depodaki mevcut miktardan, 10 adeti de verilen sipariş veya üretimi planlanan miktardan karşılanacağı için, 10 adetlik stok miktarı açığa kalacaktır. Dolayısıyla üretilmesi gerekmektedir. İşte bu rapor aldığınız üretim siparişlerini, elinizdeki mevcut miktarlarla karşılaştıracak ve üretilmesi gereken ürünleri miktarları ile birlikte verecektir. Programa girdiğinizde karşınıza raporunuz için parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu erkanda öncelikle sizden istenen, raporunuzu hangi ürünler için alacağınızı seçmenizdir. Daha sonrada yapmanız gereken raporunuzda hangi tarih aralığındaki siparişlerin baz alınacağını belirtmenizdir. Eğer raporunuzu siparişlerin teslim tarihlerine göre de sınırlamak istiyorsanız, ilk ve son teslim tarihlerini de girip parametre ekranıyla ilgili işlemlerinizi tamamlamalısınız. Bu işlemler sonrasında raporunuz döküm yeri tercihinize göre listelenecektir. Raporunuzda yer alan başlıkların neler oldukları aşağıda açıklanmıştır.

**Önemli Not :**

*Programlarımızda kullanıcılarımızın raporlarını daha hızlı bir şekilde listeleyip zamandan tasarruf edebilmeleri mümkündür. Bu durumun özellikle datası yoğun olan firmalar için sevindirici olacağı düşüncesindeyiz. Çünkü programlarımızın alt yapısında yapılan geliştirmelerle raporlarımızın performansı son derece artırılmış durumdadır. Bu amaçla tüm raporlarımızın parametreler ekranına yani parametre girişleri yapıldıktan sonra raporların ekrana, yazıcıya, dosyaya, Excel'e alınmasını sağladığımız parametreler ekranının alt bölümüne "en yüksek hızda çalış (Rapor alınırken bilgiler ekranda görünmesin) parametresi yerini almıştır. Bu parametrenin başında yer alan kutucuğun işaretlenmiş olması raporlarınızı hızlı şekilde listeleylebilmenizi sağlayacaktır. Tabi bu hız raporun niteliğine, içeriğine ve kodlamasına bağlı olarak şekillenecektir. Bu şekilde rapor alındığında ekranda herhangi bir bilgi izlenmeyecek sadece alttaki durum çubuğunda raporun yüzdesi görüntülenecektir.*

**Stok Kodu/Adı:** Alınan siparişler doğrultusunda programınız tarafından üretim önerisi belirtilen ürünlerin kodu ve adı bu kolonlarda yer alacaktır.

**Birimi:** Bu kolonda ise stoklarınızın birimleri sıralanacaktır.

**Cari Kodu:** Bu kolonda üretimi yapılacak ürünlere ilişkin siparişlerin alındığı carilerin kodu yer alacaktır.

**Sipariş No:** Bu kolonda sipariş fişinin evrak seri ve sıra numaraları yer alacaktır.

**Sip. Teslim Tarihi:** Üretim siparişi alınan ürünlerin hangi tarihlerde teslim edileceği bu kolonda sıralanacaktır.

**Sipariş Miktarı:** Üretilecek ürünlere ilişkin alınan sipariş miktarıdır.

**Önceden Planlanan Miktar:** Bu kolonda ise parametreler ekranından seçtiğiniz stokların, önceden alınan siparişler doğrultusunda üretimi planlanmış olan miktarları yer alacaktır.

**Kalan Miktar:** Bu kolona üretimi yapılacak stoklarınız için, alınan sipariş miktarları ile Önceden Planlanan Miktarları arasında ki fark miktarı yansıyacaktır. Bir anlamda aldığınız siparişler karşılığında ne kadarlık üretim yapılması gerektiğini bu kolondan görebileceksiniz.

**Stok Seviyesi:** İlgili stokun depolarınızdaki mevcut miktarıdır.



**Ver. Sipariş veya Planlanan Üretim:** Bu alanda, ilgili ürün için önceden oluşturulan iş emri planlama fişindeki toplam üretim miktarının yani önceden planlanmış olan üretim miktarının bu ürün için verilen sipariş miktarı ile toplamı yer alacaktır.

**Alınan Sipariş veya Planlanan Üretime Sevk:** Bu alanda ise ilgili ürünün üretilmesine yönelik alınan sipariş miktarlarının toplamı yer alacaktır.

**Alınan Sipariş veya Planlanan Üretime Sevk:** Bu alanda ise ilgili ürünün üretilmesine yönelik alınan toplam sipariş miktarları ile bu ürünün diğer mamullerin üretimlerinde kullanılmak üzere planlanan miktarlarının toplamı yer alır.

**Serbest Stok:** Bu kolona yansıtacak toplam ilgili ürün için verilen veya planlanan üretim miktarı ile alınan sipariş veya üretime sevk edilen miktarları arasındaki farkın depolarınızda mevcut olan stok miktarları ile toplamıdır. Yani,

**Stok Seviyesi + Ver. Sipariş veya Planlanan Üretim- Alınan Sipariş veya Planlanan Üretime Sevk formülü ile bulunan toplamdır.**

**Sipariş Seviyesi ve Hedef Seviye:** Bu kolonlarda ilgili ürün için Stok tanıtım kartının detaylar butonundan girilen sipariş seviye ve hedef seviye miktarları otomatik olarak gelecektir.

**Önerilen Planlama:** Bu kolona ise ilgili ürününüz için üretilmesi önerilen miktar otomatik olarak gelecektir. Bu miktarı formülle ifade edecek olursak "**Hedef seviye-serbest stok**" kolonları arasındaki farktır.

#### 11.16 Proje hareket raporu (238400)

Projeye ilgili tüm hareket bilgilerini bu raporda bulabilirsiniz. Bu rapor ile amacımız; kullanıcılarımızın projelerine ait hareketlerini ayrıntılı olarak izleyebilmelerini sağlamak, dolayısıyla hangi projeye istinaden, hangi tarihler arasında hangi hareketler gerçekleşmiş sorularına cevap bulmaktır. Program çalıştırıldığında yapılması gereken,

- Hangi projelere ait hareketlerin inceleneceğinin **proje ilk kodu-ismi, proje son kodu-ismi** veya **proje kod** yapısı alanlarından seçilmesi
- Hareket detaylarının hangi döviz cinsine göre listeleneceğinin **Döviz cinsi** alanından belirlenmesi
- Hangi tarihler arasında gerçekleşen hareketlere yer verileceğinin **ilk tarih** ve **son tarih** alanlarından seçilmesidir.

Parametre girişleri tamamlandıktan sonra rapor istenen detayları ayrıntılı olarak sunacaktır. Projelerin hangi evrak cinsi ile hangi tarihlerde hareket gerçekleştirdiği, hareket evraklarının numarası, belge numarası ve tarihi, hareketin gerçekleştiği cari hesabın cinsi, kodu, adı, projenin kodu, cari hesabın borç ve alacak tutarı ile hareketin ait olduğu muhasebe fişinin numarası ayrı ayrı başlıklar halinde sunulacaktır.

## 12 LİSTELER

MRPII–9000 programınızın bu bölümünden, üretimi yapılacak ürünlere ilişkin tanımlanan kartlar (Ürün listesi, Hammadde listesi, İş emri listesi, Üretim plan matrisi listesi ile üretimin hareket aşamasına ait evrakların (Üretime sevk fişleri, ürün giriş fişleri, i fason çıkış fişleri vb.) dökümleri alınacaktır. Şimdi bu bölümü oluşturan programların neler olduklarını sırasıyla inceleyelim.

### 12.1 Kart Listeleri

Ürünlerinizin, hammaddelerinizin, üretim ile ilgili iş emirlerinizin ve üretim planınıza ilişkin bilgilerin detayları ile birlikte döküldüğü bölümdür. Şimdi bu menüyü oluşturan kart listelerini sırasıyla incelemeye çalışalım.

#### 12.1.1 Ürün Listesi (234300)

Kart listeleri menüsünün ilk programı ürün listelerine ayrılmıştır. Bu bölümden, ürün tanıtım kartından yarı ürün/ürün ve ara ürün olarak tanımlı olan stoklarınızın dökümlerini alacaksınız. Programa girdiğinizde sizden sadece döküm yerini seçmeniz istenecektir. Döküm yeri seçildikten sonra, tanımlı olan ürünler kodları, isimleri, birimleri (4 ayrı birim yan yana listelenecektir) ve birim sabit maliyetleri ile birlikte listelenecektir. Birim sabit maliyet, ürün tanıtım kartındaki toplam sabit maliyetin, ortalama üretim miktarına bölünmesi ile elde edilir.

#### 12.1.2 Hammadde Listesi (234400)

Bu program üretim aşamasında kullandığınız hammaddelerin dökümlerine ayrılmıştır. Bu bölümden, yarı ürün/ürün ve ara ürünlerinizin dışında stok kartları açılan stoklarınızın (ki bunlar büyük bir olasılıkla hammaddelerdir) dökümlerini alacaksınız. Programa girdiğinizde sizden sadece döküm yerini seçmeniz istenecektir. Döküm yeri seçildikten sonra, hammaddeler kodları, isimleri, birimleri (4 ayrı birim yan yana listelenecektir) ve KUR9000/Servis/Stok Sipariş Parametreleri/Stok Maliyet Parametreleri bölümünden seçtiğiniz maliyet hesap şekline göre bulunan birim maliyetleri ile birlikte listelenecektir.

#### 12.1.3 İş Emri listesi (230015)

Bu program ile üretilen ürünlere ilişkin oluşturmuş olduğunuz iş emri kartlarının dökümleri alınacaktır. Böylece istediğiniz iş emri kartlarını detayları ile birlikte tek bir ekranda listeleyebilecek hatta yazıcıdan çıktısını alabileceksiniz. Bunun için öncelikle dökümünüze dahil olacak iş emirlerine ilişkin parametrelerin girilmesi gerekir. Şimdi bu parametrelerin neler olduğunu açıklamaya çalışalım.

**İlk Kod, Son Kod:** Bu alanlarda sizden istenen, dökümünü almak istediğiniz ilk iş emrinin ve son iş emrinin kodlarını girmenizdir. Kod seçimi için F10 ekranlarından yararlanabilirsiniz.

**Kod Yapısı:** Eğer dökümünüzü, iş emri kod aralığı yerine, kod yapısı girerek sınırlamak istiyorsanız, bu alana iş emirlerinizin tanıtım kodlarına ilişkin kod yapısını girebilirsiniz. Böylece dökümünüz bu alana girilecek kod yapısını baz alarak listelenecektir.

**Durumu:** Bu alanda da sizden istenen, dökümünüzde hangi durum yada durumlarda olan iş emirlerinizin yer alacağını seçmenizdir. Yani, aktif olanların mı?, planlanmış olanların mı?, üretim aşamasını tamamlayıp kapanmış olan iş emirlerinin mi yer alacağı seçilecektir. Bu alandan birden fazla seçim yapabilmemiz mümkündür. Zaten satır sonu butonunu tıkladığınızda açılacak olan pencereden bütün durum seçeneklerinin işaretlenmiş olduğunu göreceksiniz. İlgili seçeneklerin döküme dahil edilmesi yada iptal edilmesi için de Mouse göstergesi ile bir kez tıklanmaları yeterlidir.

Parametre girişlerinizi açıklamalarımız doğrultusunda tamamladıktan sonra döküm yeri tercihinize göre iş emirleriniz listelenecektir. Bu listede yer alan başlıklar iş emri tanıtım kartı ekranında gördüğünüz alanlardan oluşmuştur. Bundan dolayı bu başlıkları detaylı anlatmak yerine sadece birkaç cümle ile değinmenin yeterli olacağını düşündük. Daha detaylı bilgi için iş emri tanıtım kartı bölümünden yararlanabilirsiniz.

**İş Emri Kodu/Adı:** Bu kolonlarda parametreler ekranından yaptığınız girişler doğrultusunda iş emri kartlarınızın kodu ve adı sıralanacaktır.

**Sipariş No:** Eğer dökümünüzde yer alan iş emri kartlarından bazıları sipariş fişi doğrultusunda oluşturulmuş ise ilgili sipariş fişinin numarası bu kolonda yer alır.

**Sipariş Satır No:** Bu kolonda ise, siparişler doğrultusunda oluşturulan iş emri kartlarının sipariş fişinin hangi satırını baz aldığı yer olacaktır.

**Safha Id ve Batch Id:** Üretimi yapılan ürünler birkaç safhadan oluşabilir. Dolayısıyla her safhada üretilecek ürünler için de, ayrı ayrı iş emri kartı oluşturulacaktır. Birkaç safhada oluşan ürünlerin, iş emri kartlarını takip edebilmek açısından da tanıtımı yapılan her ürünün kartına “safha id” girilmektedir. İşte bu kolondan iş emri kartlarınızın üretimin hangi safhası için oluşturulduğu izlenebilecektir.

**Batch İd:** Bu kolondan da listelenen iş emri kartlarının üretimin hangi partisi için oluşturulduğu izlenebilecektir. Örneğin XYZ kodlu ürün için tanıtım kartından parti miktarı olarak 50 adet girdiğinizi düşünelim. Daha sonra bu üründen 200 adetlik sipariş alınmış olun. Dolayısıyla programınız 200 adetlik üretim için toplam 4 adet iş emri kartı açacaktır. İşte ilgili iş emri kartının 1. partimi 2. partimi, 3. partimi yoksa 4. parti üretim için mi oluşturulduğu bu kolondan anlaşılacaktır.

**Fason:** Bu kolondan, listelenen iş emirleri için fason olarak yaptırılacak işlerin olup olmadığı izlenebilecektir. Eğer fason işler varsa bu kolonda evet seçeneği, yoksa hayır seçeneği yer olacaktır.

**İş Emri Tipi:** Eğer listelenen iş emri kartlarınız içinde, plan matrisi baz alınarak oluşturulmuş olanlar var ise, bu kolonda üretim planlı ibaresi aksi durumda genel amaçlı ifadesi yer alır.

**Plan Dosyası:** Bu kolonda, üretim planlı olarak listelenen iş emirlerinize ait üretim plan matrisi dosyasının ismi yer olacaktır.

**İş Emri Başlama Tarihi:** Bu kolonda iş emri kartlarınızın üretime başlama tarihleri listelenecektir.

**Kapanış tarihi:** Bu kolonda ise kapanan iş emri kartlarınızın kapanış tarihleri yer olacaktır.

**İş Emri Durumu:** Bu kolonda ise parametreler ekranının “durumu” alanında yaptığınız seçim doğrultusunda listelenen iş emri kartlarının aktif, planlanan, kapanan şeklinde durumları yer olacaktır.

### 12.1.4 Üretim Plan Matrisi Listesi (230003)

Bu bölümden programınızın Üretim Planlama ve izleme/Üretim Plan Matrisi bölümünde tanımlamış olduğunuz plan dosyalarının içerikleri listelenecektir. Programa girdiğinizde sizden sadece hangi üretim planına ait liste alacağınızı belirlemeniz istenir. Bunun için karşınıza gelecek ekranın dosya adı alanında satır sonu butonunu tıklayıp, açılacak pencereden istediğiniz plan dosyasının adını girmelisiniz. Bu seçimle birlikte döküm yeri tercihiniz doğrultusunda üretim planınız listelenecektir. Bu listede seçtiğiniz plan dosyasındaki, üretilecek ürünlerin kodları ile üretilecek miktarları ayrı başlıklar halinde yer olacaktır.

## 12.2 Evrak Listeleri

Listeler menüsünün ikinci seçeneği, programınızın Hareket modülünden girilen Üretime sevk fişleri, Ürün giriş fişleri, Fason çıkış fişi, Fason giriş fişi, Üretim fişi vb. evrakların dökümlerini içermektedir. Şimdi bu dökümlerin neler olduklarını daha ayrıntılı olarak inceleyelim.

### 12.2.1 Üretime Sevk Fişi Listeleri (230016+230017)

Üretime çıkış fişlerinin evrak numaralarına ve tarihlerine göre sıralı olarak listelendiği bölümdür. Her iki sıralama şekline göre alınan üretime çıkış fişi dökümlerinin içeriğinde herhangi bir fark yoktur. Bu iki döküm arasındaki en önemli fark; sıralama şekli ve parametre girişlerindedir. Şimdi üretime çıkış fişi parametrelerinin neler olduğunu açıklamaya çalışalım.

**İlk Tarih-Son Tarih:** Eğer tarih sıralamalı döküm alıyorsanız, bu alanlara dökümünüzde yer alacak ilk ve son üretime çıkış fişlerinin tarihlerini girebilirsiniz.

**İlk Seri/Sıra No - Son Seri/Sıra No:** Eğer evrak no sıralamalı döküm alıyorsanız, bu alanlara dökümünüzde yer alacak ilk ve son üretime çıkış fişinin seri ve sıra numaralarını girebilirsiniz.

**Stok Detayı:** Dökümünüzde üretime çıkış fişlerinizin evrak genel bilgileri haricinde (tarih, evrak no, evrak cinsi, belge no vb.) evrak detaylarının da yani üretime sevk edilen stokların kodu, adı, miktarı, birim malzeme fiyatı, toplam malzeme fiyatı vb bilgilerinin de yer almasını istiyor iseniz bu alanı "evet" aksi halde "hayır" olarak seçmelisiniz.

**İade/Normal:** Dökümünüzde üretimden iade fişlerinin mi, üretime çıkış fişlerinin mi, yoksa her iki tipteki üretim fişlerinin mi, yer alacağı bu alanda belirtilecektir.

**Döviz Cinsi:** Bu alanda sizden istenen üretime çıkış fişi dökümlerini hangi döviz cinsine göre alacağınızı seçmenizdir.

**Seri No Detayı:** Evrak listelerinizi stok detaylı alıyor iseniz yani parametreler ekranının stok detayı alanını "evet" olarak seçmiş iseniz imleciniz bu alana gelecek ve sizden dökümünüzde seri numarasına göre takip ettiğiniz stoklarınızın seri numaralarının dökülüp dökülmeyeceğini belirtmeniz istenecektir. Bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden evet seçeneğini seçmelisiniz. Aksi halde seçiminiz "hayır" olmalıdır.

**Beden Detaylı ?:** Evrak listelerinizi stok detaylı alıyor iseniz yani parametreler ekranının stok detayı alanını "evet" olarak seçmiş iseniz imleciniz bu alana gelecek ve sizden dökümünüzde renk ve beden detayına göre takip ettiğiniz stoklarınızın renk ve beden bilgilerinin dökülüp dökülmeyeceğini belirtmeniz istenecektir. Bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden evet seçeneğini seçmelisiniz. Aksi halde seçiminiz "hayır" olmalıdır.

Üretime çıkış fişi dökümleriniz için verebileceğiniz kriterleri yukarıda açıklamaya çalıştık. Dökümünde ise şu bilgiler yer alır; üretime çıkış fişlerinizin tarihleri, evrak numarası, evrak cinsi, iade mi, normal mi olduğu, ilgili fişlerin kaç satırdan oluştuğu, toplam üretime çıkış miktarı, belge numarası, belge tarihi, ilgili fişin hangi iş emri kodu ve hangi depo ile ilişkili olduğu, üretim aşamasında kullanılan yarı ürün ve hammaddelerin kodu, adı, ne miktarda kullanıldıkları, birimleri, ilgili malzemelerin birim maliyetleri, toplam malzeme maliyetinin tutarı, birim maliyet toplamı ve üretime sevk edilen ürünlerin toplam maliyet tutarı, birim işçilik maliyeti ve toplam işçilik maliyeti, ilgili malzemelerin (stokların) döviz cinsi ve kuru, varsa parti ve lot kodları, hareket döviz cinsi ve döviz kuru ve tutar kolonları yer alır.

### 12.2.2 Ürün Giriş Fişi Listeleri (230018+230019)

Bu bölümden, üretime sevk edilip daha sonrasında depolara girişi yapılan ürünlere ait ürün giriş fişlerini evrak numaralarına ve tarihlerine göre sıralı olarak listeleyebileceksiniz. Parametre girişleri

bir önceki bölümde açıklamaya çalıştığımız üretime sevk fişleri ile aynıdır. Bundan dolayı bu parametreleri detaylı olarak anlatma gereği duymuyoruz. Daha geniş bilgi için bir önceki bölümden yararlanabilirsiniz. Dökümünüzde; üretime giriş fişlerinin düzenlendiği tarih, evrak numarası, evrak cinsi, ilgili fişin iade mi yoksa normal ürün giriş fişi mi olduğu, bu fişlerdeki toplam satır sayısı, girişi yapılan ürünlerin toplam miktarı, belge numarası ve tarihi, ürün giriş fişlerinin hangi iş emri kodu ile gerçekleştiği, ürünlerin hangi depoya girdiği, ilgili fişlerle girişi yapılan stokların kodu, adı, miktarı, bu ürünlerin birim malzeme maliyeti ile toplam olarak malzeme maliyetlerinin tutarı, girişi yapılan ürünlerin birim bazında ve toplam olarak genel üretim maliyetleri ile birim işçilik ve toplam işçilik maliyetleri, bu ürünlerin takip edildikleri döviz cinsi ve bu döviz cinsinin kuru, varsa parti ve lot kodları, hareket döviz cinsi ve döviz kuru ile ürünlerin tutarları ayrı ayrı başlıklar halinde yer alır.

### 12.2.3 Fason Çıkış Fişi Listeleri (230020+230021)

Üretim aşamasında fason olarak yaptırılan işler var ise, bunlar fason firmalara Hareket/Fason çıkış fişi menüsünde yer alan programlar ile sevk edilmektedir. Dolayısıyla bu bölümden de fason çıkış fişlerinin evrak numaralarına ve tarihlerine göre sıralı olarak dökümleri alınacaktır. Her iki programa girdiğinizde de karşınıza parametre girişleri yapacağınız ekranlar gelecektir. Bu parametrelerin neler oldukları kitabınızın Listeler/Evrak Listeleri/Üretime sevk fişi listeleri bölümünde detayları ile birlikte anlatılmıştır. Bundan dolayı biz bu bölümde sadece döküm başlıklarına değinmenin yeterli olacağını düşündük. Bu dökümde fason çıkış fişinin giriş tarihi, evrak numarası ve evrak cinsi, iade evrakımı yoksa normal fason çıkış evrakımı olduğu, ilgili fişde yer alan satır sayısı, bu fiş ile çıkış yapılan ürünlerin miktarı, belge numarası, belge tarihi, hangi iş emri kartı ve hangi depo ile ilişkili olduğu, fason olarak çıkışı yapılan stokların kodu, adı, gönderilme miktarı, birimi, birim bazında malzeme maliyeti, toplam malzeme maliyeti, ilgili stokun takip edildiği döviz cinsi, ilgili döviz cinsinin kuru, var ise ilgili ürünün parti lot kodu ve toplam tutarı ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

### 12.2.4 Fason Giriş Fişi Listeleri (230022+230023)

Fason giriş fişi listelerinin evrak numaralarına ve tarihlerine göre sıralı olarak listelendiği bölümdür. Her iki sıralama şekline göre fason giriş fişi dökümlerinin içeriğinde herhangi bir fark yoktur. Bu iki döküm arasındaki en önemli fark; sıralama şekli ve parametre girişlerindedir. Şimdi Fason giriş fişi parametrelerinin neler olduğunu açıklamaya çalışalım.

**İlk Tarih-Son Tarih:** Eğer tarih sıralamalı döküm alıyorsanız, bu alanlara dökümünüzde yer alacak ilk ve son fason giriş fişlerinin tarihlerini girebilirsiniz.

**İlk Seri/Sıra No - Son Seri/Sıra No:** Eğer evrak no sıralamalı döküm alıyorsanız, bu alanlara dökümünüzde yer alacak ilk ve son fason giriş fişinin seri ve sıra numaralarını girebilirsiniz.

**Stok Detayı:** Dökümünüzde fason giriş fişlerinizin evrak genel bilgileri haricinde (tarih,evrak no, evrak cinsi, belge no vb.) evrak detaylarının da yani stokların kodu, adı, miktarı, birim malzeme fiyatı, toplam malzeme fiyatı vb bilgilerinin de yer almasını istiyor iseniz bu alanı "evet" aksi halde "hayır" olarak seçmelisiniz.

**Faturalaştırılmış Fason Fişleri Dökülsün Mü?:** Dökümünüzde faturalaştırılmış fason fişlerinin dökülmesini istiyorsanız bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp, açılacak pencereden "evet" seçeneğini seçmelisiniz. Aksi takdirde seçiminiz "hayır" olmalıdır.

**İade/Normal:** Dökümünüzde fasondan giriş iade fişinin mi, normal fason giriş fişlerinin mi, yoksa her iki tipteki fason fişlerinin mi yer alacağı bu alanda belirtilecektir.

**Döviz Cinsi:** Bu alanda sizden istenen fason giriş fişi dökümlerini hangi döviz cinsine göre alacağınızı seçmenizdir.

**Seri No Detayı:** Evrak listelerinizi stok detaylı alıyor iseniz yani parametreler ekranının stok detayı alanını "evet" olarak seçmiş iseniz imleciniz bu alana gelecek ve sizden dökümünüzde seri numarasına göre takip ettiğiniz stoklarınızın seri numaralarının dökülüp dökülmeyeceğini belirtmeniz istenecektir. Bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden evet seçeneğini seçmelisiniz. Aksi halde seçiminiz "hayır" olmalıdır.

Fason giriş fişi dökümleriniz için verebileceğiniz kriterleri yukarıda açıklamaya çalıştık. Bu dökümde fason giriş fişinin giriş tarihi, evrak numarası ve evrak cinsi, iade evrakı mı yoksa normal fason giriş evrakı mı olduğu, ilgili fişte yer alan satır sayısı, bu fiş ile girişi yapılan ürünlerin miktarı, belge numarası, belge tarihi, hangi iş emri kartı ve hangi depo ile ilişkili olduğu, fason olarak girişi yapılan stokların kodu, adı, gönderilme miktarı, birimi, birim bazında malzeme maliyeti, toplam malzeme maliyeti, ilgili stokun takip edildiği döviz cinsi, ilgili döviz cinsinin kuru, var ise ilgili ürünün parti lot kodu ve toplam tutarı, fatura no ve tarihi ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

### 12.2.5 Üretim Fişi Listeleri (230036+230037)

MRPII-9000'nin Evraklar/Üretim hareket fişleri bölümünde detaylı olarak anlattığımız gibi bu evrakın programımızda yer almasının temel amacı, aynı ekran üzerinden hem üretime çıkış hem de ürün giriş fişlerinin girilebilmesine imkân vermesidir. Bundan dolayı iş hacmi yoğun olan işletmeler için bu evrakın çok işlevsel olacağını düşünüyoruz. Üretim fişi, üretime çıkış ve ürün giriş fişlerinin birleştirilmiş hali olarak düşünülmelidir. Burada dikkat edilecek en önemli nokta, üretime sevk edilen ürünler için çıkış, ürün girişleri içinde giriş ifadesinin kullanılmasıdır. İşte programınızın bu bölümünden de üretim fişlerinin evrak numaralarına ve tarihlerine göre sıralı olarak dökümleri alınacaktır. Her iki sıralama şekline göre üretim fişlerinin dökümlerinin içeriğinde herhangi bir fark yoktur. Bu iki döküm arasındaki en önemli fark; sıralama şekli ve parametre girişlerindedir. Şimdi üretim fişi parametrelerinin neler olduğunu açıklamaya çalışalım.

**İlk Tarih-Son Tarih:** Eğer tarih sıralamalı döküm alıyorsanız, bu alanlara dökümünüzde yer alacak ilk ve son üretim fişlerinin tarihlerini girebilirsiniz.

**İlk Seri/Sıra No - Son Seri/Sıra No:** Eğer evrak no sıralamalı döküm alıyorsanız, bu alanlara dökümünüzde yer alacak ilk ve son üretim fişinin seri ve sıra numaralarını girebilirsiniz.

**Stok Detayı:** Dökümünüzde üretim fişlerinizin evrak genel bilgileri haricinde (tarih,evrak no, evrak cinsi, belge no vb.) evrak detaylarının da yani stokların kodu, adı, miktarı, birim malzeme fiyatı, toplam malzeme fiyatı vb bilgilerinin de yer almasını istiyor iseniz bu alanı "evet" aksi halde "hayır" olarak seçmelisiniz.

**İade/Normal:** Dökümünüzde üretim iade fişinin mi, normal üretim fişlerinin mi, yoksa her iki tipteki üretim fişlerinin mi, yer alacağı bu alanda belirtilecektir.

**Döviz Cinsi:** Bu alanda sizden istenen üretim fişi dökümlerini hangi döviz cinsine göre alacağınızı seçmenizdir.

**Seri No Detayı:** Evrak listelerinizi stok detaylı alıyor iseniz yani parametreler ekranının stok detayı alanını "evet" olarak seçmiş iseniz imleciniz bu alana gelecek ve sizden dökümünüzde seri numarasına göre takip ettiğiniz stoklarınızın seri numaralarının dökülüp dökülmeyeceğini belirtmeniz istenecektir. Bu alanda satır sonu butonunu tıklayıp açılacak pencereden evet seçeneğini seçmelisiniz. Aksi halde seçiminiz "hayır" olmalıdır.

Dökümde yer alan başlıklar tamamen üretim fişinden girilen alanlardan oluşmaktadır. Yani üretim fişinin evrak numarası ve tarihi, evrakın cinsi, iademi yoksa giriş evrakımı olduğu, evrak satır numarası, bu fiş ile üretilen ürünün miktarı, belge numarası ve belge tarihi, hangi iş emri kodu ile ve hangi depo ile ilişki olduğu, üretilen ürüne ilişkin kullanılan stokların kodu, adı, kullanılan miktarları, birim malzeme maliyetleri ve toplam malzeme maliyetleri, takip edildikleri döviz cinsi, döviz kuru vb bilgiler ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

## 12.2.6 Operasyon Tamamlama Evrak Listeleri (230024)

MRPII-9000'in Evraklar/Fason Hareket Fişleri/Operasyon Tamamlama Fişi (238500) bölümünde detaylı olarak anlattığımız gibi bu evraka, üretim sahasındaki tüm verilere dayanarak operasyonlarda gerçekleşen üretimlerin sonuçları girilmekte, dolayısıyla hangi üretimin ne derecede beklenen sonuca ulaştığı izlenebilmekteydi. İşte programınızın bu bölümünden de Operasyon Tamamlama Fişinden girilen tüm operasyonların üretim sonuçlarına ilişkin dökümler alınacaktır. Programa girdiğinizde karşınıza parametre girişleri yapacağınız bir ekran gelecektir. Bu ekranda sizden istenen dökümünü alacağınız operasyon tamamlama evrakına ilişkin evrak seri numaralarını girmeniz ve döküm detayınızı belirtmenizdir. Bu parametrelerle ilgili detaylar kitabınızın Listeler/Evrak Listeleri/Üretime çıkış fişi listeleri bölümünde anlatılmıştır. Dökümde yer alan başlıklar operasyon tamamlama evrakından girilen alanlardan oluşmaktadır. Bundan dolayı bu başlıklarla ilgili bilgi için operasyon tamamlama fişi bölümünden yararlanabilirsiniz.

## 12.2.7 Kombine Hareket Girişi Listeleri

MRPII-9000'in Hareket/Kombine hareket girişi bölümünde de değindiğimiz gibi kombine hareket evrakı; seri üretimlerde operatörlerin işlerini kolaylaştırmak ve üretime sevk ve ürün giriş fişlerini tek bir ekrandan otomatik olarak oluşturabilmek amacıyla hazırlanmıştır. Yani ürünler için defalarca üretime sevk ve ürün giriş fişleri girmek yerine kombine hareket evrakı ile üretim süreci başlatılıp, bitirilebilecektir. Başka bir ifade ile üretim sürecine girecek hammaddelerin girişi ve bu hammaddelerin işlenmesi sonucu meydana gelen ürünlerin girişleri bu evraktan yapılabilecektir. Programınızın bu bölümünden de kombine hareket evrakı ile ilişkili olan hammaddelerin ve ürünlerin dökümleri alınacaktır. Şimdi bu menüde yer alan programların neler olduklarını daha yakından incelemeye çalışalım.

### 12.2.7.1 Hammadde Girişli Kombine Hareket Girişi Listeleri (230025)

Bu bölümden kombine hareket girişinden üretilecek ürünler için sevk edilen hammaddelerin dökümleri alınacaktır. Programa girdiğinizde karşınıza "**Hammadde girişli kombine hareket girişi listeleri**" başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda öncelikle sizden istenen, kombine hareket evrakına ilişkin seri ve sıra numarasını girip dökümünüzde stok detaylarının yer alıp almayacağını belirtmenizdir. Bu belirlemelerden sonra döküm yeri tercihinize göre hammadde girişli kombine hareket girişleriniz listelenecektir. Bu listede, hammadde girişli kombine hareket evraklarının seri ve sıra numarası, hangi iş emri ile gerçekleştiği, girişi yapılan hammaddelerin kodu, adı, hangi depoda yer aldıkları, kullanılan miktarları, üretime sevk edildikleri tarihleri ile kalan miktarları ayrı başlıklar halinde yer alır.

### 12.2.7.2 Ürün Girişli Kombine Hareket Girişi Listeleri (230026)

Bu bölümden de kombine hareket evrakından girişi yapılan ürünlerin dökümleri alınacaktır. Programa girdiğinizde karşınıza "Ürün girişli kombine hareket girişi listeleri" başlıklı bir ekran gelecektir. Bu ekranda da sizden istenen, ürün girişli kombine hareket evrakına ilişkin seri ve sıra numarasını girip dökümünüzde stok detaylarının yer alıp almayacağını belirtmenizdir. Bu belirlemelerden sonra döküm yeri tercihinize göre dökümünüz listelenecektir. Bu listede, ürün girişli kombine hareket evraklarının seri ve sıra numarası, hangi iş emri ile gerçekleştiği, girişi yapılan ürünlerin kodu, adı, hangi depoya girdikleri, giren miktarları, giriş tarihleri fason firma ile çalışılmış ise fasoncu kodu ve adı ayrı başlıklar halinde yer alacaktır.

## 12.2.8 Tüketim Fişi Listeleri (230027)

Programınızın Hareket/Tüketim fişi bölümünden üretime sevk edilen hammaddelerden ne kadarının tüketildiğini ilişkin girişler yapılabilmektedir. Bu bölümden de girişini yaptığınız tüketim fişlerine ilişkin dökümler alınacaktır. Programa girdiğinizde öncelikle sizden tüketim fişi listesini hangi iş emirleri için alacağını seçmeniz istenecektir. Bunun için ekranınızın ilk iş emri ve son emri kodu alanlarına uygun

girişler yapmalısınız. İş emri kodu girilince iş emri isimleri bir alt satıra otomatik olarak gelecektir. Daha sonra sıra dökümünüzde stok detaylarının yer alıp almayacağını belirlemeye gelmiştir. Bunun için detay alanında satır sonu butonunu tıklayıp evet/hayır seçeneklerinden size uygun olan seçeneği seçmelisiniz. Bu ekranla ilgili girişlerinizi tamamlayıp döküm yerini de belirledikten sonra tüketim fişleriniz listelenecektir. Bu listede bir önceki ekrandan yaptığınız parametre girişleri doğrultusunda, seçtiğiniz iş emirlerinin kodu, adı, bu iş emri ile girişi yapılan tüketim fişindeki, fasoncu kodu adı, yine aynı şekilde tüketilen stokların kodu, adı, miktarı, değeri, tüketilen stoklardan üretimi yapılan ürünlerin kodu, adı ve ne miktarda üretim yapıldığı ayrı başlıklar halinde listelenecektir.



## 13 MALİYET MUHASEBESİ

Bu bölümde yer alan programlarla ilgili detaylı açıklamalarımıza geçmeden önce, sizlere fiili maliyetlendirme ve standart maliyetlendirme ile ilgili kısaca bilgi vermek istiyoruz.

**Standart maliyetleme;** maliyet dönemi boyunca elde edilen çıktı birimlerine maliyet yükleme işleminin önceden belirlenen standartlara göre yapılmasıdır. Başka bir ifade ile bir ürünün üretilmesinde yer alan malzeme ve operasyonlara ait standart miktar ve sürelerinin önceden belirlenen bir fiyat doğrultusunda yapılmasıdır. Maliyet Muhasebeniz için tercih edeceğiniz seçenek standart maliyetleme ise; öncelikle MRP ve MRP2 programlarından Standart Direkt İşçilik Maliyet Parametreleri, Standart Genel Üretim Maliyet Parametreleri ve Ürün tanıtım kartları çarpanlarının tanımlanması gerekmektedir. Ayrıca Kuruluş programınızın **KUR9000/Sistem/ Stok ve sipariş parametreleri/Stok maliyet parametreleri** programının üretim maliyetlendirme şekli alanı da **Standart maliyetlendirme** olarak belirtilmelidir.

**Fiili maliyetlendirme;** maliyetleme dönemi boyunca üretim sürecinde gerçekleşen maliyetlerin, çıktı birimlerine fiili olarak yüklenmesidir. Başka bir ifade ile bir ürünün üretilmesi ve / veya satın alınması için, gerçekten harcanan kaynakların (satınalma masrafları, hammadde, zaman) çeşitli dağıtım anahtarına göre dağıtılarak ortaya çıkarılmasıdır. Maliyet Muhasebeniz için tercih edeceğiniz maliyetlendirme seçeneği fiili maliyetlendirme ise; öncelikle programınızdan, İş merkezlerinin ve bu iş merkezlerinde çalışan makinelerin, makinenin başında çalışan personel vb. bilgilerinin tanımlanması gerekmektedir. Ayrıca bu tanımlamalar sorumluluk merkezleri kodu ile ilişkilendirilip doğrudan üretim sorumluluk merkezi bağlantısı yapılmalıdır. Bunun yanında Kuruluş programınızın **KUR9000/Sistem/Stok ve sipariş parametreleri/Stok maliyet parametreleri** programının üretim maliyetlendirme şekli alanı da **MRP2 Fiili maliyetlendirme** olarak belirtilmelidir. Şimdi bu programları daha yakından inceleyelim.

### 13.1 Fiili Maliyetlendirme (Operasyon tanımlama ve tamamlama kayıtlarının yapılmış olması zorunludur.)

Maliyet hesaplama şekli olarak; Fiili maliyetlendirmeyi tercih eden firmalar bu menüyü oluşturan programlar ile ürünlerine ilişkin maliyet hesaplamaları yapacaklardır. Şimdi bu programların neler olduklarını birkaç cümle ile anlatmaya çalışalım.

- **Direkt işçilik (720) giderlerini üretim sorumluluk merkezlerine dağıtma (239020)**

Maliyet hesaplama şekli olarak; Fiili maliyetlendirmeyi tercih eden firmalar, aktivite tabanlı fiili maliyetlendirme (Activity Based Costing) menüsünü oluşturan programlar ile ürünlerine ilişkin maliyet hesaplamaları yapacaklardır. Bunlardan biri olan, Direkt işçilik (720) giderlerini üretim sorumluluk merkezlerine dağıtmayı açıklamaya çalışalım.

Bu bölümden, ürünlerinizin üretilmeleri aşamalarına kadar 720'li (Standart direkt işçilik gideri yansıtma 1'den, Standart direkt işçilik gideri yansıtma - 5'e kadar olan) hesaplar altında biriken işçilik giderlerinin asıl departmanlara yani sorumluluk merkezlerine ve iş merkezlerine dağıtılma işlemi gerçekleştirilecektir. Programa girdiğinizde sizden sadece, hangi döneme ilişkin işçilik giderlerinin hangi departmana dağıtılacağını seçmeniz istenecektir. Bu seçimle birlikte programınız otomatik olarak gider dağılımını, seçtiğiniz departmana aktaracaktır.

- **Genel üretim (730) giderlerini üretim sorumluluk merkezlerine dağıtma (239030)**

Bu bölümden de ürünlerinizin üretilmeleri aşamalarına kadar, 730'lu (Standart genel üretim gideri yansıtma 1'den, Standart genel üretim gideri yansıtma - 5'e kadar olan) hesaplar altında biriken genel üretim giderlerinin asıl departmanlara yani sorumluluk merkezlerine ve iş merkezlerine dağıtılma işlemi gerçekleştirilecektir. Programın çalışma mantığı bir önceki bölümde açıkladığımız Direkt işçilik (720) giderlerini üretim sorumluluk merkezlerine dağıtma (239020) ile aynıdır.

- **Direk işçilik (720) genel üretim (730) ve hizmet (740) giderlerini tamamlanan operasyonlara dağıtma (239040)**

Bu program ile de Operasyon tamamlama evrakında çalışan iş merkezlerinin fiili süreler göre ürün giriş fişlerine yansıtılması işlemi gerçekleştirilecektir. Bunun için programınız sizden sadece, dönem seçimi yapmanızı isteyecektir. Bu seçimle birlikte direk işçilik ve genel üretim giderleri tamamlanan operasyonlara dağıtılacaktır.

- **İş emirleri ile ilgili stok hareketlerini maliyetlendirme ve muhasebeleştirme (239050)**

Bu program ile istenen dönemler arasında; ürün giriş evrakında genel üretim maliyeti ve işçilik maliyetleri oluşturulup, muhasebe kayıtları düzenlenir. Programınız bu işlemi de otomatik olarak gerçekleştirecektir.

### 13.2 Standart Maliyetlendirme

Maliyet hesaplama şekli olarak; Standart maliyetlendirmeyi tercih eden firmalar bu menüyü oluşturan programlar ile ürünlerine ilişkin maliyet hesaplamaları yapacaklardır. Şimdi bu programların neler olduklarını birkaç cümle ile anlatmaya çalışalım.

- **Gerçekleşen muhasebe değerleri ile yeni temel maliyet değerlerinin tespiti (239100)**

Maliyet hesaplama şekli olarak; Standart maliyetlendirmeyi tercih eden firmalar bu menüyü oluşturan programlar ile ürünlerine ilişkin maliyet hesaplamaları yapacaklardır. Şimdi bu programların neler olduklarını birkaç cümle ile anlatmaya çalışalım.

#### **Gerçekleşen muhasebe değerleri ile yeni temel maliyet değerlerinin tespiti ile;**

Dönemler (Genel olarak aylar) bazında daha önceki yansıtılmış olan maliyet değerleri bir tablo üzerinde görüntülenir, dönem içerisinde devam eden iş emirlerine yansıtılacak olan yeni dönemde üretim maliyet değerleri (İlgili 730 ve 720'li hesaplar) girişi yapıldıktan sonra mevcut dönem iş emirleri üzerine yansıtılacak değerler bulunmuş olur. Programa girdiğinizde sizden sadece dönem seçimi yapmanız istenecektir..

- **Yeni temel maliyet değerleri ile üretim ve stok hareketlerini yeniden maliyetleme ve muhasebeleştirme (239101)**

Bu program ile tespit edilmiş olan yeni dönem maliyet değerleri üzerinden, dönem içerisindeki tüm üretim ve stok hareketleri yeniden kaydedilerek yeniden maliyetlendirilir ve ilgili muhasebe bağlantıları ile birlikte kaydedilir. Programa girdiğinizde sizden sadece dönem seçimi yapmanız istenecektir.

- **Üretim dönem kapanış ve açılış muhasebe fişlerini oluşturma (muhasebeden) (239102)**

Bu program ile mevcut dönem kapanışı yapılır, yansıtma hesapları üzerinden devam eden iş emirlerinin yeni dönem açılışları yapılarak işlem tamamlanır. Programa girdiğinizde sizden sadece dönem seçimi yapmanız istenecektir.