

**EXCEL İÇİN TEMEL BİLGİLER VE
MALİYET MUHASEBESİ UYGULAMALARI
(Öğrencilere Yönelik)**



Dr. Öğr. Üyesi İrem BATIBAY TÜNAYDIN

yaz
yayınları

EXCEL İÇİN TEMEL BİLGİLER VE MALİYET MUHASEBESİ UYGULAMALARI

(Öğrencilere Yönelik)

Dr. Öğr. Üyesi İrem BATIBAY TÜNAYDIN

yaz
yayınları

2024

**EXCEL İÇİN TEMEL BİLGİLER VE MALİYET MUHASEBESİ
UYGULAMALARI (Öğrencilere Yönelik)**

Yazar: Dr. Öğr. Üyesi İrem BATIBAY TÜNAYDIN

ORCID NO: 0000-0003-2232-9248

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-6642-15-7

Ocak 2024 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3 İncehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

EDİZ VE ALİ'YE

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Excel'e Genel Bakış ve Maliyet Muhasebesindeki Önemi.....	1
1.1.1. Excel'in Temel Özellikleri.....	1
1.1.2. Maliyet Muhasebesinde Excel'in Önemi	3
1.2. Kitabın Amacı ve Çerçevesi.....	5
2. TEMEL EXCEL BİLGİLERİ.....	7
2.1. Excel'e Giriş	7
2.1.1. Başlık Çubuğu	8
2.1.2. Menü Çubuğu	10
2.1.3. Çalışma Sayfaları	10
2.1.4. Formül Çubuğu	11
2.1.5. Durum Çubuğu	11
2.1.6. Alıştırma.....	12
2.1.7. Hücreler ve Aralıklarla Çalışma.....	14
2.1.8. Hücreleri Otomatik Olarak Doldurma ve Silme	20
2.1.9. Kopyalama, Kesme ve Yapıştırma	21
2.1.10. Satır ve Sütunların Dondurulması	26
2.2. Temel Formüller.....	28
3. MALİYET MUHASEBESİ	48
3.1. Maliyet Muhasebesinin Tanımı ve Önemi.....	49
3.2. Maliyet Muhasebesinin İşletmede Karar Vermedeki Rolü	49
3.3. Temel Maliyet Muhasebesi Kavramlarına Genel Bakış.....	50

3.3.1. Gider Kavramı	50
3.3.2. Gelir Kavramı	52
3.3.3. Varlık Kavramı	53
3.3.4. Hasılat Kavramı	54
3.4. Excel ve Maliyet Muhasebesi İlişkisi	55
4. UYGULAMALAR VE CEVAPLAR	55
4.1. Uygulama 1	55
4.2. Uygulama 2	58
4.3. Uygulama 3	61
4.4. Uygulama 4	63
4.5. Uygulama 5	67
4.6. Uygulama 6	69
4.7. Uygulama 7	71
4.8. Uygulama 8	73
4.9. Uygulama 9	75

ÖNSÖZ

İşverenler bugünün üniversite öğrencisinin çok iyi bir bilgisayar okuryazarı olmasını beklemektedir. Giderek daha fazla işletme gerçek dünya sorunlarını çözmek için yazılımlar kullandığından, bu tür eğitimlere olan talep her geçen gün artmaktadır. Gerek üniversitelerde yeterli bilişim tabanlı eğitimlerin olmayışı gerekse öğrencilerin yeterince bu konuya yönlendirilmemesinden dolayı hem iş başvurularında öğrenciler, hem de işe alımlarda işverenler sıkıntı çekmektedirler.

Bugün bir işletmenin bilgisayar programı kullanmadan günlük işlemlerini sürdürmesi, muhasebe kayıtları tutması, finansal raporlar hazırlaması çağ dışı bir yöntem olarak görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin her programı öğrenmesi ve kullanımda uzmanlaşması gerek zaman gerekse maliyet açısından beklenemez. Ancak Excel'in önemli hatlarına hakim olan bir kişi kolaylıkla başka bir çok yazılıma adapte olabilecektir.

Mezun olmadan önce Excel öğrenmek, çalışma alanları ne olursa olsun öğrenciler için çeşitli avantajlar sağlayabilir. Çeşitli sektörlerdeki birçok işveren, Excel'de yetkinliğe sahip adaylara değer vermektedir. Veri analizi, raporlama ve diğer görevler için yaygın olarak kullanılan bir araçtır. Özgeçmişinizde Excel becerilerinize sahip olmak, iş piyasasında öne çıkmanızı sağlayabilir ve işe alınma şansınızı artırabilir.

Excel, finans, pazarlama, mühendislik, bilim ve daha fazlası dahil olmak üzere çok sayıda alanda uygulamaları olan çok yönlü bir programdır. Bölümünüz ne olursa olsun, Excel öğrenmek akademik ve profesyonel hayatınızın çeşitli yönlerinde size yardımcı olabilir. Excel, veri analizi için güçlü bir araçtır. Fonksiyonların nasıl kullanılacağını, pivot tabloların nasıl oluşturulacağını ve verilerin çizelgeler ve grafikler aracılığıyla nasıl görselleştirileceğini öğrenmek, araştırma projeleri ve veri yorumlamayı içeren gelecekteki profesyonel roller için faydalı olabilir.

Excel'i anlamak, ister kişisel finans, ister işletme finansmanı veya muhasebesi olsun, finansal verilerle uğraşan herkes için çok önemlidir. Excel'in finansal hesaplamalar yapma, bütçe tabloları oluşturma ve finansal verileri analiz etme becerisi finansal okuryazarlık için gereklidir. Excel görevleri kolaylaştırmaya, hesaplamaları otomatikleştirmeye ve genel verimliliği artırmaya yardımcı olabilir.

Özetle, mezun olmadan önce Excel öğrenmek, öğrencilere akademik çalışmalarında ve gelecekteki kariyerlerinde fayda sağlayabilecek bir dizi pratik ve aktarılabilir beceri sağlar. Excel'de yeterlilik, işverenler tarafından genellikle değerli bir varlık olarak görülür ve bu da onu çeşitli çalışma alanlarındaki öğrenciler için değerli bir zaman yatırımı haline getirir.

Bu kitap, üniversite öğrencilerine temel Excel bilgilerini gösterip, bu bilgileri maliyet muhasebesi çerçevesinde nasıl kullanabilecekleri hakkında bir yol göstermek amacıyla yazılmıştır.

Dr. Öğr. Üyesi İrem BATIBAY TUNAYDIN

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

1. GİRİŞ

Muhasebe derslerinde öğrenciler sık sık kağıt çalışma sayfaları kullanırlar ve öğretim üyesine Excel'in aynı çalışma sayfasının elektronik bir versiyonu olup olmadığını sorarlar. Özünde öğrenciler haklı. Başlangıç muhasebe derslerinde, tahakkuk muhasebesi için bir mizan ayarlamak ve gelir tablosu, bilanço ve nakit akış tablosu gibi finansal tablolar oluşturmak için bir çalışma sayfası kullanılmış olabilir. Sayı sütunları eklenir, yer yer toplama yapılır, çizgiler çizilir, başlıklar oluşturulur vb. Ancak Excel, pahalı bir hesap makinesinden veya bilgi koymak için kullanılan bir yerden çok daha fazlasıdır.

Yerleşik işlevler bir muhasebecinin mali tablolar, pivot tablo raporları, analizler, amortisman çizelgeleri, kredi amortisman çizelgeleri, nakit akışı bütçeleri, grafiklerle maliyet-hacim-kar analizleri ve daha fazlasını oluşturmasına yardımcı olabilir. Ancak önce çok sayıda Excel komutu ve prosedürüne aşina olmak gerekir.

Excel'in muhasebede kullanılabileceği sınırsız sayıda yol vardır. Bu kitap, envanter ve maliyet hesaplamalarını yapmak ve maliyet tablolarını oluşturmak için Excel'de bulunan formülleri, işlevleri ve özellikleri kullanarak çalışma sayfaları oluşturmaya odaklanacaktır.

1.1.Excel'e Genel Bakış ve Maliyet Muhasebesindeki Önemi

Excel, Microsoft tarafından geliştirilen ve çeşitli finansal ve iş uygulamaları için yaygın olarak kullanılan güçlü bir elektronik tablo yazılımıdır. Kullanıcı dostu arayüzü ve sağlam özellikleri onu veri analizi, hesaplama ve görselleştirme için çok yönlü bir araç haline getirir. Excel, farklı alanlardaki profesyoneller için önemli bir araçtır ve uygulamaları, finansal verilerin yönetilmesinde, analiz edilmesinde ve sunulmasında önemli bir rol oynadığı maliyet muhasebesine kadar uzanır.

1.1.1. Excel'in Temel Özellikleri

- Elektronik Tablo Yapısı: Excel, verileri satırlar ve sütunlar halinde düzenleyerek sayısal ve metinsel bilgiler için yapılandırılmış ve okunması kolay bir format oluşturur.

- **Formüller ve İşlevler:** Excel, kullanıcıların karmaşık hesaplamaları kolaylıkla yapabilmelerini sağlayan çok sayıda yerleşik formül ve işlev sunar. Bu özellikle maliyet muhasebecileri için çeşitli finansal hesaplamalar yaparken değerlidir.
- **Veri Organizasyonu ve Sıralama:** Excel etkin veri girişi, organizasyonu ve sıralamayı mümkün kılarak maliyet muhasebesi ile ilgili büyük veri kümelerini yönetmeyi kolaylaştırır. Kullanıcılar anlamlı bilgiler elde etmek için verileri kolayca filtreleyebilir ve düzenleyebilir.
- **Grafikler ve Çizelgeler:** Excel, maliyet verilerini görsel olarak temsil etmek için bir dizi grafik aracı sunar. Bu, bilgilerin daha anlaşılır ve ilgi çekici bir şekilde sunulmasına yardımcı olarak maliyet analizinde karar vericilere yardımcı olur.
- **Pivot Tablolar:** Pivot tablolar, kullanıcıların büyük veri kümelerini hızlı bir şekilde özetlemesine ve analiz etmesine olanak tanıyan güçlü bir özelliktir. Maliyet muhasebecileri, finansal verilerden anlamlı eğilimler ve modeller çıkarmak için pivot tablolardan yararlanabilir.
- **Veri Doğrulama:** Excel, elektronik tablolara girilen verilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlayan veri doğrulama araçları içerir. Bu, maliyet muhasebesi bilgilerinin bütünlüğünün korunmasında kritik öneme sahiptir.
- **Senaryo Analizi:** Maliyet muhasebecileri Excel'i senaryo analizi için kullanabilir ve farklı maliyet değişkenlerinin finansal sonuçlar üzerindeki etkisini değerlendirmek için modeller oluşturabilir. Bu, stratejik planlama ve karar verme için gereklidir.
- **Özelleştirme ve Şablonlar:** Excel, kullanıcıların elektronik tabloları özelleştirmesine ve belirli maliyet muhasebesi ihtiyaçlarına göre uyarlanmış şablonlar oluşturmaya olanak tanır. Bu esneklik verimliliği artırır ve finansal raporlamada tutarlılık sağlar.

1.1.2. Maliyet Muhasebesinde Excel'in Önemi

- Verimli Veri Yönetimi: Excel, maliyetle ilgili verilerin sistematik bir şekilde düzenlenmesini ve yönetilmesini kolaylaştırarak finansal bilgilerin saklanması ve alınması için merkezi bir platform sağlar.
- Doğru Hesaplamalar: Kapsamlı formüller ve fonksiyonlar seti ile Excel, kesin maliyet muhasebesi rakamları için çok önemli olan doğru ve güvenilir hesaplamalar sağlar.
- Veri Analizi ve Görselleştirme: Excel'in çizelge ve grafik oluşturma yetenekleri, maliyet eğilimlerini ve kalıplarını görselleştirmeye yardımcı olarak paydaşların finansal verileri anlamasını ve yorumlamasını kolaylaştırır.
- Bütçeleme ve Tahmin: Maliyet muhasebecileri Excel'i ayrıntılı bütçe tabloları oluşturmak ve tahmin çalışmaları yapmak için kullanır. Yazılımın çok yönlülüğü, farklı finansal senaryoların dinamik olarak modellenmesine olanak tanır.
- Zaman Verimliliği: Excel'in formüller ve makrolar gibi otomasyon özellikleri, tekrarlayan hesaplamalar ve raporlama görevlerinde zaman verimliliğine katkıda bulunarak maliyet muhasebecilerinin analiz ve karar desteğine odaklanmasına olanak tanır.

Excel, maliyet muhasebesi için çeşitli avantajlar sunan, yaygın olarak kullanılan ve çok yönlü bir elektronik tablo yazılımıdır. Excel'in maliyet muhasebesini hesaplamak için sıklıkla seçilmesinin en temel nedenlerin biri esnekliktir. Excel, kullanıcıların belirli maliyet muhasebesi ihtiyaçlarını karşılamak için çalışma sayfalarını özelleştirmelerine ve tasarımlarına olanak tanıyan esnek bir platform sağlar. Kullanıcılar formüller oluşturabilir, şablonlar tasarlayabilir ve verileri gereksinimlerine göre yapılandırabilir. Excel kullanmanın bir diğer sebebi Excel'in maliyet hesaplamaları için gerekli olan çok çeşitli yerleşik formüller ve işlevlerle birlikte gelir. Kullanıcılar matematiksel işlemleri kolayca gerçekleştirebilir, karmaşık formüller oluşturabilir ve maliyet muhasebesi süreçlerini kolaylaştırmak için TOPLA, ORTALAMA, DÜŞEYARA ve diğerleri gibi işlevleri kullanabilir.

Excel, verilerin verimli bir şekilde düzenlenmesine ve manipüle edilmesine olanak tanır. Kullanıcılar satırlara ve sütunlara veri girebilir ve ardından bilgileri anlamlı bir şekilde analiz etmek ve sunmak için sıralama ve filtreleme seçeneklerini kullanabilir. Bu, maliyetle ilgili verilerin daha iyi karar verilmesine ve analiz edilmesine yardımcı olur. Ayrıca Excel şablonları, yaygın maliyet muhasebesi görevleri için önceden tasarlanmış elektronik tablolar sağlar. Kullanıcılar zamandan tasarruf etmek ve hesaplamalarda tutarlılık sağlamak için bu şablonlardan yararlanabilir. Özelleştirilebilir şablonlar belirli sektörlere veya iş ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir.

Excel, çizelgeler ve grafikler aracılığıyla maliyet verilerinin görsel temsillerinin oluşturulmasını sağlar. Bu görsel temsil, maliyet bilgilerinin paydaşlara açık ve kolay anlaşılır bir biçimde sunulmasına yardımcı olarak daha iyi iletişim kurulmasını ve karar alınmasını kolaylaştırabilir.

Excel, kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemleri, muhasebe yazılımları ve veritabanları gibi diğer yazılım ve araçlarla entegre edilebilir. Bu entegrasyon, farklı departmanlar ve sistemler arasında sorunsuz veri aktarımı ve işbirliği sağlar. Excel'in bir diğer özelliği de senaryo analizini destekleyerek kullanıcıların farklı maliyet senaryolarını modellemelerine ve bunların genel finansal sonuçlar üzerindeki etkilerini değerlendirmelerine olanak tanımasıdır. Bu özellikle bütçeleme, tahmin ve stratejik planlama için kullanışlıdır.

Excel'in yaygın ve erişilebilir olması, çeşitli uzmanlık seviyelerindeki kullanıcıların maliyet muhasebesi verileriyle çalışmasını kolaylaştırır. Çoğu profesyonel Excel'e aşinadır, bu da maliyet muhasebesi süreçlerini uygulamak için öğrenme eğrisini azaltır. Excel, kullanıcıların elektronik tabloda yapılan değişiklikleri izlemelerine olanak tanıyan bir denetim izi özelliği sağlar. Bu, veri bütünlüğünü korumak ve maliyet muhasebesi sürecinde şeffaflığı sağlamak için önemlidir.

Excel çok sayıda avantaj sunarken, karmaşık ve kapsamlı maliyet muhasebesi ihtiyaçları olan daha büyük işletmeler için, özel maliyet muhasebesi yazılımlarının veya kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemlerinin karmaşık gereksinimleri ele almak için daha uygun olabileceğini

belirtmek önemlidir. Bununla birlikte, birçok işletme, özellikle de küçük işletmeler için Excel, maliyet muhasebesi için güçlü ve uygun maliyetli bir araç olmaya devam etmektedir.

Sonuç olarak, Excel maliyet muhasebesinde temel bir araçtır ve veri yönetimini, analizini ve sunumunu geliştiren çok çeşitli özellikler sunar. Kullanıcı dostu arayüzü ve güçlü işlevleri, onu maliyet muhasebesi süreçlerini optimize etmek isteyen profesyoneller için vazgeçilmez bir varlık haline getirmektedir.

1.2.Kitabın Amacı ve Çerçevesi

Excel'in muhasebede kullanılabileceği sınırsız sayıda yol vardır. Bu kitap, envanter ve maliyet hesaplamalarını yapmak ve maliyet tablolarını oluşturmak için Excel'de bulunan formülleri, işlevleri ve özellikleri kullanarak çalışma sayfaları oluşturmaya odaklanacaktır.

Aşağıdaki örnek Excel görüntülerinde de görüldüğü gibi Excel bir işletmenin hammadde satın alma tablosundan, stok takip tablosuna, üretim takip tablosundan, müşteri sipariş tablosuna kadar çeşitli ve geniş bir ağda veri depolama ve analiz etme özelliğine sahiptir.

Resim 1. İşletme Hammaddesi Satın Alma ve Stok Takip Tablosu

[illegible]

Resim 2. İşletme Üretim Takip Tablosu

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	30.09.2021	ANALİZ			Su Oranı	75%											
2					1 paket GR	40											
3																	
4	İşlet Ürün Alım	Üretime Giren	H21	Tavuk Göğüs													
5			Gr.	Hammaddde No.													
6																	
7	3.01.2023	9.578	9.578	H21S2003013													
8																	
9	11.01.2023	6.400	6.400	H21S2011013													
10																	
11	26.01.2023	11.494	11.494	H21S2026013													
12																	
13	24.02.2023	17.670	17.670	H21S2024023													
14																	
15	23.03.2023	4.460	4.460	H21S2023033													
16																	
17	30.03.2023	8.720	8.720	H21S2030033													
18																	
19	14.04.2023	17.540	17.540	H21S3314043													
20																	
21	3.05.2023	5.190	5.190	H21S1003053													
22																	
23	8.05.2023	10.300	10.300	H21S3308053													
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
35																	
36																	
37																	
38																	
39																	
40																	
41																	
42																	
43																	
44																	
45																	
46																	
47																	
48																	
49																	
50																	
51																	
52																	
53																	
54																	
55																	
56																	
57																	
58																	
59																	
60																	
61																	
62																	
63																	
64																	
65																	
66																	
67																	
68																	
69																	
70																	
71																	
72																	
73																	
74																	
75																	
76																	
77																	
78																	
79																	
80																	
81																	
82																	
83																	
84																	
85																	
86																	
87																	
88																	
89																	
90																	
91																	

Resim 3. İşletme Müşteri Satış Takip Tablosu

	A	C	U	V	W	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU
1														
2			Satış fiyatı üzerinden			Toplam Verilen !								
3														
4			612.375	87.985			65.535	91.115	109.065	107.485	85.495	101.195	106.520	31.115
5							1	2	3	4	5	6	7	8
6			2023				2023							
7		Müşteri Kodu	Satış	Promosyon			Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
368		M363	740	0			0	0	190	125	125	125	0	175
369		M364	1.595	0			0	0	540	1.055	0	0	0	0
370		M365	345	0			0	0	345	0	0	0	0	0
371		M366	185	0			0	0	185	0	0	0	0	0
372		M367	100	0			0	0	100	0	0	0	0	0
373		M368	1.080	425			95	235	1.175	0	0	0	0	0
374		M369	160	0			0	0	160	0	0	0	0	0
375		M370	555	0			0	0	185	0	0	220	0	150
376		M371	305	0			0	0	305	0	0	0	0	0
377		M372	405	95			0	0	500	0	0	0	0	0
378		M373	630	0			0	0	0	630	0	0	0	0
379		M374	130	0			0	0	0	130	0	0	0	0
380		M375	15.020	0			0	0	0	15.020	0	0	0	0
381		M376	710	0			0	0	0	455	255	0	0	0
382		M377	1.590	0			0	0	0	1.075	515	0	0	0
383		M378	1.270	0			0	0	0	360	0	215	340	355
384		M379	1.565	0			0	0	0	1.565	0	0	0	0
385		M380	580	0			0	0	0	580	0	0	0	0

Resim 4. İşletme Finansal Tablolar Özeti

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1													
2	Farmer Investment Advisers												
3	Worksheet												
4	December 31, 2016												
5													
6	TRIAL BALANCE		Unadjusted Trial Balance		Adjustments			Adjusted Trial Balance		Income Statement		Balance Sheet	
7													
8	ACCOUNT CODE AND NAME	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
9	Cash	29,000				29,000						29,000	
10	Accounts Receivable	41,000		e	6,000	47,000						47,000	
11	Office Supplies	7,000			5,000	2,000	b					2,000	
12	Equipment	22,000				22,000						22,000	
13	Accumulated Depreciation - Equipment		14,000		2,000		c	16,000					16,000
14	Accounts Payable		15,000					15,000					15,000
15	Salaries Payable				5,000		d	5,000					5,000
16	Unearned Revenue		3,000	a	700			2,300					2,300
17	Notes Payable (Long Term)		18,000					18,000					18,000
18	Capital		29,000					29,000					29,000
19	Withdrawal	28,000				28,000						28,000	
20	Service Revenue		99,000		700		a	105,700		105,700			
21					6,000		e						
22	Insurance Expense	2,000				2,000			2,000				
23	Salaries Expense	33,000		d	5,000	38,000			38,000				
24	Supplies Expense			b	5,000	5,000			5,000				
25	Interest Expense	5,000				5,000			5,000				
26	Rent Expense	11,000				11,000			11,000				
27	Depreciation Expense			c	2,000	2,000			2,000				
28	TOTAL	178,000	178,000		18,700	18,700		191,000	191,000	63,000	105,700	128,000	85,300
29						NET INCOME OR NET LOSS			42,700				42,700
30						TOTAL			105,700	105,700		128,000	128,000

2. TEMEL EXCEL BİLGİLERİ

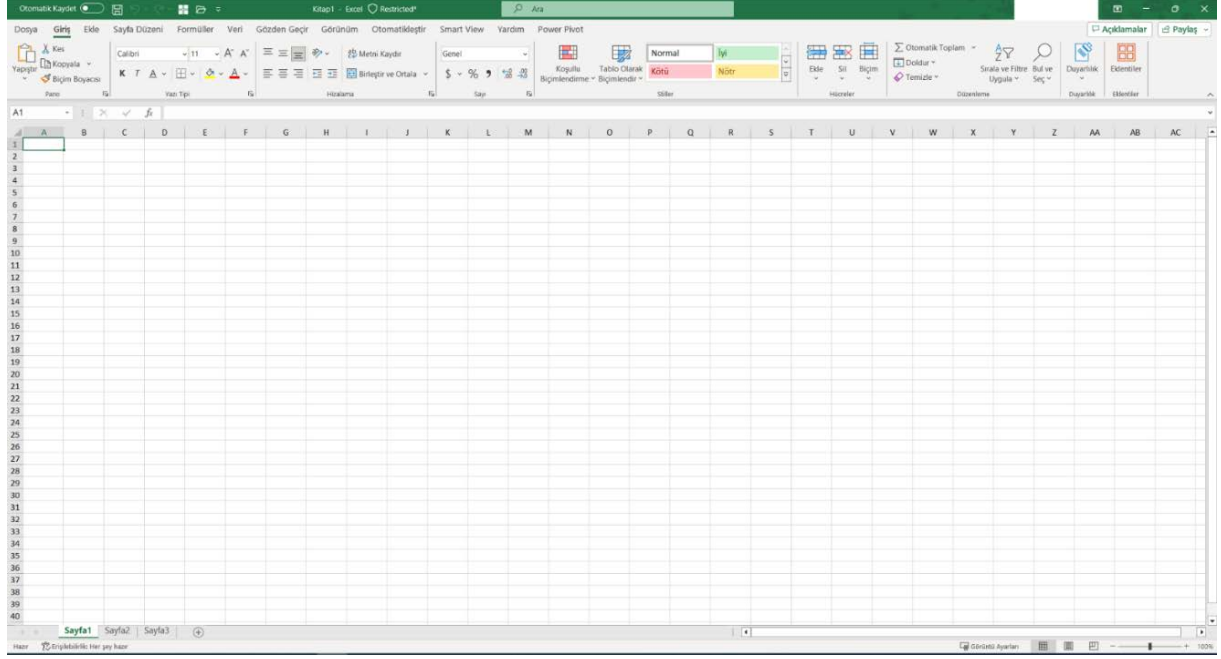
Microsoft Excel, Microsoft tarafından geliştirilen bir elektronik tablo programıdır. Microsoft Office paketinin bir parçasıdır ve veri girişi, hesaplama, analiz ve sayısal ve metin tabanlı bilgilerin görselleştirilmesi gibi görevler için yaygın olarak kullanılır.

2.1.Excel'e Giriş

Microsoft Excel, genel elektronik tablolar kategorisine giren bir yazılım ürünüdür. Excel, bilgisayarınızda çalıştırabileceğiniz çeşitli elektronik tablo ürünlerinden biridir.

"Elektronik tablo" ve "çalışma sayfası" terimleri yaygın kullanılmaktadır. İnsanlar genellikle bunları birbirlerinin yerine kullanırlar. Microsoft ve diğer yayıncılarla tutarlı kalmak için çalışma sayfası terimi üzerinde çalıştığınız satır ve sütun matris sayfasını, elektronik tablo terimi ise bu tür bir bilgisayar uygulamasını ifade eder. Buna ek olarak, çalışma kitabı terimi standart Excel belgesi olan sayfalar kitabına atıfta bulunacaktır. Çalışma kitabı çalışma sayfaları, grafik sayfaları veya makro modülleri içerebilir.

Bu kitap Microsoft Excel'in temellerini öğretmektedir. Windows ortamında nasıl gezinileceğini bilmek yararlı olsa da, bu kitap bilgisayar acemileri için hazırlanmıştır. Başlamak için Microsoft Excel'i açın. Burada gösterilen ekran görünecektir.



Microsoft Excel ekranındaki en önemli bölümler: Başlık çubuğu, Menü çubuğu, Araç Çubukları, Çalışma Sayfası, Formül çubuğu ve Durum çubuğudur.

2.1.1. Başlık Çubuğu

Ekranın en üst kısmında yer alır. Başlık çubuğunda, Microsoft Excel o anda kullanmakta olduğunuz çalışma kitabının adını görüntüler. Ekranınızın üst kısmında "Kitap1 - Excel" veya benzer bir ad görülecektir. Microsoft Excel'de başlık çubuğu, bilgi ve farklı işlemlere erişim sağlayan çeşitli öğeler içerir. Excel'de başlık çubuğunda genellikle bulabileceğiniz öğeler şunlardır:

- **Dosya Adı:** O anda açık olan çalışma kitabının dosya adı başlık çubuğunun sol tarafında görüntülenir. Dosya henüz kaydedilmemişse, siz belirli bir adla kaydedinceye kadar "Kitap1" gibi bir şey görüntülenebilir.
- **Hızlı Erişim Araç Çubuğu:** Başlık çubuğunun sol üst köşesinde Hızlı Erişim Araç Çubuğunu bulabilirsiniz. Kaydet, Geri Al ve Yinele gibi sık kullanılan komutların

kısayollarını içerir. Bu araç çubuğunu tercih ettiğiniz komutları içerecek şekilde özelleştirebilirsiniz.

- Şerit Sekmeleri: Başlık çubuğunun hemen altında bulunan Şerit, Giriş, Ekle, Sayfa Düzeni, Formüller, Veri, Gözden Geçir ve Görünüm gibi sekmeler halinde düzenlenmiştir. Her sekme farklı görevler için ilgili komutları ve araçları içerir.
- Çalışma Kitabı Adı: Açık birden fazla çalışma kitabınız varsa, çalışma kitabının adı başlık çubuğundaki Excel simgesinin yanında görüntülenir. Açık çalışma kitaplarının bir listesini görmek ve bunlar arasında geçiş yapmak için bu ada tıklayabilirsiniz.
- Excel Simgesi: Excel simgesi genellikle başlık çubuğunun sol üst köşesinde yer alır. Bu simgeye tıklamak, yeni veya mevcut çalışma kitaplarını açma ve Excel seçeneklerini özelleştirme gibi çeşitli komutlara erişim sağlar.
- Simge Durumuna Küçült, Büyüt ve Kapat Düğmeleri: Başlık çubuğunun sağ üst köşesinde üç düğme bulacaksınız:
 - Simge Durumuna Küçült (alt çizgi): Excel penceresini görev çubuğuna küçültür.
 - Büyüt (kare): Excel penceresini tam ekrana genişletir veya önceki boyutuna geri yükler.
 - Kapat (X): Excel uygulamasını kapatır.
- Başlık Çubuğu Bağlam Menüsü: Başlık çubuğuna sağ tıkladığınızda, Excel penceresini hızlı bir şekilde taşımanıza, boyutlandırmanıza, küçültmenize, büyütmenize veya kapatmanıza olanak tanıyan bir bağlam menüsü açılır.

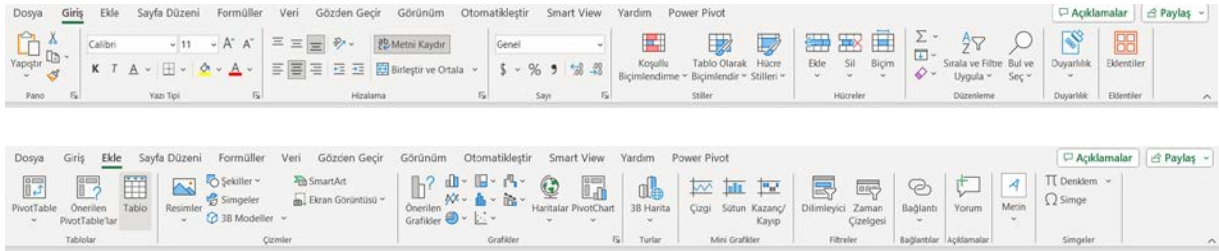


Başlık çubuğu, Excel ile çalışmak için temel gezinme ve denetim seçenekleri sağlar. Geçerli çalışma kitabı hakkında bilgi görüntüler ve çeşitli komutlara ve ayarlara erişmenizi sağlar.

2.1.2. Menü Çubuğu

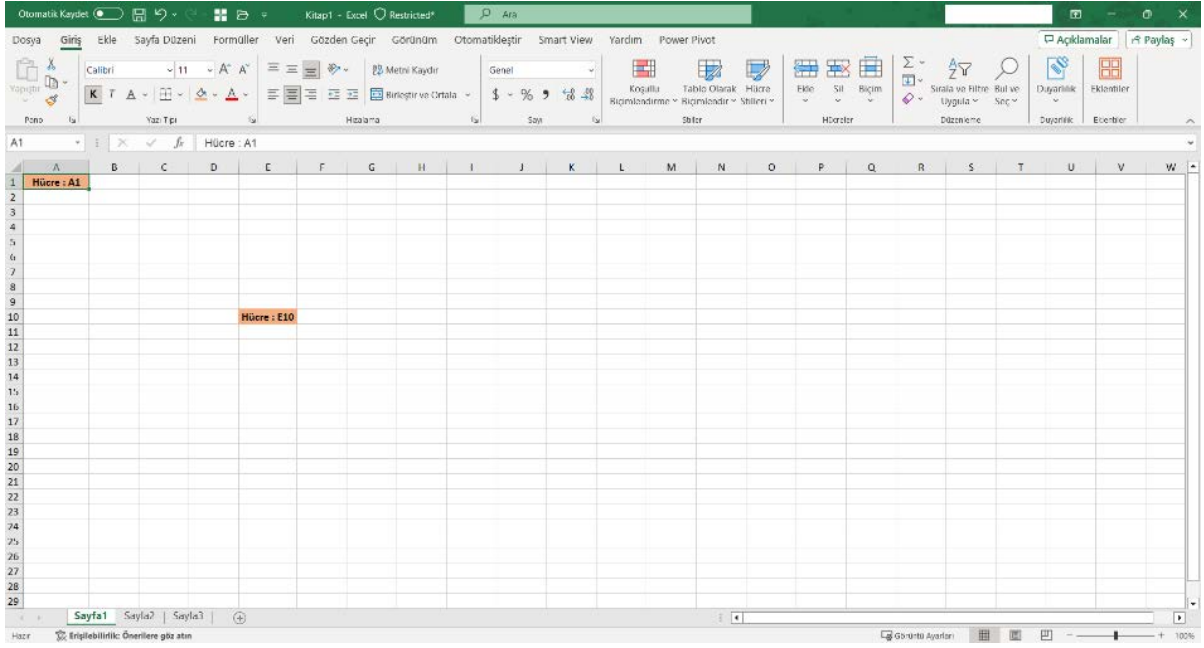
Başlık çubuğunun hemen altındadır ve menüyü görüntüler. Menü Dosya sözcüğü ile başlar ve aşağıdakilerle devam eder: Giriş, Ekle, Sayfa Düzeni, Formüller, Veri, Gözden Geçir, vs. Menüü yazılıma talimat vermek için kullanılır. Fare ile bir menü seçeneğinin üzerine gelindiğinde ve farenin sol düğmesine tıklandığında bir alt grupta seçili Menü Çubuğu öğesine ait “**Araç Çubukları**” belirecektir. Artık Menü çubuğu seçenekleri arasında fare ile hareket edilebilir. Bir seçim yapmak için farenin sol tuşuna basarak ilerlenebilir.

Aşağıdaki 2 örnekte sırasıyla “**Giriş**” ve “**Ekle**” Menü Çubuğu öğelerine ait **Araç Çubukları** yer almaktadır.



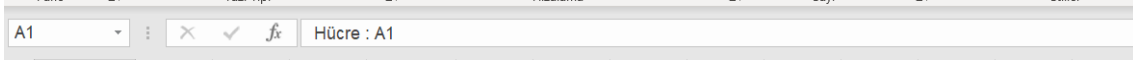
2.1.3. Çalışma Sayfaları

Microsoft Excel çalışma sayfalarından oluşur. Her çalışma sayfası sütunlar ve satırlar içerir. Sütunlar A'dan XFD'e kadar harflendirilir; satırlar 1'den 1048576'ya kadar numaralandırılır. Sütun ve satır koordinatlarının birleşimi bir hücre adresi oluşturur. Örneğin, çalışma sayfasının sol üst köşesinde bulunan hücre A1 hücresidir, yani A sütunu, 1. satır. E10 hücresi, 10. satırdaki E sütununun altında bulunur. Veriler çalışma sayfasındaki hücrelere girilir. Aşağıdaki görüntü boş bir Excel sayfasına aittir.



2.1.4. Formül Çubuğu

Formül çubuğu açıksa, araç çubuğunun hemen altında yer alır. Hücre adresi, Formül çubuğunun sol tarafında görüntülenir. Hücre girişleri Formül çubuğunun sağ tarafında görüntülenir.

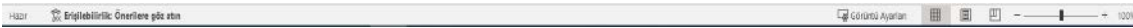


Devam etmeden önce, Formül çubuğunun açık olduğundan emin olunması gerekir. Formül çubuğunu açmak için Menü Çubuğundan "Görünüm" seçildikten sonra altta beliren Araç Çubuğundan "Formül Çubuğu" yanındaki küçük kutucuk farenin sol tuşuna basarak işaretlenir.



2.1.5. Durum Çubuğu

Durum çubuğu aşağıda gösterildiği gibi ekranın en altında görünür.



Ekranın sol alt tarafındaki Durum çubuğunda "Hazır" sözcüğüne dikkat edilmesi gerekir. "Hazır" sözcüğü Excel'in Hazır modunda olduğunu ve bir sonraki komutu beklediğini

belirtir. Diğer göstergeler (örneğin geçiş tuşları) ekranın sağ alt köşesindeki Durum çubuğunda görünür.

Kaydırma Kilidi, Durum çubuğunda görünen başka bir geçiş tuşudur. Bu tuşa basıldığında işlev açık ve kapalı arasında geçiş yapar. Kaydırma Kilidi, işaretçi hareket tuşunun pencereyi hareket ettirmesine ancak hücre işaretçisini hareket ettirmemesine neden olur. Son tuşu ekranda atlama yapılmasını sağlar. Son tuşuna basıldığında işlev açık ve kapalı arasında geçiş yapar.

2.1.6. Alıştırma

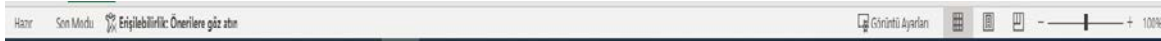
Excel'de gezinme ile ilgili aşağıdaki alıştırmaı tamamlayın. Bu alıştırmaı gerçekleştirirken Kaydırma Kilidi ve Bitiş göstergelerinin kapalı olduğundan emin olun.

1. Aşağı Ok Tuşu -- Ekranda her seferinde bir hücre aşağı doğru hareket etmek için aşağı ok tuşunu kullanılabilir.
 - Aşağı ok tuşuna birkaç kez basın.
 - İmlecin her seferinde bir hücre aşağı doğru hareket ettiğine dikkat edin
2. Yukarı Ok Tuşu -- Ekranda her seferinde bir hücre yukarı doğru hareket etmek için Yukarı Ok tuşunu kullanılabilir.
 - Yukarı ok tuşuna birkaç kez basın.
 - İmlecin her seferinde bir hücre yukarı doğru hareket ettiğine dikkat edin.
3. Sağ ve Sol Ok Tuşları -- Her seferinde bir hücre sağa veya sola hareket etmek için sağ ve sol ok tuşlarını kullanılabilir.
 - Sağ ok tuşuna birkaç kez basın.
 - İmlecin sağa doğru hareket ettiğine dikkat edin.
 - Sol ok tuşuna birkaç kez basın.
 - İmlecin sola doğru hareket ettiğine dikkat edin.

4. Sayfa Yukarı ve Sayfa Aşağı -- Sayfa Yukarı ve Sayfa Aşağı tuşları imleci her seferinde bir sayfa yukarı ve aşağı hareket ettirir.

- Sayfa Aşağı tuşuna basın.
- İmlecin bir sayfa aşağı hareket ettiğine dikkat edin.
- Sayfa Yukarı tuşuna basın.
- İmlecin bir sayfa yukarı gittiğine dikkat edin.

5. Son Tuşu (End) -- Ok tuşlarıyla birlikte kullanılan Son tuşu, imlecin ok yönünde elektronik tablonun en sonuna gitmesine neden olur. Aşağıdaki örnekte durum çubuğunda Son tuşunun basılı olduğu görülebiliyor.



- Son tuşuna basın.
- Ekranın sağ alt köşesindeki Durum çubuğunda "SON" ifadesinin görüldüğüne dikkat edin.
- Sağ ok tuşuna basın.
- İmlecin ekranın en sağındaki alana gittiğine dikkat edin.
- END tuşuna tekrar basın.
- Aşağı ok tuşuna basın. İmlecin ekranın alt kısmına gittiğine dikkat edin.
- Son tuşuna tekrar basın.
- Sol ok tuşuna basın. İmlecin ekranın en sol alanına gittiğine dikkat edin.
- Son tuşuna tekrar basın.
- Yukarı ok tuşuna basın. İmlecin ekranın en üstüne gittiğine dikkat edin.

Not: Çalışma sayfasına veri girilirse, Son tuşuna basmak veri alanının sonuna taşır.

6. Giriş Tuşu (Home) -- Bitiş tuşuyla birlikte kullanılan Giriş tuşu, A1 hücresine ya da veri girildiyse veri alanının başına götürür.

- İmleci J sütununa getirin.
- J sütununda kalın ve imleci 20. satıra getirin.
- Son tuşuna basın.
- Ana Sayfa tuşuna basın.
- Şimdi A1 hücresinde olmalısınız.

2.1.7. Hücreler ve Aralıklarla Çalışma

Hücre, bir çalışma sayfasında değer, metin veya formül tutabilen tek bir ögedir. Bir hücre, sütun harfi ve satır numarasından oluşan adresi ile tanımlanır. Örneğin, D12 hücresi dördüncü sütundaki ve on ikinci satırdaki hücredir. Bir hücre grubuna aralık denir. Bir aralık adresini, sol üst hücre adresini ve sağ alt hücre adresini iki nokta üst üste işaretiyle ayırarak belirlenebilir.

Aşağıda bazı aralık adresi örnekleri verilmiştir:

A1:B1 Bir satır ve iki sütunu kaplayan iki hücre

C24 Tek bir hücreden oluşan bir aralık

A1:A100 A sütunundaki 100 hücre

A1:D416 Hücreler (dört satıra dört sütun)

C1:C1048576 Tüm bir hücre sütunu; bu aralık C:C olarak da ifade edilebilir

A6:XFD6 Tüm bir hücre satırı

Aralıkları Seçme

Çalışma sayfasındaki bir hücre aralığı üzerinde bir işlem gerçekleştirmek için, önce hücre aralığının seçilmesi gerekir. Örneğin, bir hücre aralığındaki metin kalın yapılmak isteniyorsa, aralığı seçmeli ve ardından Biçimlendirme araç çubuğundaki Kalın düğmesine tıklanılmalıdır (veya metni kalın yapmak için diğer birkaç yöntemden birini kullanılmalıdır).

Bir aralık seçildiğinde, hücreler açık gri renkte vurgulanmış olarak görünür. Bunun istisnası, normal rengini koruyan etkin hücredir. Aşağıdaki şekilde, bir çalışma sayfasındaki seçili aralığın bir örneği gösterilmektedir.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Bir aralık aşağıdaki farklı şekillerde seçilebilir:

1. Aralığı vurgulayarak sürüklemek için fare kullanılır. Ekranın sonuna sürüklenirse, çalışma sayfası kaydırılır.
2. Bir aralık seçmek için yön tuşlarını kullanırken Shift tuşuna basılmalıdır.
3. F8 tuşuna basılır ve ardından aralığı vurgulamak için hücre işaretçisini yön tuşlarıyla hareket ettirilir. Yön tuşlarını normal harekete döndürmek için tekrar F8 tuşuna basılır.
4. F5 tuşuna basılır ve aralığın adresini Git iletişim kutusuna elle girilir. Tamam tıklatıldığında, Excel belirtilen aralıktaki hücreleri seçer.

Satır ve Sütunların Tamamını Seçme

Satırların ve sütunların tamamını, aralıkları seçilebildiği gibi, aşağıdaki şekilde de seçilebilir:

1. Tek bir satır veya sütun seçmek için satır veya sütun kenarlığına tıklanır.
2. Birden fazla bitişik satır veya sütun seçmek için, bir satır veya sütun kenarlığı tıklanır ve ek satır veya sütunları vurgulamak için sürüklenir.
3. Birden fazla (bitişik olmayan) satır veya sütun seçmek için, istenilen satır veya sütunları tıklatırken Ctrl tuşuna basılır.
4. Bir sütun seçmek için Ctrl+boşluk çubuğuna basılır. Etkin hücrenin sütunu (veya seçilen hücrelerin sütunları) vurgulanacaktır.
5. Satır seçmek için Shift+boşluk çubuğuna basılır. Etkin hücrenin satırı (veya seçili hücrelerin satırları) vurgulanacaktır.
6. Tüm satırları seçmek için Tümünü Seç düğmesine (veya Ctrl+Shift+boşluk çubuğuna) tıklanılır.
7. Tüm satırların seçilmesi, tüm sütunların seçilmesiyle aynıdır; bu da tüm hücrelerin seçilmesiyle aynıdır.

Bitişik Olmayan Aralıkları Seçme

Çoğu zaman, seçilen aralıklar bitişik olacaktır. Ör: tek bir hücre dikdörtgeni. Excel ayrıca, yan yana olması gerekmeyen iki veya daha fazla aralıktan (veya tek hücreden) oluşan bitişik olmayan aralıklarla da çalışmaya olanak tanır. Bu aynı zamanda çoklu seçim olarak da bilinir. Çalışma sayfasının farklı alanlarındaki hücrelere aynı biçimlendirmeyi uygulamak isteniyorsa, bir yaklaşım da çoklu seçim yapmaktır. Ne zaman uygun hücreler veya aralıklar seçildiğinde, seçilen biçimlendirme hepsine uygulanır. Bir çalışma sayfasında seçilen bitişik olmayan bir aralık aşağıda gösterilmiştir:

	A	B	C	D
1	Yıl	Gelir	Maliyet	
2	0	0	900	
3	1	150	600	
4	2	500	350	
5	3	750	350	
6	4	1000	400	
7	5	1000	400	
8	6	1000	400	
9	7	1000	400	
10	8	750	400	
11	9	750	400	
12	10	750	400	
13				

Bitişik olmayan bir aralık aşağıdaki farklı şekillerde de seçilebilir:

1. Tek tek hücreleri veya aralıkları vurgulamak için fareyi sürüklerken Ctrl tuşunu basılı tutulur.
2. Klavyeden, daha önce açıklandığı gibi bir aralık seçilir (F8 veya Shift tuşunu kullanarak). Ardından, önceki aralık seçimlerini iptal etmeden başka bir aralık seçmek için Shift+F8 tuşlarına basılır.
3. F5 tuşuna basılır ve aralığın adresini Git iletişim kutusuna bir aralığın adresini manuel olarak girilir. Farklı aralıklar virgülle ayrılır. Tamam tıklandığında, Excel belirttiği aralıklardaki hücreleri seçer (yukarıdaki şekle bakın).

Çok Sayfalı Aralıkları Seçme

Şimdiye kadarki tek bir çalışma sayfasındaki aralıklara odaklanıldı. Ancak, bir Excel çalışma kitabı birden fazla çalışma sayfası içerebilir. Beklendiği gibi, aralıklar birden fazla çalışma sayfasına yayılabilir. Bir projenin yıllık giderlerini izlemek için ayarlanmış bir çalışma kitabı olduğunu varsayalım. Yaygın bir yaklaşım, her çalışma için ayrı bir çalışma sayfası kullanmak ve böylece verileri düzenlemeyi kolaylaştırmaktır. Aşağıdaki şekilde, Toplam, Çalışma1, Çalışma2 ve Çalışma3 olarak adlandırılmış dört sayfadan oluşan bir çalışma kitabı

gösterilmektedir. Sayfalar aynı şekilde düzenlenmiştir. Tek fark değerlerdir. Toplam sayfası, üç çalışma sayfasındaki ilgili ögelerin toplamını hesaplayan formüller içerir.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		2023	2024	2025							
2	Maaş	50000	65000	70000							
3	Seyahat	9000	12000	15000							
4	Araç/Gereç	3000	2500	3500							
5	Toplam	62000	79500	88500							
6											
7											
8											

Yukarıdaki çalışma kitabında çalışma sayfaları herhangi bir şekilde biçimlendirilmemiştir. Sayfalar aynı şekilde düzenlendiğinden, tüm sayfalardaki biçimleri aynı anda numaralandırabilirsiniz. Aşağıda, çok sayfalı biçimlendirmenin adım adım bir örneği yer almaktadır:

1. Toplam çalışma sayfasını etkinleştirin.
2. B2:D5 aralığını seçin.
3. Shift tuşuna basın ve Çalışma3 etiketli sayfa sekmesine tıklayın. Bu, etkin çalışma sayfası (Toplamlar) ile tıkladığınız sayfa sekmesi arasındaki tüm çalışma sayfalarını seçer (aşağıdaki şekle bakın). Çalışma kitabı penceresinin başlık çubuğunda [Grup] görüntülediğine dikkat edin. Bu, bir sayfa grubu seçildiği ve Grup düzenleme modunda olduğunu hatırlatır.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		2023	2024	2025							
2	Maaş	50000	65000	70000							
3	Seyahat	9000	12000	15000							
4	Araç/Gereç	3000	2500	3500							
5	Toplam	62000	79500	88500							
6											
7											
8											
9											

4. Biçimlendirme araç çubuğundaki Virgül Stili düğmesine tıklanır. Bu, seçilen hücrelere virgül biçimlendirmesi uygular.

5. Diğer sayfa sekmelerinden birine tıklanır. Bu işlem sayfayı seçer ve ayrıca Grup modunu iptal eder; [Grup] artık başlık çubuğunda görüntülenmez. Çalışma kitabındaki tüm çalışma sayfaları Virgül Stili sayı biçimiyle biçimlendirilir.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		2023	2024	2025							
2	Maaş	15,000.00	17,000.00	20,000.00							
3	Seyahat	3,500.00	5,000.00	7,500.00							
4	Araç/Gereç	500.00	1,000.00	1,250.00							
5	Toplam	19,000.00	23,000.00	28,750.00							
6											
7											
8											
9											

Bir Hücreye Açıklama Ekleme

Excel'in hücre-yorum özelliği, bir hücreye yorum eklenmesini sağlar. Bu özellik, belirli bir değerin belgelenmesi gerektiğinde kullanışlıdır. Ayrıca bir formülün ne işe yaradığının hatırlanmasına yardımcı olmak için de kullanışlıdır.

Bir hücreye yorum eklemek için hücreyi etkinleştirilir, sağ tıklanır ve kısayol menüsünden “Yeni Not” seçilir (veya Shift+F2 basın). Excel, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi etkin hücreye işaret eden bir yorum eklenir. Başlangıçta, yorum adınızdan (yani, bilgisayarınızın adı) oluşur. Hücre yorumu için metni girin ve ardından yorumu gizlemek için çalışma sayfasında herhangi bir yere tıklayın. Açıklama eklenmiş hücrelerin sağ üst köşesinde küçük kırmızı bir üçgen görüntülenir. Fare imleci yorum içeren bir hücrenin üzerine getirildiğinde yorum görünür hale gelir.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		A			
4		B			
5		C			
6					
7					
8					
9					

Bir yorumu düzenlemek için hücreyi etkinleştirip, sağ tıklanır ve kısayol menüsünden Notu Düzenle seçilir. Bir hücre açıklamasını silmek için, açıklamayı içeren hücreyi etkinleştirilir, sağ tıklanır ve kısayol menüsünden Notu Sil seçilir.

2.1.8. Hücreleri Otomatik Olarak Doldurma ve Silme

Microsoft Excel, hücreleri bir seride yer alan bilgilerle otomatik olarak doldurmak için kullanılabilir. Örneğin, dünya saatlerini, haftanın günlerini veya yılın aylarını, yılları ve diğer seri türlerini otomatik olarak doldurması sağlanabilir. Aşağıda gösterilmektedir:

1. Aşağıdakileri çalışma sayfasına gösterildiği gibi yazın.

	A	B	C	D	E
1	1	Pazartesi	Ocak	2000	Tip 1

2. İmleç A1 hücresine yerleştirilir.
3. F8 tuşuna basılır. Bu, imleci sabitleyecektir.
4. A1'den E1'e kadar olan hücreleri vurgulamak için sağ ok tuşuna altı kez basılır.
5. Vurgulanan alanın sağ alt köşesindeki küçük siyah kare bulunur. Buna Dolgu Tutamacı denir.

	A	B	C	D	E
1	1	Pazartesi	Ocak	2000	Tip 1

6. Doldurma Tutamacını tutun ve A1 ila E6 hücrelerini vurgulamak için fare ile sürüklenir.
7. Her hücrenin nasıl dolduğuna dikkat edilmesi gerekir.

	A	B	C	D	E	
1	1	Pazartesi	Ocak	2000	Tip 1	
2	2	Salı	Şubat	2001	Tip 2	
3	3	Çarşamba	Mart	2002	Tip 3	
4	4	Perşembe	Nisan	2003	Tip 4	
5	5	Cuma	Mayıs	2004	Tip 5	
6	6	Cumartesi	Haziran	2005	Tip 6	
7						
8						

Hücre İçeriğini Silme

Bir hücrenin veya aralığın içeriğini silmek için hücre veya aralık seçilir ve Delete tuşuna basılır. Başka bir yöntem de hücreyi veya hücre aralığını seçip farenin sağ düğmesine tıklamak ve ardından İçeriği Temizle'yi seçmektir.

2.1.9. Kopyalama, Kesme ve Yapıştırma

Bir hücrenin içeriğini kopyalamak çok yaygın bir işlemdir. Aşağıdakilerden herhangi biri yapılabilir:

- Bir hücreyi başka bir hücreye kopyalama.
- Bir hücreyi bir hücre aralığına kopyalama. Kaynak hücre, hedef aralıktaki her hücreye kopyalanır.
- Bir aralığı başka bir aralığa kopyalama. Her iki aralık da aynı boyutta olmalıdır.

Bir hücreyi kopyalamak normalde hücre içeriğini, orijinal hücreye uygulanan tüm biçimlendirmeleri (koşullu biçimlendirme ve veri doğrulama dahil) ve hücre açıklamasını (varsa) kopyalar. Formül içeren bir hücre kopyalandığında, kopyalanan formüllerdeki hücre referansları otomatik olarak yeni hedeflerine göreli olacak şekilde değiştirilir.

Kısayol yöntemleri mevcut olsa da kopyalama iki adımdan oluşur:

1. Kopyalanacak hücre veya aralık (kaynak aralık) seçilir ve Pano'ya kopyalanır.
2. Hücre işaretçisi kopyayı tutacak aralığa (hedef aralık) taşınır ve Pano içeriği yapıştırılır.

Yapıştırma işleminin bazı önemli hücrelerin üzerine yazdığı fark edilirse, Ctrl+Z tuşlarına basılır. Kopyalama çok sık kullanıldığından, Excel aşağıdaki gibi birçok farklı yöntem sağlar:

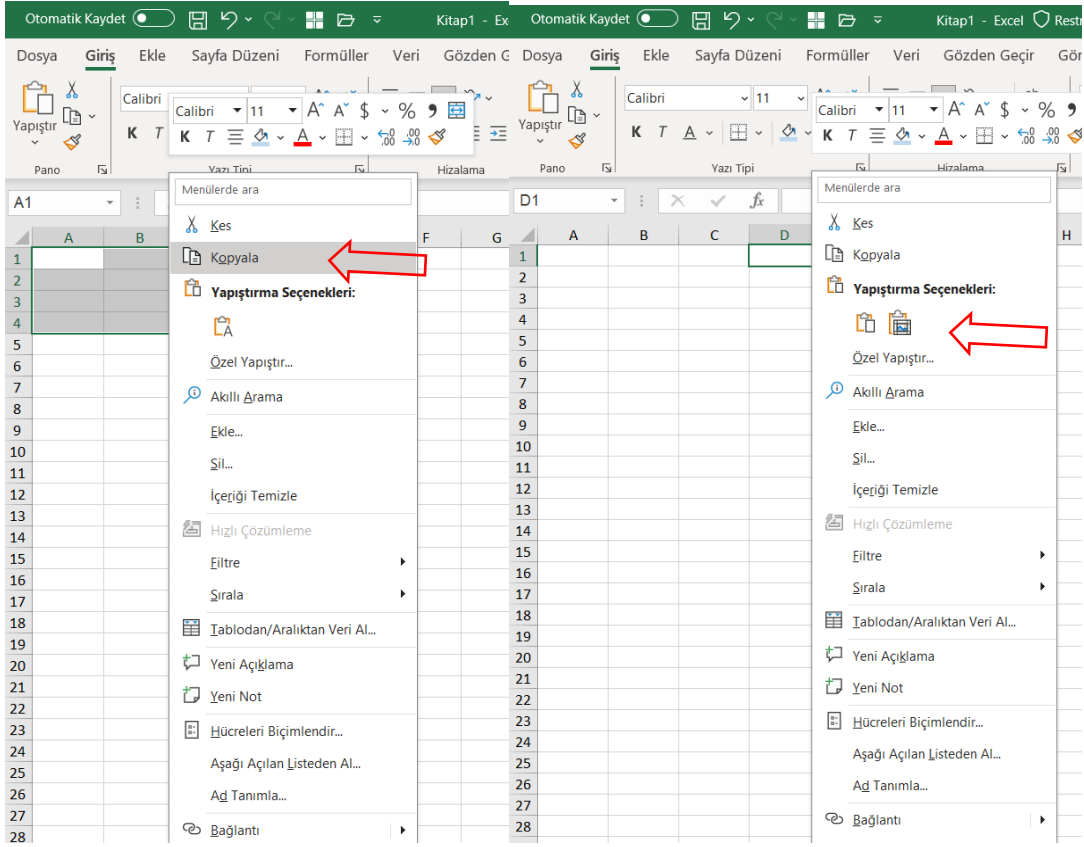
Araç Çubuğu Düğmelerini Kullanarak Kopyalama

Standart araç çubuğunda kopyalamayla ilgili iki düğme vardır: Kopyala simgesi () ve Yapıştır simgesi (). Araç çubuğu düğmelerini kullanarak bir hücreyi veya hücre aralığını kopyalamak için aşağıdaki adımlar izlenir:

1. Kopyalanacak hücre veya hücre aralığı vurgulanır, örneğin A7 ile B9. Bunu yapmak için imleç A7 hücresine getirilir. F8 tuşuna basılır. Aşağı ok tuşuna iki kez basılır. Sağ ok tuşuna bir kez basılır. A7 ile B9 vurgulanmalıdır. Ya da fare A7 hücresine tıklanarak A7 - B9 hücre aralığı vurgulanır. Farenin sol düğmesi A7 hücresinde tutarken A9'a ve ardından B9'da sağa sürüklenir.
2. Biçimlendirme araç çubuğunda bulunan Kopyala simgesine tıklanılır. İmleci C7 hücresine taşımak için ok tuşu veya fare kullanılır.
3. Biçimlendirme araç çubuğunda bulunan Yapıştır simgesine tıklanılır.
4. Kopyalama modundan çıkmak için Esc tuşuna basılır.

Kısayol Menülerini Kullanarak Kopyalama

Kopyalanacak hücre veya aralık seçilir (A2:B4), sağ tıklanır ve kısayol menüsünden Kopyala seçilir. Ardından, kopyanın görünmesini istediğiniz hücre (D2) seçilir, sağ tıklanır ve kısayol menüsünden Yapıştır seçilir (aşağıdaki şekle bakınız).



Kısayol Tuşlarını Kullanarak Kopyalama

Kopyalama ve yapıştırma işlemlerinin kendileriyle ilişkili kısayol tuşları da vardır:

- Ctrl+C: Seçili hücreleri Panoya kopyalar.
- Ctrl+V: Pano içeriğini seçili hücreye veya aralığa yapıştırır.

Bitişik Hücrelere Kopyalama

Çoğu zaman, bir hücrenin bitişik bir hücreye veya aralığa kopyalanması gerekir. Formüllerle çalışırken bu tür kopyalama oldukça yaygındır. Örneğin, bir bütçe üzerinde çalışılıyorsa, B sütunundaki değerleri toplamak için bir formül oluşturulabilir. Aynı formül diğer sütunlardaki değerleri toplamak için de kullanılabilir. Formülü yeniden girmek yerine, bitişik hücrelere kopyalamak yetecektir.

Excel, bitişik hücelere kopyalamak için Düzen menüsünde bazı ek seçenekler sunar. Bu komutları kullanmak için, kopyalanacak hücreyi ve kopyalanacak hücreleri seçin (aşağıdaki şekle bakınız). Ardından, tek adımlı kopyalama için aşağıdaki listeden uygun komut verilir:

- Ctrl+D: Hücreyi aşağıdaki seçili aralığa kopyalar
- Ctrl+R: Hücreyi sağdaki seçili aralığa kopyalar

Seçimin doldurma tutamacını sürükleyerek bitişik hücelere kopyalamak için Otomatik Doldurma da kullanılabilir. Excel, orijinal seçimi sürüklerken vurgulanan hücelere kopyalar.

Bir Hücreyi Veya Aralığı Taşıma

Bir hücreyi veya aralığı kopyalamak, kopyalanan hücreyi veya aralığı değiştirmez. Bir hücre veya aralık başka bir konuma taşınmak isteniyorsa, Giriş – Kes (veya Ctrl+X basın) komutunu kullanılır. Bu, seçimin içeriğini orijinal konumundan da kaldırması dışında Giriş – Kopyala (Ctrl+C) komutuna benzer.

Bu nedenle, bir hücreyi veya aralığı taşımak için iki adım gerekir:

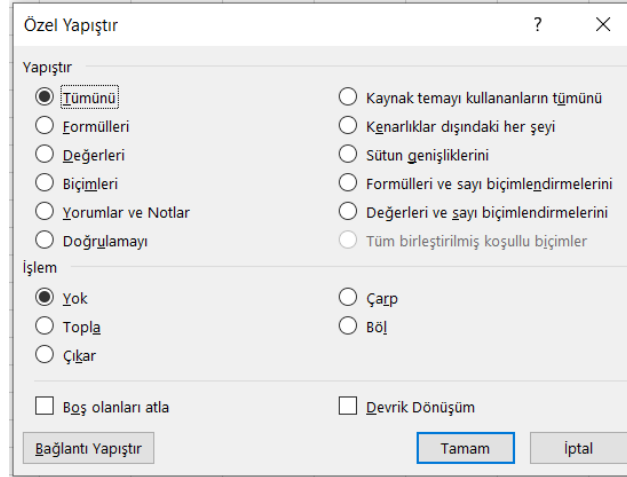
1. Kesilecek hücre veya aralık (kaynak aralık) seçilir ve her iki Pano da kesilir.
2. Taşınan hücre veya aralığı tutacak hücre (hedef aralık) seçilir ve Panolardan birinin içeriğine yapıştırılır. Hedef aralık aynı çalışma sayfasında veya farklı bir çalışma sayfasında ya da farklı bir çalışma kitabında olabilir.

Bir hücrenin veya aralığın sürüklenerek de taşıyabileceğini unutulmamalıdır. Taşımak istenilen hücre veya aralık seçilir ve ardından fare işaretçisi seçimin dört sınırından herhangi birine kaydırılır. Fare işaretçisi 4 tarafa bakan bir oka dönüşür. Seçim yeni konumuna sürüklenir ve fare düğmesini bırakılır.

Kopyala ve Özel Yapıştır

Excel, bilgi yapıştırmak için iki çok yönlü yol içerir. Birden çok ögeyi kopyalayıp yapıştırmak için Office Panosu'nu kullanılabilir ya da bilgileri farklı şekillerde yapıştırmak için Özel Yapıştır iletişim kutusu kullanılabilir.

- Giriş-Yapıştır-Özel Yapıştır komutu, Giriş-Yapıştır komutunun çok daha çok yönlü bir sürümüdür.
- Özel Yapıştır komutunun kullanılabilmesi için, bir hücrenin veya aralığın Panoya kopyalanması gerekir (Kes – Ctrl+X komutunu kullanmak işe yaramaz).
- Ardından, yapıştırmak istenilen hücre seçilir ve Giriş-Yapıştır-Özel Yapıştır öğesi seçilir. Aşağıda gösterildiği gibi bir iletişim kutusu görünür.



- Özel Yapıştır iletişim kutusu altındaki çeşitli seçenekler aşağıdaki gibidir:
 - o Tümünü yapıştır - bu seçeneğin seçilmesi Giriş-Yapıştır komutunun kullanılmasına eşdeğerdir. Hücrenin içeriğini, biçimini ve veri doğrulamasını kopyalar.
 - o Formülleri yapıştırma - seçili hücrenin formülünü kopyalar.
 - o Değer olarak yapıştırma - normalde, formüller içeren bir aralık kopyalandığında, Excel formülleri kopyalar ve hücre başvurularını otomatik olarak ayarlar. Değer seçeneği, formüllerin sonuçlarının kopyalanmasını sağlar.
 - o Yalnızca hücre biçimlerini yapıştırma - yalnızca seçili hücre veya aralıktaki uygulanan biçimlendirmeyi hedef hücre veya aralığa kopyalar.

- o Hücre yorumlar ve notlarını yapıştırma - bir hücre veya aralıktan yalnızca hücre yorumlarını kopyalar; hücre içeriğini veya biçimlendirmesini kopyalamaz.
- o Doğrulama kriterlerini yapıştırma - seçilen hücre veya aralıkta oluşturulan veri doğrulama komutunu başka bir hücre veya aralığa kopyalama
- o Yapıştırırken kenarlıkları atlama - bu, seçilen hücre veya aralığın kenarlığını yapıştırmaktan kaçınmak içindir
- o Sütun genişliklerini yapıştırma - sütun genişliği bilgisini bir sütundan diğerine kopyalama.
- o Formüller olmadan matematiksel işlemler gerçekleştirme - formülleri kullanmadan aritmetik bir işlem gerçekleştirilir. Örneğin, bir aralık başka bir aralığa kopyalanabilir ve çarpma işlemi seçilebilir. Excel, kaynak aralıktaki ve hedef aralıktaki karşılık gelen değerleri çarpar ve hedef aralığı yeni değerlerle değiştirir.
- o Yapıştırırken boş olanları atlama - bu, Excel'in yapıştırma alanınızdaki hücre içeriklerinin üzerine kopyalanan aralıktaki boş hücreleri yazmasını önler.
- o Devrik Dönüşüm ile yapıştırma - kopyalanan aralığın yönünü değiştirir. Örneğin, satırlar sütun ve sütunlar satır haline gelir. Kopyalanan aralıktaki tüm formüller, aktarıldıklarında düzgün çalışacak şekilde ayarlanır.

2.1.10. Satır ve Sütunların Dondurulması

Verilerinizi satırlar ve sütunlar halinde düzenlediğinizde, büyük olasılıkla başlıklarınız verilerinizin en üstünde veya solunda yer alır. Büyük miktarda veriniz varsa, belirli hücrelerde aşağı ya da yukarı kaydırma yaptığınızda başlıkların gözden kaybolduğunu fark edebilirsiniz. Bu sorun, başlıkları tutan satırları ve/veya sütunları dondurarak çözülebilir.

G17							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4	1 YIL						
5	MALİYET TÜRÜ	1. DÖNEM	2. DÖNEM	3. DÖNEM	4. DÖNEM	TOPLAM	
6							
7	MAAŞLAR	3000	3000	3000	3000	12000	
8	HAMMADDE	10000	11000	12500	9000	42500	
9	VERGİ	250	400	350	150	1150	
10							

Yukardaki excel sayfası örneği üzerinden satırları ve/veya sütunların nasıl dondurulup çözüldüğünü sıralanırsa;

- Bir çalışma sayfası sekmesine tıklanır,
- Hücreyi seçmek için B6 hücresine tıklanır
- GÖRÜNÜM sekmesi tıklanır, Pencere grubunda Bölmeleri Dondur tıklanır, ardından Bölmeleri Dondur'u seçilir
- Seçilen hücrenin üstünde ve solunda ince siyah çizgiler belirir. Bu, yukarıdaki ve soldaki alanların dondurulmuş olduğunu gösterir.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4	1 YIL						
5	MALİYET TÜRÜ	1. DÖNEM	2. DÖNEM	3. DÖNEM	4. DÖNEM	TOPLAM	
6							
7	MAAŞLAR	3000	3000	3000	3000	12000	
8	HAMMADDE	10000	11000	12500	9000	42500	
9	VERGİ	250	400	350	150	1150	
10							

- Bu şekilde gezinme yapıldıktan sonra B6 hücresine geçmek için + tuşuna basılır - yukarıdaki ve soldaki hücreler dondurulmuş olduğundan bu hücre geçici ana hücredir.
- GÖRÜNÜM sekmesinde, Bölmeleri Dondur grubunda Bölmeleri Dondur üzerine tıklanır, ardından satırları ve sütunları çözmek için Bölmeleri Çöz üzerine tıklanır.

2.2.Temel Formüller

Excel'deki tüm formüller eşittir işareti (=) ile başlamalıdır. Bir hücreye formül girildiğinde, o hücre vurgulandığında formülün kendisi formül çubuğunda görüntülenir ve formülün sonucu asıl hücrede görüntülenir. Formülleri yazarken boşluk bırakmamalıdır; Excel bunları silecektir.

Microsoft Excel'de, hücrelere sayılar ve matematiksel formüller girilebilir. Hücreye bir sayı girildiğinde, toplama, çıkarma, çarpma ve bölme gibi matematiksel hesaplamalar gerçekleştirilebilir. Gerçekleştirmek istenilen hesaplama türünü belirtmek için aşağıdakileri kullanılır:

+ Toplama

- Çıkarma

* Çarpma

/ Bölme

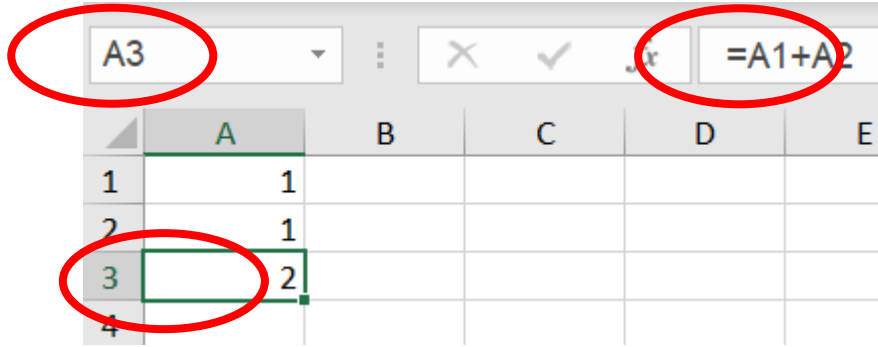
^ Üstel

Aşağıdaki alıştırımlar formül oluşturma ve matematiksel hesaplamaların nasıl yapılacağını göstermektedir.

Toplama (+)

1. İmleç A1 hücresine taşınır.
2. 1 yazılır.
3. Enter tuşuna basılır.

4. A2 hücresine 1 yazılır.
5. Enter tuşuna basılır.
6. A3 hücresine =A1+A2 yazılır.
7. Enter tuşuna basılır.
8. A1 hücresinin A2 hücresine eklendiğine ve sonucun A3 hücresinde gösterildiğine dikkat ediniz.

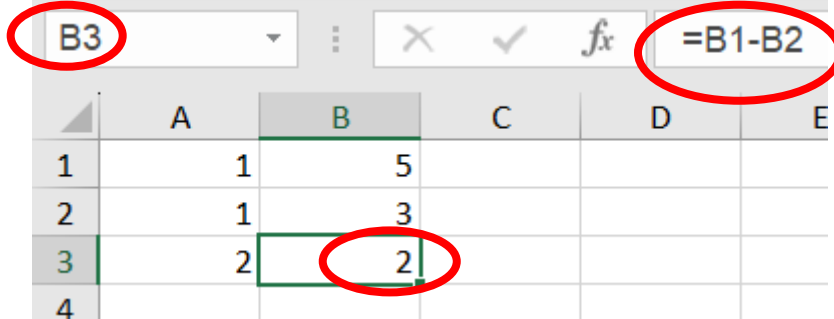


Çıkarma (-)

F5 tuşuna basılır. Şuraya Git iletişim kutusu görüntülenecektir.

1. B1 yazılır.
2. Enter tuşuna basılır.
3. İmleç B1 hücresine gitmelidir.
4. B1 hücresine 5 yazılır.
5. Enter tuşuna basılır.
6. B2 hücresine 3 yazılır.
7. Enter tuşuna basılır.
8. B3 hücresine $=+B1-B2$ yazılır.
9. Enter tuşuna basılır.

10. B1 hücresinin B2'den çıkarıldığına ve sonucun B3 hücresinde gösterildiğine dikkat edilmelidir.



	A	B	C	D	E
1	1	5			
2	1	3			
3	2	2			
4					

Çarpma (*)

1. F5 tuşuna basılır. Şuraya Git iletişim kutusu görüntülenecektir.
2. C1 yazılır.
3. Enter tuşuna basılır. Şimdi C1 hücresinde olunmalıdır.
4. C1 hücresine 2 yazılır.
5. Enter tuşuna basılır.
6. C2 hücresine 3 yazılır.
7. Enter tuşuna basılır.
8. C3 hücresine =C1*C2 yazılır.
9. Enter tuşuna basılır.
10. C1'in C2 ile çarpıldığına ve yanıtın C3'te görüntülendiğine dikkat edilmelidir.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E
1	1	5	2		
2	1	3	3		
3	2	2	6		
4					

The formula bar at the top displays the formula $=C1 * C2$. The active cell is C3, which contains the value 6. Red circles highlight the formula bar, the active cell C3, and the value 6.

Bölme (/)

1. F5 tuşuna basılır.
2. D1 yazılır.
3. Enter tuşuna basın. Şimdi D1 hücresinde olmalısınız.
4. D1 hücresine 6 yazın.
5. Enter tuşuna basılır.
6. D2 hücresine 3 yazılır.
7. Enter tuşuna basılır.
8. D3 hücresine =D1/D2 yazılır.
9. Enter tuşuna basılır.
10. D1'in D2'ye bölündüğüne ve yanıtın D3 hücresinde görüntülendiğine dikkat edilmelidir.

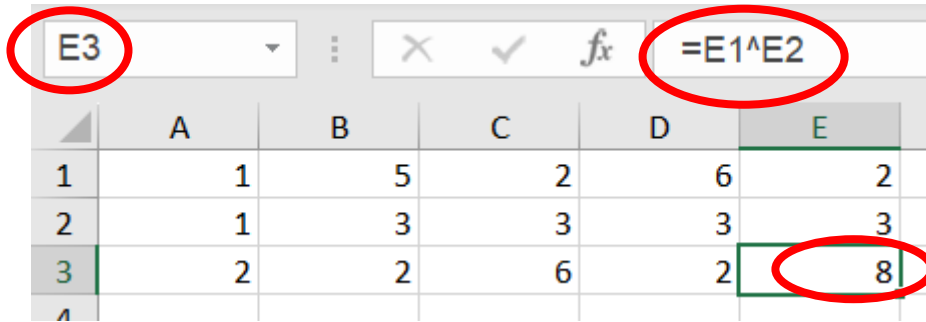
The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1	1	5	2	6
2	1	3	3	3
3	2	2	6	2
4				

The formula bar at the top displays the formula $=D1/D2$ and the active cell D3 contains the result 2.

Üstel (^)

1. E1 hücresine 2 yazılır.
2. Enter tuşuna basılır.
3. E2 hücresine 3 yazılır.
4. Enter tuşuna basılır.
5. E3 hücresine =E1^E2 yazılır.
6. Enter tuşuna basılır.
7. E1'nin E2'ün kuvvetine yükseltildiğine ve yanıtın E3 hücresinde görüntülediğine dikkat edilmelidir.



	A	B	C	D	E
1	1	5	2	6	2
2	1	3	3	3	3
3	2	2	6	2	8

Diğer Excel işlemleri

Bir hücreye girilen formül aşağıdaki öğelerden herhangi birinden oluşabilir:

- + (toplama için) ve * (çarpma için) gibi işleçler
- Hücre referansları (adlandırılmış hücreler ve aralıklar dahil)
- Değerler veya metin
- Çalışma sayfası işlevleri (TOPLA veya ORTALAMA gibi)

Bir formül en fazla 1.024 karakterden oluşabilir. Bir hücreye bir formül girdikten sonra, hücre formülün sonucunu görüntüler. İşte diğer birkaç formül örneği:

=150*.05	150 ile .05'i çarpar. Bu formül yalnızca değerleri kullanır ve pek kullanışlı değildir.
=A1+A2	A1 ve A2 hücrelerindeki değerleri toplar.
=SUM(A1:A12)	A1:A12 aralığındaki değerleri toplar.
A1=C12	A1 hücrelerini C12 hücreleriyle karşılaştırır.

Aynılarsa, formül DOĞRU döndürür; aksi takdirde YANLIŞ döndürür.

Formüllerde kullanılan diğer işlemler: Excel, formülde çeşitli işlemler kullanır. Aşağıda formüllerde kullanılan diğer işlemlerin listesi bulunmaktadır:

İşleç	Açıklama
&	Birleştirme veya hücre içeriklerini birleştirme
=	Mantıksal karşılaştırma (eşittir)
>	Mantıksal karşılaştırma (büyüktür)
<	Mantıksal karşılaştırma (daha az)
>=	Mantıksal karşılaştırma (daha büyük veya eşit)
<=	Mantıksal karşılaştırma (daha az veya eşit)
<>	Mantıksal karşılaştırma (eşit değil)

İşleç önceliği: Daha önceki bir örnekte, hesaplamaların gerçekleşme sırasını kontrol etmek için formülde parantezler kullanılmıştır. Parantezler olmadan formül şu şekilde görünür:

=Gelir-Gider*Vergi Oranı

Formül parantezler olmadan girilirse, Excel yanlış yanıtı hesaplar. Bunun neden meydana geldiğini anlamak için, temel olarak Excel'in hesaplamalarını gerçekleştirmek için kullandığı kurallar kümesi olan işleç önceliği adı verilen bir kavramı anlamak gerekir. Aşağıda Excel'in işleç önceliği listesi bulunmaktadır.

Sembol	İşleç	Öncelik Sırası
^	Üs alma	1
*	Çarpma	2
/	Bölme	2
+	Toplama	3
-	Çıkarma	3
&	Birleştirme	4
=	Eşittir	5
<	'den az	5
>	'den fazla	5

Excel'in yerleşik öncelik sırasını geçersiz kılmak için parantez kullanılır. Önceki örneğe dönülürse, aşağıdaki formül parantez kullanmaz ve bu nedenle Excel'in standart işleç önceliği kullanılarak değerlendirilir. Çarpma işleminin önceliği daha yüksek olduğundan, Gider hücresi Vergi Oranı hücresiyle çarpılır. Ardından, bu sonuç Gelir'den çıkarılır. Amaçlanan bu değildir.

Aşağıdaki doğru formülde, işlem sırasını kontrol etmek için parantezler kullanılır. Parantez içindeki ifadeler her zaman önce değerlendirilir. Bu durumda, Giderler Gelirden çıkarılır ve sonuç Vergi Oranı ile çarpılır.

$$=(\text{Gelir}-\text{Gider}) * \text{Vergi Oranı}$$

Formüllerde parantezleri iç içe de yerleştirebilir; bu, parantezleri parantezlerin içine koymak anlamına gelir. Bunu yapılırsa, Excel önce en derin iç içe geçmiş ifadeleri değerlendirir ve dışarı doğru çalışır. Aşağıdaki şekilde, iç içe parantez kullanan bir formül örneği gösterilmektedir.

B7			=((B2*C2)+(B3*C3))*B5					
	A	B	C	D	E	F		
1		Adet	Fiyat					
2	Ürün 1	100	10					
3	Ürün 2	4	800					
4								
5	KDV	20%						
6								
7	Toplam fatura bedeli	840						
8								

Bu formül, $=((B2*C2)+(B3*C3))*B5$, üç parantez kümesine sahiptir-iki küme üçüncü kümenin içine yerleştirilmiştir. Excel, iç içe geçmiş her parantez kümesini değerlendirir ve ardından iki sonucu toplar. Bu toplam daha sonra B5'teki değerle çarpılır.

Formülleri işaretleyerek girme: Daha önce oluşturulan formüller manuel olarak girilir. Excel'de, formülleri elle girmek yerine hücre adreslerine işaret ederek girmek genellikle daha doğru ve daha az yorucudur. Bu yöntem hala bir miktar elle yazmayı gerektirse de, elle girmek yerine hücre referanslarını işaret edebilir. Örneğin, A3 hücresine $=A1+A2$ formülünü girmek için aşağıdaki adımları izlenmelidir:

1. Hücre işaretçisini A3 hücresine taşınır.
2. Formüle başlamak için bir eşittir işareti (=) yazın. Excel'in durum çubuğunda Enter ögesini görüntülediğine dikkat edilmelidir.
3. A1'e ulaşmak için yukarı oka iki kez basılır. Bu tuşa basıldığında, Excel'in hücrenin etrafında soluk, hareketli bir kenarlık görüntülediğine ve hücre referansının A3 hücresinde ve formül çubuğunda görüldüğüne dikkat edilmelidir. Ayrıca Excel'in durum çubuğunda Nokta'yı görüntülediğine de dikkat edilmelidir.
4. Bir artı işareti (+) yazılır. Silik kenarlık kaybolur ve Enter durum çubuğunda yeniden görünür.
5. Yukarı oka bir kez daha basılır. A2 formüle eklenir.
6. Formülü sonlandırmak için Enter tuşuna basılır.

Çalışma sayfası dışındaki hücrelere referans verme: Formüller diğer çalışma sayfalarındaki hücrelere başvurabilir ve çalışma sayfalarının aynı çalışma kitabında olması bile gerekmez. Excel bu tür başvuruları işlemek için özel bir gösterim türü kullanır.

Diğer çalışma sayfalarındaki hücreler -- Aynı çalışma kitabındaki başka bir çalışma sayfasındaki bir hücreye başvuru kullanmak için aşağıdaki biçimi kullanılır:

SayfaAdı!HücreAdresi

Başka bir deyişle, hücre adresinin önüne çalışma sayfası adını ve ardından ünlem işareti koyulur. İşte Sayfa2 çalışma sayfasındaki bir hücreyi kullanan bir formül örneği:

=B7*'Sayfa2!A1

Bu formül, geçerli çalışma sayfasındaki B7 hücresindeki değeri Sayfa2'deki A1 hücresindeki değerle çarpar. Başvurudaki çalışma sayfası adı bir veya daha fazla boşluk içeriyorsa, bunu tek tırnak işareti içine alınması gerekir. Örneğin, Ek Bilgiler adlı bir sayfadaki bir hücreye başvuran bir formül aşağıda verilmiştir (aşağıdaki şekle bakın):

=B7*'Ek Bilgiler!A1

	A	B	C	D	E
1		Adet	Fiyat		
2	Ürün 1	100	10		
3	Ürün 2	4	800		
4					
5	KDV	20%			
6					
7	Toplam fatura bedeli	840			
8					
9		2520			
10					

Diğer çalışma kitaplarındaki hücreler -- Farklı bir çalışma kitabındaki bir hücreye başvurmak için şu biçimi kullanılır:

=[Çalışma KitabıAdı]SayfaAdı!HücreAdresi

Bu durumda, çalışma kitabı adı (köşeli parantez içinde), çalışma sayfası adı ve hücre adresinden önce bir ünlem işareti gelir. Aşağıda Bütçe adlı bir çalışma kitabındaki Sayfa1 çalışma sayfasındaki hücre başvurusunu kullanan bir formül örneği verilmiştir:

= [Bütçe.xls]Sayfa1!A1

Başvurudaki çalışma kitabı adı bir veya daha fazla boşluk içeriyorsa, onun (ve sayfa adının) tek tırnak içine alması gerekir. Örneğin, 1999 İçin Bütçe adlı çalışma kitabındaki Sayfa1'deki bir hücreye başvuran bir formül:

=B7*' [2023 Bütçesi] Sayfa1'!A1

Bir formül farklı bir çalışma kitabındaki hücrelere başvuruyorsa diğer çalışma kitabının açık olmasına gerek yoktur. Çalışma kitabı kapalıysa, başvurunun tam yolunun eklenmesi gerekir. İşte bir örnek:

=B7*'C:\Academ\BCA Kursu\[BCA egzersiz verileri.xls]Sayfa1'!B12

Excel formülünde mutlak ve görelî başvurular: Formülün farklı çalışma sayfaları veya çalışma kitaplarındaki hücreleri içermesi durumu dışında varsayılan olarak Excel, formüllerde görelî hücre başvuruları oluşturur. Bir formülü başka bir hücreye kopyalandığında ayırım belirginleşir.

• **Görelî referanslar** – Aşağıdaki şekilde D2 hücresinde formül bulunan bir çalışma sayfası gösterilmektedir. Varsayılan görelî referansları kullanan formül aşağıdaki gibidir:

=B2*C2

	A	B	C	D
1		Adet	Fiyat	
2	Ürün 1	100	10	1000
3	Ürün 2	4	800	
4				
5	KDV	20%		
6				
7	Toplam fatura bedeli	840		
8				
9		2520		

Bu formülü altındaki bir sonraki hücreye kopyalandığında Excel, formülün tam bir kopyasını oluşturmaz; Bunun yerine şu formülü üretir:

Hücre D3: =B3*C3

• **Mutlak referanslar** – Bazen bir hücre referansının kelimesi kelimesine kopyalanması istenir. Aşağıdaki şekilde mutlak referans içeren bir formül örneği gösterilmektedir.

D2					
	A	B	C	D	E
1		Adet	Fiyat		
2	Ürün 1	100	10	200	
3	Ürün 2	4	800		
4					
5	KDV	20%			
6					
7	Toplam fatura bedeli	840			

Bu örnekte B5 hücresinde bir satış vergisi oranı bulunmaktadır. D2 hücresindeki formül aşağıdaki gibidir:

=(B2*C2)*\$B\$5

B5 hücresine yapılan başvurunun, sütun harfinden ve satır numarasından önce dolar işareti olduğuna dikkat edilmelidir. Bu dolar işaretleri Excel'e mutlak hücre başvurusu kullanmak istenildiğini gösterir. Bu formül aşağıdaki bir sonraki hücreye kopyalandığında Excel aşağıdaki formülü oluşturur:

Hücre D3: =(B3*C3)*\$B\$5

Bu durumda, görelî hücre başvuruları değiştirildi ancak B5 hücresine yapılan başvuru değiştirilmedi çünkü bu mutlak bir başvuru.

• **Karışık Referanslar** -- Mutlak bir referans, adresinde iki dolar işareti kullanır: biri sütun harfi için, diğeri satır numarası için. Excel ayrıca adres bölümlerinden yalnızca birinin mutlak olduğu karma başvurulara da izin verir. Aşağıda tüm olası hücre referansı türlerinin bir özeti bulunmaktadır.

Örnek	Hücre Referansı Türü
A1	Bağıl referans
\$A\$1	Mutlak referans
\$A1	Karışık referans (sütun harfi mutlaktır)
A\$1	Karma referans (satır numarası mutlaktır)

Aşağıdaki şekil, karışık referansın uygun olduğu bir durumun örneğini göstermektedir. Bu çalışma sayfası, her hücrenin A sütunundaki değer ile 1. satırdaki değerlerin çarpımından oluştuğu bir değerler tablosu içerecektir.

	A	B	C	D	E
1		5%	6%	7%	8%
2	100	5			
3	200				
4	300				
5	400				

B2 hücresindeki formül aşağıdaki gibidir:

=B\$1*\$A2

Bu formül iki karma hücre başvurusu içerir. B\$1 referansında satır numarası mutlaktır ancak sütun harfi görecelidir. \$A2 referansında satır numarası görecelidir ancak sütun harfi mutlaktır. Bu formül B2:E5 aralığına kopyalanabilir; her hücre doğru formülü içerecektir. Örneğin E5 hücresindeki formül şu şekilde olacaktır:

=E\$1*\$A5

Görelili olmayan referansları girme: Görelili olmayan referansları (mutlak veya karışık), uygun konumlara dolar işaretleri eklenerek manuel olarak girilebilir veya F4 kısayolu kullanılabilir. El ile veya işaret ederek bir hücre referansı girerken, Excel'in dört referans türünün tümü arasında geçiş yapması için F4 tuşuna art arda basılabilir.

Örneğin, bir formülü başlatmak için =A1 girerseniz F4 tuşuna basmak hücre başvurusunu şuna dönüştürür: =\$A\$1. Tekrar F4'e basmak onu =A\$1'e dönüştürür. Tekrar basıldığında =\$A1 görüntülenir. Bir kez daha basıldığında orijinal =A1'e geri dönülür. Excel istediğiniz başvuru türünü görüntüleyene kadar F4 tuşuna basmaya devam edebilirsiniz.

Bir hücreyi veya aralığı adlandırdığınızda, Excel (varsayılan olarak) ad için mutlak bir başvuru kullanır. Örneğin, A1:A12'ye SalesForecast adını vererseniz, Adı Tanımla iletişim kutusundaki Başvurular kutusu başvuruyu \$A\$1:\$A\$12 olarak listeler. Formülünde adlandırılmış bir başvuru olan bir hücreyi kopyalarsanız, kopyalanan formül orijinal ada bir başvuru içerir.

Excel Fonksiyonları

Microsoft Excel'de fonksiyonlar adı verilen bir dizi önceden yazılmış formül bulunur. Fonksiyonlar, +, -, * veya / gibi operatörleri değil, değeri sağlamanız açısından normal formüllerden farklıdır. TOPLA fonksiyonu toplamaları hesaplamak için kullanılır.

Bir fonksiyonu kullanırken aşağıdakileri unutmayın:

1. Bir formüle başlamak için eşittir işaretini kullanın,
2. Fonksiyon adını belirtin,
3. Argümanları parantez içine alın, ve
4. Bağımsız değişkenleri ayırmak için virgül kullanın.

İşte bir fonksiyon örneği:

=TOPLA(2,13,10,67)

Bu fonksiyonda:

1. Eşittir işareti işlevi başlatır,
2. TOPLA işlevin adıdır
3. 2, 13, 10 ve 67 bağımsız değişkenlerdir

4. Parantezler bağımsız değişkenleri içine alır
5. Bağımsız değişkenlerin her birini virgül ayırır

Aşağıdaki alıştırmalarda çeşitli işlemlere bakılacaktır.

- Toplam Hesaplama (Fonksiyonun yazılması)

1. B1 hücresine 12 yazılır.
2. Enter'a basılır.
3. B2 hücresine 27 yazılır.
4. Enter'a basılır.
5. B3 hücresine 24 yazılır.
6. Enter'a basılır.
7. A4 hücresine =TOPLA(B1:B3) yazılır. Microsoft Excel, B1'den B3'e kadar olan hücreleri toplanır.

Alternatif olarak şunu yazılmalı:

= toplam(, B1:B3 aralığını vurgulanır, yazılır) ve Enter'a basılır

Toplam Hesaplama (Menüyü Kullanarak Fonksiyon Girme)

1. C1 hücresine 20 yazılır.
2. Enter'a basılır.
3. C2 hücresine 30 yazılır.
4. Enter'a basılır.
5. C3 hücresine 50 yazılır.
6. Enter'a basılır. İmleciniz C4 hücresinde olmalıdır.
7. Menü çubuğunda bulunan Formüller'e tıklanılır.

8. Araç çubuğunda İşlev ekle ye tıklanılır.
9. Fonksiyon Kategorisi kutusunda Matematik ve Trigonometri'ye tıklanılır.
10. İşlev Adı kutusunda Topla'ya tıklanılır.
11. Tamam'a tıklanılır.
12. Otomatik olarak görüntülenmezse Numara1 giriş alanına C1:C3 yazılır.
13. Tamam'a tıklanılır.
14. A4 hücresine gidilir.
15. Toplam sözcüğünü yazılır.
16. Enter'a basılır.

Ortalama Hesaplama: Bir dizi sayının ortalamasını hesaplamak için ORTALAMA işlevi kullanılabilir. Toplam hesaplamada kullanılan sayı dizisini kullanarak aşağıdakileri yapılmalıdır:

1. İmleci A5 hücresine taşınır.
2. “Ortalama” yazılır.
3. Sağ ok tuşuna basılır.
4. =ORTALAMA(B1:B3) yazılır.
5. Enter'a basılır. Ortalama görünmelidir.

Minimum Hesaplama: Bir sayı dizisindeki en düşük sayıyı bulmak için KÜÇÜK işlevi kullanılabilir.

1. İmleci A6 hücresine taşınır.
2. “En küçük” yazılır.
3. Sağ ok tuşuna basılır.
4. = KÜÇÜK(B1:B3,1) yazılır. (dizinde yer alan 1 en küçük 1. Rakamı seçer, en küçük 2. Rakamı almak için 1 yerine 2 yazılmalıdır)

5. Enter'a basılır. Serideki en düşük sayı olan 12'nin görünmesi gerekir.

Maksimum Hesaplama: Bir sayı dizisindeki en yüksek sayıyı bulmak için MAX işlevi kullanılabilir.

1. İmleci A7 hücresine taşınır.
2. “En büyük” yazılır.
3. Sağ ok tuşuna basılır.
4. =BÜYÜK(B1:B3,1) yazılır. (dizinde yer alan 1 en büyük 1. rakamı seçer, en büyük 2. rakamı almak için 1 yerine 2 yazılmalıdır)
5. Enter'a basılır. Serideki en yüksek sayı olan 27'nin ortaya çıkması gerekmektedir.

EĞER işlevi

Excel'in en popüler işlevlerinden biri olan EĞER işlevi, bir değer ile beklenen değer arasında mantıksal karşılaştırmalar yapılmasına olanak tanır.

Dolayısıyla, EĞER deyiminin iki sonucu olabilir. İlk sonuç karşılaştırmının Doğru olması, ikinci sonuç da karşılaştırmının Yanlış olmasıdır.

Örneğin, =EĞER(C2=”Evet”,1,2) formülü EĞER(C2 = Evet ise 1 döndür, değilse 2 döndür) demektir.

	A	B	C
1	SABAH KATILIM DURUMU	KATILACAĞI SEMİNER NUMARASI	
2	EVET	1	
3			

=EĞER(A2=”Evet”,1,2)

Yukarıdaki örnekte, B2 hücresi şunu söylüyor: EĞER(A2 = Evet, o zaman 1 yazılsın, değilse 2 yazılsın)

	A	B	C
1	SABAH KATILIM DURUMU	SEMİNERE KATILIM	
2	1	EVET	
3			

=EĞER(A2=1,"Evet","Hayır")

Bu örnekte B2 hücresindeki formül şunu söylüyor: EĞER(A2 = 1 ise Evet yazsın, değilse Hayır'a çevrilsin). Görüldüğü üzere EĞER işlevi hem metinleri hem de değerleri değerlendirmek için kullanılabilir. Ayrıca bu işlev hataları değerlendirmek için de kullanılabilir. Yapabilecekler bir ögenin başka bir ögeyle eşit olup olmadığına bakmak ve tek bir sonuç döndürmekle sınırlı değildir; matematiksel işlemler kullanılabilir ve ölçütlere bağlı olarak ek hesaplamalar gerçekleştirilebilir. Bunun dışında, birkaç EĞER işlevini iç içe kullanarak birden çok karşılaştırma da yapılabilir.

	A	B	C	D
1	TAHMİNİ MALİYET	GERÇEKLEŞEN MALİYET	DURUM	
2	340	320	BÜTÇE DAHİLİNDE	
3	320	310	BÜTÇE DAHİLİNDE	
4	350	360	BÜTÇEYİ AŞIYOR	
5	370	385	BÜTÇEYİ AŞIYOR	
6				

=EĞER(B2>A2,"BÜTÇEYİ AŞIYOR","BÜTÇE DAHİLİNDE")

Yukarıdaki örnekte, C2 hücresindeki EĞER işlevi şunu söylüyor: EĞER(B2 A2'den Büyükse, o zaman "BÜTÇEYİ AŞIYOR" metninin yazılması, değilse "BÜTÇE DAHİLİNDE" metninin yazılması)

DÜŞEYARA İşlevi

Bir tablo veya aralıktaki öğeleri satıra göre bulmanız gerektiğinde DÜŞEYARA'yı kullanın. Örneğin, parça numarasına göre bir otomotiv parçasının fiyatını arayın veya çalışan kimliğine göre bir çalışan adı bulun.

En basit biçimiyle, DÜŞEYARA işlevi şunu söyler:

3. Tablo dizinizi veya arama tablonuzu, aramak istediğiniz veri aralığını ve bir virgül girin: (H3;B3:E17;
4. Sütun dizin numarasını girin. Bu, yanıtların olduğunu düşündüğünüz sütundur ve arama değerlerinizin sağındaki sütundur: (H3;B2:E17;3;ARALIK arama değerini (DOĞRU veya YANLIŞ) girin. DOĞRU kısmi eşleşmeleri bulur, YANLIŞ tam eşleşmeleri bulur. Tamamlanmış formül şöyle görünür:
=DÜŞEYARA(H3;B2:E17;3;YANLIŞ)

DÜŞEYARA formülü muhasebe ve finansman alanında en çok kullanılan işlevlerden biridir.

YATAYARA İşlevi

Belirli bir değer için tablonun en üst satırını veya bir dizi üst satırını arar ve belirlenen tablo veya dizideki satır ile aynı sütundaki değeri verir. Karşılaştırma değerleri veri çizelgesi üzerinde bir satırda yer alıyorsa ve belirli bir sayıda aşağı satıra bakmak istenildiğinde YATAYARA işlevi kullanılır. Karşılaştırma değerleri bulmak istenilen verinin solunda bir sütun olarak yer alıyorsa DÜŞEYARA işlevi kullanılır.

YATAYARA işlevinde aramalar "Yatay" yapılır.

YATAYARA(aranan_değer; tablo_dizisi; satır_indis_sayısı; [aralık_bak])

YATAYARA işlevinin söz diziminde aşağıdaki bağımsız değişkenler bulunur:

Aranan_değer; tablonun ilk satırında bulunacak değerdir. Aranılan değer bir değer, başvuru ya da metin dizesi olabilir.

Tablo_dizisi; verinin aranacağı bilgi tablosudur. Bir aralığa ya da aralık adına kullanılır. Tablo dizisinin ilk satırındaki değerler metin, sayı ya da mantıksal değer olabilir.

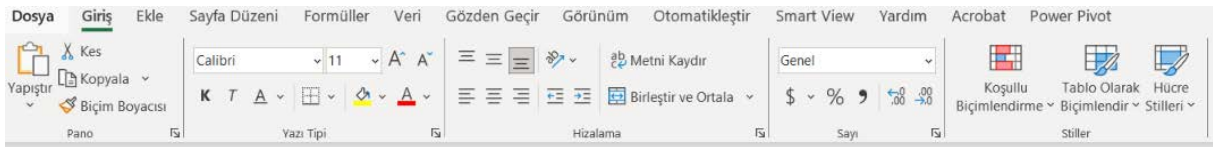
Aralık_bak; DOĞRU ise, tablo_dizisinin ilk satırındaki değerler artan sırada yerleştirilmelidir: ...-2, -1, 0, 1, 2,... , A-Z, YANLIŞ, DOĞRU; aksi halde, YATAYARA doğru değeri vermeyebilir. Aralık_bak YANLIŞ ise, tablo_dizisinin sıralanması gerekmez. Büyük/küçük harf ayrımı yoktur.

Satır_indis_sayısı; İçinden uyan değerin verilmesi gereken tablo dizisindeki satır sayısıdır. 1 satır_indis_sayısı, tablo_dizisindeki ilk satır değerini, 2 satır_indis_sayısı, tablo_dizisindeki ikinci satır değerini verir. Satır_indis_sayısı 1'den küçükse, YATAYARA işlevi #DEĞER! hata değeri verir; satır_indis_sayısı, tablo dizisindeki satır sayısından büyükse, YATAYARA işlevi #BAŞV! hata değeri verir.

Aralık_bak; YATAYARA işlevinin tam eşleşmeyi mi yoksa yaklaşık eşleşmeyi mi bulmasını istediğinizi belirten mantıksal değer. DOĞRU olduğunda yani tam eşleşme bulunamazsa aranan değer değerinden küçük olan en büyük değer yazılır. YANLIŞ olduğunda, YATAYARA tam eşleşmeyi bulur. Tam eşleşme bulunamazsa #YOK hata değeri yazar.

Excel'de Metin ve Sayıları Biçimlendirme:

Metni ve tek tek karakterleri biçimlendirme; metnin öne çıkmasını sağlamak için bir hücredeki metnin tamamı veya seçili karakterler biçimlendirilebilir. Biçimlendirmek istediğiniz karakterleri seçin ve ardından, Menü çubuğundan Giriş'e tıklanır çıkan araç çubuğundaki bir düğmeye tıklanır (aşağıdaki şekle bakınız – Her sekmenin üzerine geldiğinizde o sekmeye ait açıklama kutucuğu belirecektir). Bu nedenle, bir hücredeki tüm metni kalın yazmak için istenilen hücreye tıklanılır ve ardından Kalın düğmesine tıklanılır. (Bir hücredeki metnin yalnızca bir kısmını kalın harflerle yazmak isteniyorsa, hücreyi düzenlemek için çift tıklanır. Daha sonra kalın harflerle yazılacak metin vurgulanır ve Kalın düğmesi tıklanır).



3. MALİYET MUHASEBESİ

Maliyet muhasebesi, mal ve hizmet üretimiyle ilgili maliyetlerin tanımlanmasına, ölçülmesine, analizine ve yorumlanmasına odaklanan önemli bir muhasebe dalıdır. İşletmelerin operasyonlarında maruz kaldıkları çeşitli maliyetlere ilişkin değerli bilgiler sağlayarak bilinçli kararlar almalarına yardımcı olmada önemli bir rol oynar.

3.1.Maliyet Muhasebesinin Tanımı ve  nemi

Maliyet muhasebesi, maliyet ve fayda açısından çeşitli alternatif eylem planlarının toplanması, analiz edilmesi, özetlenmesi ve değerlendirilmesi süreci olarak tanımlanabilir. Üretim, işletme ve diğer ticari faaliyetlerin maliyetlerine ilişkin mali bilgilerin sistematik olarak kaydedilmesini ve analizini içerir.

Maliyet muhasebesinin önemi, bir işletmenin farklı yönleriyle ilgili maliyetler hakkında ayrıntılı bilgi sağlama yeteneğinde yatmaktadır. İşletmeler, maliyetleri ayrıntılı düzeyde anlayarak verimliliği artırmak, giderleri kontrol etmek, fiyatlandırma stratejileri belirlemek ve sonuçta karlılığı artırmak için stratejik kararlar alabilir.

3.2.Maliyet Muhasebesinin İşletmede Karar Vermedeki Rolü

Maliyet muhasebesi, iş karar verme süreçlerine rehberlik etmede önemli bir rol oynar. Yönetime bilinçli seçimler yapması için gerekli araçları ve  ng r leri sağlar. Maliyet muhasebesinden etkilenen karar verme alanları şunları içerir:

- Fiyatlandırma: Maliyet muhasebesi, üretim maliyetlerini, piyasa koşullarını ve istenen kar marjlarını dikkate alarak uygun fiyatlandırma stratejilerinin belirlenmesine yardımcı olur.
- Bütçeleme: Doğru maliyet verilerini sağlayarak bütçelerin oluşturulmasına yardımcı olur ve işletmelerin kaynakları verimli bir şekilde tahsis etmesine olanak tanır.
- Performans Değerlendirmesi: Maliyet muhasebesi, fiili maliyetleri bütçelenen maliyetlerle karşılaştırarak departman veya bireysel performansın değerlendirilmesini kolaylaştırır.
- Yap veya Satın Al Kararları: İşletmeler, mal veya hizmetleri şirket içinde üretmenin veya bunları dışarıdan temin etmenin daha uygun maliyetli olup olmadığını değerlendirmek için maliyet muhasebesini kullanabilir.

3.3. Temel Maliyet Muhasebesi Kavramlarına Genel Bakış

Bu bölüm, disiplinin temelini oluşturan temel maliyet muhasebesi kavramlarına kısa bir genel bakış sağlar.

3.3.1. Gider Kavramı

Genel anlamda gider, gelir elde etme, bir işi yürütme veya belirli bir hedefe ulaşma sürecinde harcanan parayı veya katlanılan maliyetleri ifade eder. Giderler muhasebe ve finasta önemli bir kavramdır ve bireylerin, işletmelerin ve kuruluşların karlılığının ve mali sağlığının belirlenmesinde önemli bir rol oynar.

Giderler, nakit ödendiğinde değil, oluştuklarında muhasebeleştirilir. Tahakkuk muhasebesi olarak bilinen bu prensip, mali tabloların işlemlerin ekonomik gerçekliğini doğru bir şekilde yansıtmalarını sağlar.

Eşleştirme ilkesi, harcamaların elde edilmesine yardımcı oldukları gelirle eşleştirilmesi gerektiğini belirtir. Örneğin, bir ürün belirli bir hesap döneminde satılıyorsa, o ürünün üretimiyle ilgili giderlerin aynı dönemde muhasebeleştirilmesi gerekir.

Giderler, belirli bir döneme ait gelir ve giderlerin özetini sağlayan gelir tablosunun önemli bir bileşenidir. Net gelir (veya net zarar), toplam gelirlerden toplam giderlerin çıkarılmasıyla hesaplanır. Gelir tablosu bir döneme ait giderleri gösterirken, bilanço, peşin ödenmiş giderler veya ertelenmiş giderler gibi gelecekte ekonomik fayda sağlayabilecek belirli giderleri yansıtır.

Etkin gider yönetimi, kaynakların verimli kullanılmasını sağlamak için maliyetlerin kontrol edilmesini içerir. Bu, bütçelemeyi, maliyet düşürücü önlemleri ve harcamaları optimize etmek için stratejik karar almayı içerebilir.

Giderlerle ilgili kavramlar:

- İşletme Giderleri (OPEX): Bunlar bir işletmenin günlük operasyonlarıyla ilgili maliyetlerdir. Örnekler arasında kira, maaşlar ve ofis malzemeleri yer almaktadır.

- Sermaye Giderleri (CAPEX): Binalar, makineler veya ekipman gibi fiziksel varlıkların edinilmesi, iyileştirilmesi veya bakımıyla ilgili maliyetler.
- Satılan Ticari Malların Maliyeti (STMM): Bu, mal veya hizmet üretmenin doğrudan maliyetlerini temsil eder. Bir imalat şirketi için hammadde, işçilik ve genel üretim giderlerini içerir.
- Faaliyet Dışı Giderler: Bunlar, kredi faiz giderleri veya varlıkların satışından kaynaklanan zararlar gibi ana faaliyet faaliyetleriyle doğrudan ilgili olmayan maliyetlerdir.
- Sabit Giderler: Üretim veya satış düzeyine bakılmaksızın sabit kalan maliyetler. Örnekler arasında kira, sigorta ve maaşlar yer almaktadır.
- Değişken Giderler: Üretim veya satış düzeyiyle orantılı olarak değişen maliyetler. Örnekler arasında hammadde, işçilik ve hizmet faturaları yer almaktadır.
- Direkt (Doğrudan) Giderler: Belirli bir ürüne, hizmete veya projeye doğrudan atfedilebilen maliyetler. Malzeme ve işçilik de dahil olmak üzere, mal veya hizmet üretimine doğrudan bağlı harcamalar.
- Endirekt (Dolaylı) Giderler: Doğrudan belirli bir ürün veya hizmetle ilişkilendirilemeyen ancak işletmenin genel işleyişi için katlanılan maliyetler. İdari maaşlar veya ofis kirası gibi üretim süreciyle doğrudan bağlantılı olmayan genel giderler.
- Amortisman: Bir varlığın değerinin zaman içinde azalması; genellikle uzun vadeli bir varlığın maliyetini faydalı ömrü boyunca dağıtmak için kullanılır. Patentler veya telif hakları gibi maddi olmayan bir varlığın değerinin zaman içinde kademeli olarak azaltılması.

Giderleri anlamak ve yönetmek, finansal yönetimin kritik yönleridir; bireylerin ve işletmelerin bilinçli kararlar almasına, kaynakları verimli bir şekilde tahsis etmesine ve finansal sürdürülebilirliği sürdürmesine yardımcı olur.

3.3.2. Gelir Kavramı

Muhasebede gelir, bir işletmenin mal veya hizmet satışları, faiz, telif hakları ve temettüler gibi birincil faaliyetleri yoluyla elde ettiği toplam kazancı ifade eder. Gelir, bir şirketin belirli bir dönemdeki finansal performansının bir özetini sağlayan finansal tablolardan biri olan kar/zarar tablosunun önemli bir bileşenidir.

Muhasebede gelirle ilgili önemli noktalar şunlardır:

- **Birincil Faaliyetler:** Gelir, bir şirketin birincil iş faaliyetlerinden elde edilir. Bir perakende işletmesi için, mal satışından gelir; hizmet odaklı bir işletme için, hizmet sağlamaktan gelir. Diğer gelir kaynakları arasında yatırımlardan kazanılan faiz, fikri mülkiyetten elde edilen telif hakları veya yatırımlardan elde edilen temettüler yer alabilir.
- **Kazanılmış ve Gerçekleşmiş:** Gelir, kazanıldığında ve gerçekleştirilebilir olduğunda, yani mallar teslim edildiğinde veya hizmetler gerçekleştirildiğinde ve şirket ödeme almayı beklediğinde muhasebeleştirilir.
- **Kârdan farklıdır:** Gelir toplam geliri temsil ederken, kâr gelirden tüm giderler, vergiler ve diğer maliyetler düşüldükten sonra kalan tutardır. Kâr, genel finansal performansın bir ölçüsü iken, gelir en üst düzey bir rakamdır.
- **Muhasebeleştirme İlkeleri:** Gelirin muhasebeleştirilmesi, genellikle Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri veya Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) gibi muhasebe standartları tarafından yönlendirilen belirli ilkeleri takip eder. Bu standartlar, gelirin ne zaman ve nasıl muhasebeleştirileceğine ilişkin yönergeler sağlar.
- **Muhasebeleştirme Zamanlaması:** Hasılatın muhasebeleştirilme zamanlaması, işlemin niteliğine bağlı olarak değişebilir. Bazı işletmeler hasılatı satış noktasında muhasebeleştirirken, diğerleri ödeme alındığında veya sözleşme süresi boyunca muhasebeleştirebilir.

- **Hasılatın Ölçümü:** Hasılat, alınan veya alınması beklenen bedelin gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülür. Gerçeğe uygun değer, satıcının mal veya hizmetler karşılığında almayı beklediği tutarı temsil eder.
- **Faaliyet Dışı Gelirler:** Bazı işletmeler, varlıkların satışından elde edilen kazançlar gibi, esas ticari faaliyetlerinin bir parçası olmayan faaliyet dışı faaliyetlerden de gelir elde edebilir.

Gelirin anlaşılması ve doğru bir şekilde raporlanması, bir işletmenin finansal sağlığının değerlendirilmesi ve bilinçli iş kararları alınması açısından kritik öneme sahiptir. Gelirin muhasebeleştirilmesi, finansal raporlamada tutarlılığı ve şeffaflığı sağlamak için muhasebe standartlarına ve yönetmeliklere tabidir.

3.3.3. Varlık Kavramı

Muhasebede varlık, bir bireyin, şirketin veya ülkenin gelecekte fayda sağlayacağı beklentisiyle sahip olduğu veya kontrol ettiği ekonomik değeri olan herhangi bir kaynak olarak tanımlanır. Varlıklar, bir şirketin belirli bir zamandaki finansal durumunu sunmak için kullanılan finansal tablolardan biri olan bilançonun temel bir unsurudur.

Muhasebe standartlarında varlık kavramı şu şekilde tanımlanmaktadır; “Varlık; geçmişte meydana gelen olaylar sonucunda ortaya çıkan ve hâlihazırda işletmenin kontrolünde olup gelecekte işletmeye ekonomik fayda sağlaması beklenen değerlerdir.”

Muhasebede varlıkların temel özellikleri şunlardır:

- **Sahiplik veya Kontrol:** Varlık, işletmenin yasal mülkiyetine sahip olduğu veya kontrol ettiği bir şeydir ve işletmeye kaynağı kendi yararı için kullanma hakkı verir.
- **Ekonomik Değer:** Varlıkların ekonomik değeri vardır, yani nakde dönüştürülebilirler veya işletmeye gelecekte ekonomik fayda sağlarlar.
- **Gelecekteki Faydalar:** Bir varlığın birincil amacı gelecekte ekonomik fayda sağlamaktır. Bu fayda gelir elde etme, giderleri azaltma veya işletmenin genel değerini artırma şeklinde olabilir.

Varlıklar tipik olarak iki ana türe ayrılır:

- **Dönen Varlıklar:** Bunlar, hangisi daha uzunsa, bir yıl veya bir faaliyet döngüsü içinde nakde dönüştürülmesi veya kullanılması beklenen varlıklardır. Örnekler arasında nakit, alacak hesapları, envanter ve peşin ödenmiş giderler yer alır.
- **Duran Varlıklar (veya Sabit Varlıklar):** Bunlar, bir yıl içinde nakde dönüştürülmesi veya kullanılması beklenmeyen uzun vadeli varlıklardır. Duran varlıklar arasında maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar ve uzun vadeli yatırımlar yer alır.

Çift girişli muhasebenin temeli olan muhasebe denklemi şu şekilde ifade edilir:

$$\text{Varlıklar} = \text{Yükümlülükler} + \text{Sahibinin Özkaynakları}$$

$$\text{Varlıklar} = \text{Yükümlülükler} + \text{Özkaynaklar}$$

Bu denklem, bir şirketin varlıkları, yükümlülükleri (yükümlülükler) ve sahibinin öz sermayesi (sahiplik payı) arasındaki ilişkiyi vurgular. Varlıklar, bir şirketin sahip olduğu ve yükümlülüklerini (borçlarını) yerine getirmek ve sahibinin özkaynaklarına katkıda bulunmak için kullanabileceği şeyleri temsil eder.

Özetle, muhasebede varlıklar, ekonomik değeri olan ve işletmeye gelecekte fayda sağlaması beklenen kaynaklardır. Bir işletmenin finansal sağlığının ve performansının değerlendirilmesinde çok önemli bir rol oynarlar.

3.3.4. Hasılat Kavramı

Muhasebe standartlarında, hasılat kavramı şu şekilde tanımlanmıştır: “Hasılat, ortakların sermayeye katkıları dışında, özkaynakta artışla sonuçlanan ve işletmenin dönem içindeki olağan faaliyetlerinden elde edilen brüt ekonomik fayda tutarıdır.”

İşletmenin dönem içindeki olağan faaliyetlerinden elde edilen ve ortakların sermayeye katkısı olmaksızın özkaynaklarda artışa neden olan brüt ekonomik fayda tutarı olan hasılat, sadece işletmenin kendi adına aldığı ve alacağı brüt ekonomik fayda akımlarını içerir. Üçüncü

kişiler adına tahsil edilen tutarlar, satış vergileri, ürün veya hizmet vergileri, KDV vb. işletmenin öz sermayesini artırmayacağından hasılat kavramı içinde değerlendirilmez.

3.4.Excel ve Maliyet Muhasebesi İlişkisi

Excel'de maliyetleri analiz etmeye başlamadan önce bazı temel kavramları anlamak önemlidir. Öncelikle hangi maliyetleri analiz etmek istediğinizi belirlemeniz gerekir. Bu, aylık elektrik faturalarından yıllık vergi  demelerine kadar her şeyi içerebilir. Daha sonra bu verileri toplamanız ve bir Excel tablosuna kolayca girilebilecek şekilde düzenlemeniz gerekir. Son olarak, toplam maliyetleri hesaplamak, zaman içindeki eğilimleri belirlemek veya farklı kategorilerdeki maliyetleri karşılaştırmak gibi ne tür bir analiz yapmak istediğinize karar vermeniz gerekir.

Hangi maliyetleri analiz etmek istediğinizi belirledikten ve verileri Excel'de düzenledikten sonra, harcamalarınız hakkında bilgi edinmek için çeşitli hesaplamalar yapmaya başlayabilirsiniz. Excel'deki yararlı araçlardan biri, bir dizi giderin toplam maliyetini hızlı bir şekilde hesaplamanıza olanak tanıyan TOPLA işlevidir. Verilerinizin görsel temsillerini oluşturmak için Excel'in grafik özelliklerini de kullanabilirsiniz; böylece trendleri ve modelleri tanımlamayı kolaylaştırabilirsiniz.

Excel'de maliyet analizinin tek seferlik bir görev olmadığını unutmamak önemlidir. Harcamalarınızı takip ettiğinizden ve tasarruf edebileceğiniz alanları belirlediğinizden emin olmak için verilerinizi düzenli olarak güncellemeli ve yeni analizler yapmalısınız. Maliyetlerinizi Excel'de düzenli olarak analiz ederek harcamalarınız hakkında bilinçli kararlar alabilir ve finansal hedeflerinize ulaşmaya çalışabilirsiniz.

4. UYGULAMALAR VE CEVAPLAR

4.1. Uygulama 1

Güneş İşletmesi çeşitli özel ürünler üretmektedir. şirket, genel üretim giderlerini ürünlerine dağıtmak için geleneksel olarak makine saatlerine dayalı tesis çapında bir üretim

genel gider oranı kullanıyor. Şirket, önümüzdeki yıl toplam üretim genel üretim maliyetinin 1.520.000 TL olacağını ve 10.000 makine saati kullanacağını tahmin ediyor.

Bu noktaya kadar, tehlikeli atık bertaraf ücretleri tesis genelindeki genel üretim oranına dahil edilmiş ve genel üretim sürecinin bir parçası olarak tüm ürünlere dağıtılmıştır. Son zamanlarda şirket, belirli ürünlerden kaynaklanan tehlikeli atıklar için atık imha ücretlerinde önemli ölçüde artış yaşamış ve bunun sonucunda tüm ürünlerdeki kar marjları olumsuz etkilenmiştir. Şirket yönetimi, faaliyet bazlı bir maliyetlendirme sistemi uygulamak istiyor; böylece yöneticiler, tehlikeli atık bertaraf maliyetleri de dahil olmak üzere her bir ürünün maliyetini bilebilecektir.

Gelecek yıl için genel üretim faaliyetlerine ilişkin beklenen kullanım ve maliyetler aşağıdaki gibidir:

Maliyet Havuzu (Genel Üretim Maliyet Türü)	Tahmini Maliyet	Maliyet Dağıtım Anahtarı	Bu Yıl İçin Tahmini Etkinlik
Makine bakım maliyetleri	200.000 ₺	Makine saat sayısı	10.000
Sipariş değişikliği	160.000 ₺	Sipariş değişikliği sayısı	2.000
Tehlikeli atık imhası	<u>1.160.000 ₺</u>	Üretilen tehlikeli madde kilosu	4.000
Toplam genel gider maliyeti	1.520.000 ₺		

Yıl içerisinde ABC işine başlanır ve tamamlanır. Bu iş için kullanım aşağıdaki gibidir:

- Kilosu 35 TL'den, 300 kilo ilk madde ve malzeme kullanımı
- Saati 25 TL'den, 60 saat direkt işçilik kullanımı
- 70 saat makine kullanımı
- 4 sipariş değişikliği
- 80 kilo tehlikeli atık oluştu

İstenenler:

1. Genel üretim maliyetini makine saatlerine göre dağıtımını yaparak, ABC işinin maliyetini hesaplayın.
2. Faaliyet bazlı maliyetlendirmeyi kullanarak ABC işinin maliyetini hesaplayın.

Cevap:

1. Öncelikle tesis geneli genel üretim maliyeti dağıtım oranını hesaplayın.

C2						
	A	B	C	D	E	F
1	Tahmini Toplam Üretim Maliyeti	/	Tahmini Toplam Makine Saatleri	=	Genel Üretim Maliyeti Dağıtım Oranı	
2	1520000		10000		=A2/C2	
3						

Bu oranın anlamı şudur: Bir genel üretim maliyeti türünün maliyet merkezlerine dağıtım sırasında, dağıtım anahtarı olarak makine saati kullanılmıştır.

E9						
	A	B	C	D	E	F
1	Tahmini Toplam Üretim Maliyeti	/	Tahmini Toplam Makine Saatleri	=	Genel Üretim Maliyeti Dağıtım Oranı	
2	1520000	/	10000	=	152	
3						

Maliyet dağıtımı yapılacak herhangi bir maliyet merkezine bu maliyet türünün dağıtımı yapılırken makine saati başına 152 TL genel üretim maliyeti dağıtılacaktır.

Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri= 300 x 5 = 10500

Direkt İşçilik Gideri = 60 x 25 = 1500

Genel Üretim Gideri = 70 x 152 = 10640

B4						
	A	B	C			
1	ABC işi	Genel Üretim Maliyeti (TL)				
2	Direkt İlk Madde ve Malzeme	10500				
3	Direkt İşçilik	1500				
4	Genel Üretim Gideri	10640				
5	Toplam İş Maliyeti	=B2+B3+B4				
6						

Hücreleri toplama işlemi yapılacağı zaman, toplamının sonucunu yazmak istediğiniz hücreyi seçin. Bu hücreye eşittir işareti (=) girerek bir formül başlatın. Eşittir işaretinden sonra

toplamak istediğiniz hücreleri tek tek seçip aralarına artı (+) yani toplama işareti koyup enter'a basabilirsiniz. Diğer bir seçenek ise örnekte yazan hücreleri =TOPLA(B2:B4) formülü ile toplayabilirsiniz.

	A	B	C
1	ABC işi	Genel Üretim Maliyeti (TL)	
2	Direkt İlk Madde ve Malzeme	10500	
3	Direkt İşçilik	1500	
4	Genel Üretim Gideri	10640	
5	Toplam İş Maliyeti	22640	

2. Faaliyet bazlı maliyetlendirmeyi kullanarak ABC işinin maliyetini hesaplama.

D2

:

✖

✓

fx

=B2/D2

	A	B	C	D	E	F	G
1		Tahmini Maliyet	/	Toplam tahmini dağıtım anahtarı	=	Dağıtım Oranı	
2	Makine bakım	200000	/	10000	=	=B2/D2	
3	Sipariş değişikliği	160000	/	2000	=	80 TL	
4	Atık imhası	1160000	/	4000	=	290 TL	
5							

	A	B	C
1	ABC işi	Genel Üretim Maliyeti (TL)	
2	Direkt İlk Madde ve Malzeme	10500	
3	Direkt İşçilik	1500	
4	Genel Üretim Gideri	24920	
5	Toplam İş Maliyeti	36920	
6			

4.2. Uygulama 2

Ediz işletmesi araba lastiği satan bir firmadır. Aralık ayı içerisinde aşağıdaki alım satımları gerçekleştirmiştir. Firmanın 1 Aralık itibariyle stoklarında 6 adet tanesi 250 TL'den alınmış olan lastik bulunmaktadır.

Aralık 5; 5 adet lastiği tanesi 300 TL'den almıştır. Tutar için borçlanmıştır. (KDV dahil değildir)

Aralık 12; 7 adet lastiği tanesi 350 TL'den kredili olarak satmıştır. (KDV dahil değildir)

Aralık 17; 10 adet lastiği tanesi 320TL'den almıştır. Tutar için borçlanmıştır. (KDV dahil değildir)

Aralık 24; 9 adet lastiği tanesi 350TL'den kredili olarak satmıştır. (KDV dahil değildir)

İstenenler:

A. İlk Giren İlk çıkar yöntemine göre maliyet tablosunu doldurunuz. Her tarihte yapılması gereken yevmiye kayıtlarını yapınız.

B. Ağırlıklı Ortalama yöntemine göre maliyet tablosunu doldurunuz. Her tarihte yapılması gereken yevmiye kayıtlarını yapınız.

C. Son Giren İlk çıkar yöntemine göre maliyet tablosunu doldurunuz. Her tarihte yapılması gereken yevmiye kayıtlarını yapınız.

A. İlk-Giren-İlk-ıkar (First-In-First-Out=FIFO) Yöntemi

İlk-Giren-İlk-çıkar stok değerleme yönteminde her parti ilk madde/malzemenin giriş sıraları, bunların miktarları ve kendi birim fiyatları ayrı olarak izlenir. İlk-Giren- İlk-çıkar yönteminde ilk madde/ malzemeler, satın alma tarihi sırasına göre ve kendi parti fiyatlarıyla üretime gönderilir.

[illegible]

B. Ortalama Maliyet Yöntemi

Ortalama maliyet yöntemi, maliyet muhasebesinde kullanılan diğer bir stok değerleme yöntemidir. Belirli envanter birimlerine ve bunların ilgili maliyetlerine odaklanan LIFO ve FIFO'dan farklı olarak, ortalama maliyet yöntemi, envanterdeki tüm birimlerin ortalama maliyetini hesaplar ve bu ortalama maliyeti hem satılan malların maliyetine (COGS) hem de biten envantere atar.

Birim başına ortalama maliyet, mevcut envanterin toplam maliyetinin toplam birim sayısına bölünmesiyle belirlenir.

$$\text{Ortalama Maliyet} = \text{Toplam Envanter Maliyeti} / \text{Toplam Birim Sayısı}$$

[illegible]

C. Son-Giren-İlk-Çıkar (Last-In-First-Out = LIFO) Yöntemi

Son Giren İlk Çıkar yönteminde en son satın alınan veya üretilen stokların maliyeti, ilk satılan malların maliyetine atanır. Bilançodaki biten stokun değerini belirlemek için eski stokların maliyeti kullanılır. Fiyatların yükseldiği zamanlarda, envanter değerlemesi için LIFO'nun kullanılması, daha yüksek son maliyetlerin gelirle eşleştirilmesi nedeniyle raporlanan gelirin daha düşük olmasına neden olabilir. LIFO aynı zamanda enflasyon zamanlarında daha düşük bir vergi yükümlülüğüne de yol açabilir, çünkü daha yüksek maliyetler gelirle eşleşerek vergilendirilebilir geliri azaltır.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2			ALIŞLAR			SATILAN MALIN MALİYETİ			ENVANTER (ELDE KALAN)			
3		TARİH	ADET	BİRİM MALİYET	TOPLAM MALİYET	ADET	BİRİM MALİYET	TOPLAM MALİYET	ADET	BİRİM MALİYET	TOPLAM MALİYET	
4		1.12.2020							6	250	1500	
5		5.12.2020	5	300	1500				6	250	1500	
6									5	300	1500	
7												
8		12.12.2020				5	300	1500	4	250	1000	
9						2	250	500				
10												
11		17.12.2020	10	320	3200				4	250	1000	
12									10	320	3200	
13												
14		24.12.2020				9	320	2880	4	250	1000	
15									1	320	320	
16												
17			15		4700	16		4880	5		1320	
18												

4.3. Uygulama 3

Bronz Restoran'ın sahibi, restoranın ayda ortalama 8.000 adet pizza satışı yapması nedeniyle hayal kırıklığına uğramıştır, ancak restoran ve garson personeli ayda 10.000 adet pizza hazırlayıp servis edebilmektedir. Her pizzanın değişken maliyeti (örneğin malzemeler) 1,45 TL'dir. Aylık sabit maliyetler (örneğin amortisman, emlak vergileri, işletme ruhsatı ve yönetici maaşı) aylık 10.000 TL'dir. İşletme sahibi, bazı işletme kararlarının verilebilmesi için farklı üretim hacimleri hakkında maliyet bilgisi istemektedir.

Excel ile yaptığınız tabloya verileri girip hacimlerin sonucunda oluşan kar durumlarının daha net görülmesini sağlayabilirsiniz.

	A	B	C	D
1	Aylık Pizza Miktarı	5000	8000	10000
2				
3	Toplam Sabit Maliyetler			
4	Toplam Değişken Maliyetler			
5	Toplam Maliyet			
6				
7	Pizza başına sabit maliyet			
8	Pizza başına değişken maliyet			
9	Pizza başına ortalama maliyet			
10				
11	Pizza başına satış fiyatı			
12	Pizza başına ortalama maliyet			
13				

	A	B	C	D	E
1	Aylık Pizza Miktarı	5000	8000	10000	
2					
3	Toplam Sabit Maliyetler	10000	10000	10000	
4	Toplam Değişken Maliyetler	7250	11600	14500	
5	Toplam Maliyet	17250	21600	24500	
6					
7	Pizza başına sabit maliyet	2,00	1,25	1,00	
8	Pizza başına değişken maliyet	1,45	1,45	1,45	
9	Pizza başına ortalama maliyet	3,45	2,70	2,45	
10					
11	Pizza başına satış fiyatı	6,25	6,25	6,25	
12	Pizza başına ortalama maliyet	2,80	3,55	3,80	
13					

Restoran sahibi satış hacmini artırmanın yollarını düşünüyor. Restoran sahibi, pizza başına satış fiyatının pizza başına 6,25 TL'den 5,75 TL'ye düşürülmesiyle ayda 10.000 pizza satılabileceğini düşünüyor. Satış fiyatının düşürülmesi durumunda ne kadar ekstra kâr (mevcut seviyenin üzerinde) elde edilir? (İpucu: Restoranın mevcut aylık kârını bulun ve bunu, yeni satış fiyatı ve hacmine göre restoranın öngörülen aylık kârıyla karşılaştırın.)

Kâr formülünü belirleyin ve mevcut ve yeni hacimdeki aylık kârı hesaplayın.

D3	:				=B3-D3	
	A	B	C	D	E	F
1		Toplam Gelir	-	Toplam Maliyet	=	Aylık Kar
2	8000 pizza	50000	-	21600	=	28400
3	10000 pizza	57500	-	24500	=	=B3-D3

	A	B	C	D	E	F	G
1		Toplam Gelir	-	Toplam Maliyet	=	Aylık Kar	
2	8000 pizza	50000	-	21600	=	28400	
3	10000 pizza	57500	-	24500	=	33000	
4							

Restoran ek olarak 4600 TL kar elde etmiştir. Yani restoran sahibinin satış fiyatını düşürüp satış adedini arttırması daha karlı bir seçenek olmaktadır.

4.4. Uygulama 4

Birinci Bölüm: 2022 yılında Lila Bulut, çiçek aranjmanları satan küçük bir perakende satış mağazası olan Lila'nın Çiçekleri'ni açmıştır. 31 Aralık 2023 tarihinde, muhasebe kayıtları aşağıdakileri göstermektedir:

Satış geliri	58000 ₺
Dükkan için kamu hizmetleri (elektrik,su vb)	1500 ₺
31 Aralık 2023 tarihinde envanter	9600 ₺
1 Ocak 2023 tarihinde envanter	12300 ₺
Dükkan kirası	3600 ₺
Satış komisyonları	4800 ₺
Ticari mal alımları	35000 ₺

Birinci Bölüm İstenilen:

- Yıl için satılan malın maliyetini hesaplayınız.
- 31 Aralık 2023 tarihi için Kar/Zarar Tablosunu hazırlayınız.

İkinci Bölüm: Lila'nın Çiçekleri o kadar başarılı oldu ki Lila kendi çiçek malzemelerini üretmeye karar verdi: Çiçek Dünyası İmalat Şirketi. Aralık 2024 sonunda, muhasebe kayıtları aşağıdakileri verileri göstermektedir:

Tesis için kamu hizmetleri	4.800 ₺
Teslimat gideri	3.200 ₺
Satış çalışanları maaşları gideri	4.100 ₺
Tesis temizlik hizmetleri	1.450 ₺
Yarı Mamul Envanter, 31 Aralık 2024	4.000 ₺
Mamul stokları, 31 Aralık 2023	0 ₺
Mamul stokları, 31 Aralık 2024	3.000 ₺
Satış geliri	107.000 ₺
Müşteri hizmetleri hattı gideri	1.200 ₺
Direkt işçilik	25.000 ₺
İlk Madde ve Malzeme alımları	36.000 ₺
Üretim tesisi kirası	8.600 ₺
Hammadde stokları, 31 Aralık 2023	15.000 ₺
Hammadde stokları, 31 Aralık 2024	6.000 ₺
Yarı Mamul Envanter, 31 Aralık 2023	0 ₺

İkinci Bölüm İstenilen:

- A. Çiçek Dünyası İmalat Şirketi için 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Mamul Üretim Maliyetini hesaplayınız.
- B. Çiçek Dünyası İmalat Şirketi için 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait kar/zarar tablosunu hazırlayınız.

CEVAP:

Birinci Bölüm: Yıl için satılan malın maliyetini hesaplayınız.

LİLA'NIN ÇİÇEKLERİ			
SATILAN MALIN MALİYETİ HESAPLAMASI			
ARALIK 31, 2023			
Dönembaşı Stok			12.300
Alışlar			35.000
Satışa Hazır Malların Maliyeti			47.300
Dönemsonu Stok			9.600
Satılan Ticari Malın Maliyeti			37.700

Birinci Bölüm: 31 Aralık 2023 tarihi için Kar/Zarar Tablosunu hazırlayınız.

LİLA'NIN ÇİÇEKLERİ			
KAR/ZARAR TABLOSU			
ARALIK 31, 2023			
Brüt Satışlar			58.000
Satılan Ticari Malın Maliyeti			37.700
Net Satışlar			20.300
Faaliyet Giderleri			
	Satış Komisyon Gideri	4.800	
	Kira Gideri	3.600	
	Kamu Hizmetleri Gideri	1.500	
Toplam Faaliyet Gideri			9.900
Faaliyet Karı			10.400

İkinci Bölüm: Çiçek Dünyası İmalat Şirketi için 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Mamul Üretim Maliyetini hesaplayınız.

ÇİÇEK DÜNYASI İMALAT ŞİRKETİ		
KULLANILAN İLK MADDE VE MALZEMENİN HESAPLANMASI		
ARALIK 31, 2024		
Dönembaşı Hammadde Stok		15.000
İlk Madde ve Malzeme Alışlar		36.000
Kullanıma Hazır Malzemeler		51.000
Dönemsonu Hammadde Stok		6.000
Kullanılan Direkt İlk Madde ve Malzeme		45.000

ÇİÇEK DÜNYASI İMALAT ŞİRKETİ		
ÜRETİLEN MAMUL MALİYETİNİN HESAPLANMASI		
ARALIK 31, 2024		
Dönembaşı Yarı Mamul Stok		0
Genel Üretim Giderleri		
	Kullanılan Direkt İlk Madde ve Malz	45.000
	Direkt İşçilik	25.000
	Genel Üretim Gideri	14.850
Toplam Üretim Maliyetleri		84.850
Dönemsonu Yarı Mamul Stok		4.000
Üretilen Mamul Maliyeti		80.850

İkinci Bölüm: Çiçek Dünyası İmalat Şirketi için 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Kar/Zarar Tablosunu hazırlayınız.

Kar/Zarar Tablosunun hazırlanabilmesi için satılan malın maliyetinin hesaplanması gerekmektedir.

ÇİÇEK DÜNYASI İMALAT ŞİRKETİ		
SATILAN MAMUL MALİYETİNİN HESAPLANMASI		
ARALIK 31, 2024		
Dönembaşı Mamul Stok		0
Üretilen Mamul Maliyeti		80.850
Satışa Hazır Mamullerin Maliyeti		80.850
Dönemsonu Mamul Stok		3.000
Satılan Mamul Maliyeti		77.850

ÇİÇEK DÜNYASI İMALAT ŞİRKETİ		
KAR/ZARAR TABLOSU		
ARALIK 31, 2024		
Brüt Satışlar		107.000
Satılan Ticari Malın Maliyeti		77.850
Net Satışlar		29.150
Faaliyet Giderleri		
	Müşteri hizmetleri hattı g	1.200
	Teslimat gideri	3.200
	Satış çalışanları maaşları	4.100
Toplam Faaliyet Gideri		8.500
Faaliyet Karı		20.650

4.5. Uygulama 5

Ali Elektronik akıllı telefonlar üretmekte ve satmaktadır. Ne yazık ki, şirketin merkez ofisinde ciddi bir yangın hasarı meydana gelmiştir. Sonuç olarak, Ekim ayına ait muhasebe kayıtları kısmen tahrip olmuş ve tamamen karışmış durumdadır. Ali, muhasebe bulmacasının eksik parçalarını bulmanıza yardımcı olmanız için sizi işe aldı. Ali Elektronik'in Hammadde Envanterinin yalnızca direkt ilk madde ve malzemeleri içerdiğini varsayarak soruyu çözünüz.

Yarı Mamul Envanter, 31 Ekim	1.600 ₺
Mamul Envanter, 1 Ekim	4.900 ₺
Direkt İşçilik, Ekim Ayı	3.500 ₺
Hammadde Alımı, Ekim Ayı	9.700 ₺
Yarı Mamul Envanter, 1 Ekim	0 ₺
Gelir, Ekim Ayı	27.200 ₺
Brüt Kar, Ekim Ayı	12.300 ₺
Kullanılan Direkt İlk Madde ve Malzeme	8.200 ₺
İlk Madde ve Malzeme Envanter, 31 Ekim	3.600 ₺
Genel Üretim Gideri, Ekim Ayı	6.300 ₺

İstenilen:

- Ekim ayı satılan malın maliyetini hesaplayınız.
- Dönem başı Hammadde envanterini hesaplayınız.
- Dönem sonu Mamul envanterini hesaplayınız.

CEVAP:

- Ekim ayı satılan malın maliyetini hesaplayınız.

Gelir	27.200 ₺
<u>Satılan Malın Maliyeti</u>	<u> ?</u>
Brüt Kar	12.300 ₺

Satışlardan (yani gelirden) satılan malın maliyetini çıkardığımızda Brüt Karı buluruz. Buna göre satılan malın maliyeti 14.900 ₺'dir.

- Dönem başı Hammadde envanterini hesaplayınız.

Dönem başı İlk Madde ve Malzeme Envanteri	?
<u>Satın Alınan Direkt İlk Madde ve Malzeme</u>	<u>9.700 ₺</u>
Kullanıma Hazır İlk Madde ve Malzeme	11.800 ₺
<u>Dönem sonu İlk Madde ve Malzeme Envanteri</u>	<u>3.600 ₺</u>
Kullanılan Direkt İlk Madde ve Malzeme	8.200 ₺

Tabloyu hazırladığımızda dönem başı İlk Madde ve Malzeme envanterini hesaplamak kolay olacaktır. Bu noktada bilinmesi gereken dönem başı ilk madde ve malzeme envanterine dönem içinde satın alınan direkt ilk madde ve malzeme eklendiğinde kullanıma hazır ilk madde ve malzeme tutarına ulaştığımızdır. Dönem içinde kullanıma hazır halde bulunan ilk madde ve malzeme stoğundan dönem sonu ilk madde ve malzeme stoğunu çıkarırsak dönem içinde kullanılmış olan direkt ilk madde ve malzeme tutarını hesaplamış oluruz.

- Dönem sonu Mamul Envanterini hesaplayınız.

Dönem sonu Mamul Envanterini hesaplamadan önce, üretilen mamul maliyetinin hesaplanması gerekecektir.

Dönem başı Yarı Mamul Envanteri		0 ₺
Kullanılan Direkt İlk Madde ve Malzeme	8.200 ₺	
Direkt İşçilik	3.500 ₺	
Genel Üretim Giderleri	6.300 ₺	18.000 ₺
Toplam Genel Üretim Gideri		18.000 ₺
Dönem sonu Yarı Mamul Envanteri		1.600 ₺
Üretilen Mamul Maliyeti		16.400 ₺

Üretilen Mamul maliyetini hesapladıktan sonra dönem sonu Mamul envanteri hesaplanabilir.

Dönem başı Mamul Envanteri	4.900 ₺
Üretilen Mamul Maliyeti	<u> ? ₺ </u>
Satışa hazır Malın Maliyeti	21.300 ₺
Dönem sonu Mamul Envanteri	<u> 6.400 ₺ </u>
Satılan Malın Maliyeti	14.900 ₺

Excel’de oluşturulan bu tablo ile Üretilen Mamul Maliyetinin 16.400 ₺ olduğu rahatlıkla hesaplanabilir.

4.6. Uygulama 6

Deniz İşletmesi birinci sınıf şişelenmiş su üretmektedir. Şişeleme Departmanında çalışanlar filtrelenmiş suyu şişelemekte ve şişeleri kutulara yerleştirmektedir. Dönüştürme maliyetleri şişeleme süreci boyunca eşit olarak gerçekleşir, ancak ambalaj malzemeleri sürecin sonuna kadar eklenmez. Şişeleme Departmanına ait Mayıs ayı verileri aşağıdadır:

BAŞLANGIÇ ENVANTERİNDEKİ MALİYETLER		MAYIS AYINDA EKLENEN MALİYETLER	
Transfer Edilen	2.780 ₺	Transfer Edilen*	135.000 ₺
Direkt İlk Madde ve Malzeme	0 ₺	Direkt İlk Madde ve Malzeme	28.748 ₺
Direkt İşçilik	560 ₺	Direkt İşçilik	33.800 ₺
Genel Üretim Gideri	1.992 ₺	Genel Üretim Gideri	22.400 ₺
Toplam Dönem Başı Yarı Mamul Envanteri, 1 Mayıs	5.332 ₺	Mayıs Ayı Eklenen Toplam Maliyetler	219.948 ₺

*Filtrasyon Departmanı toplam 135.000 ₺ maliyetle 165.000 litreyi tamamlamış ve transfer etmiştir.

4.7. Uygulama 7

Su Tasarım bir web sitesi tasarım ve danışmanlık firmasıdır. Firma, her müşterinin farklı bir "iş" olduğu bir iş maliyet sistemi kullanmaktadır. Su Tasarım, direkt işçilik, lisans maliyetleri ve seyahat maliyetlerini direkt olarak her bir iş için (müşteri için) izler. Dolaylı maliyetleri, direkt işçilik maliyetlerinin bir yüzdesi olarak hesaplanan önceden belirlenmiş bir dolaylı maliyet dağıtım oranına göre işlere dağıtır.

İçinde bulunduğumuz yılın başında, yönetici ortak Su Güzeliş aşağıdaki bütçeyi hazırlamıştır:

Direkt İşçilik Saatleri	7.500 saat
Direkt İşçilik	1.500.000 ₺
Yardımcı Asistan Maaşları	180.000 ₺
Bilgisayar Kira Ödemeleri	46.000 ₺
Ofis Malzemeleri	24.000 ₺
Ofis Kirası	65.000 ₺

Aynı yılın Kasım ayında Su Tasarım birkaç müşteriye hizmet vermiştir. İki müşteriye ait kayıtlar burada yer almaktadır:

	A Firması	B Firması
Direkt İşçilik Saatleri	760 saat	35 saat
Lisanslama Maliyetleri	2.700 ₺	150 ₺
Seyahat Maliyetleri	8.000 ₺	0 ₺

İstenilen

- Su Tasarımın cari yıl için önceden belirlenmiş dolaylı maliyet dağıtım oranını hesaplayın.
- Listelenen iki işin her birinin toplam maliyetini hesaplayın.
- Su Tasarımın satış gelirinin %20'sine eşit bir kâr elde etmek istiyorsa, şirket bu iki müşterinin her birinden ne kadar (toplam ne kadar) ücret almalıdır?

CEVAP

- Su Tasarımın cari yıl için önceden belirlenmiş dolaylı maliyet dağıtım oranını hesaplayın.

Toplam tahmini dolaylı maliyet / Toplam tahmini direkt işçilik gideri

= önceden belirlenmiş dolaylı (endirekt) maliyet dağıtım oranını

$$315.000 / 1.500.000 = \%21$$

- Listelenen iki işin her birinin toplam maliyetini hesaplayın.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														

- Su Tasarımın satış gelirinin %20'sine eşit bir kâr elde etmek istiyorsa, şirket bu iki müşterinin her birinden ne kadar (toplam ne kadar) ücret almalıdır?

MALİYETİN				
	TOPLAM İŞ MALİYETİ /	GELİRE ORANI	=	TOPLAM ÜCRET
A FİRMASI	194.620 /	80%	=	243.275 ₺
B FİRMASI	8.620 /	80%	=	10.775 ₺

4.8. Uygulama 8

Django işletmesi, Aralık ayında fotolitografi departmanında aşağıdaki hareketliliği yaşadı. Malzemeler fotolitografi sürecinin başında eklenir.

ADETLER	
Dönem Başı Yarı Mamul, 1 Aralık (%80'i tamamlanmış)	9.000 adet
Parlatma ve Kesme bölümünden transfer edilen, Aralık Ayı	23.000 adet
Aralık Ayında Tamamlanan	? adet
Dönem Sonu Yarı Mamul, 31 Aralık (%70'i tamamlanmış)	2.000 adet
MALİYETLER	
Dönem Başı Yarı Mamul, 1 Aralık (transfer edilme maliyeti, 1.600 ₺; Direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, 20.450 ₺; dönüştürme maliyeti, 37.890 ₺)	59.940 ₺
Parlatma ve Kesme bölümünden transfer edilen, Aralık Ayı	97.600 ₺
Direkt İlk Madde ve Malzeme, Aralık ayında eklenen	53.150 ₺
Dönüştürme Maliyeti, Aralık Ayı	90.850 ₺

İstenilenler:

- Fiziksel birimlerin akışını özetleyin ve üç maliyet kategorisi için toplam eşdeğer birimleri hesaplayın: transfer edilen, direkt ilk madde ve malzemeler ve dönüştürme maliyetleri.
- Hesaplanacak toplam maliyetleri özetleyiniz ve her bir maliyet kategorisi için eşdeğer birim başına maliyeti hesaplayınız.
- Toplam maliyetleri (a) tamamlanan ve Mamul Stoklarına aktarılan birimlere ve (b) 31 Aralık tarihindeki yarı mamul birimlere atayın.

CEVAP:

- Fiziksel birimlerin akışını özetleyin ve üç maliyet kategorisi için toplam eşdeğer birimleri hesaplayın: transfer edilen, direkt ilk madde ve malzemeler ve dönüştürme maliyetleri.

4.9. Uygulama 9

Elit Saksı, kentsel ortamlar için büyük çiçek saksıları üreticisidir. Şirket bu standartlara sahiptir;

Direkt İlk Madde ve Malzeme	Saksı başın 13 ₺, kilo başına 5 ₺ maliyetle
Direkt İşçilik	Saati 12 ₺'den 3 saat
Standart değişken genel üretim gideri oranı	Direkt İşçilik saati başına 6 ₺
Bütçelenmiş sabit genel üretim gideri	62.800 ₺
Standart sabit genel üretim gideri oranı	Direkt İşçilik saati başına 12 ₺

Elit Saksı İşletmesi, standart direkt işçilik saatlerine dayalı olarak sabit genel üretim giderlerini üretime tahsis etmiştir. Geçen ay, şirket 1.800 saksı üretimi için aşağıdaki fiili sonuçları raporlamıştır:

Direkt İlk Madde ve Malzeme	Kilo başına 5,50 ₺ maliyetle 24.900 kilo satın alındı; 1.800 saksı üretmek için 24.300 kilo kullanıldı
Direkt İşçilik	Saksı başına 3,5 saat çalışıldı (toplam 6.300 Direkt İşçilik saati) saat başına 11,00 ₺ maliyetle
Fiili Değişken Genel Üretim Gideri	39.060 liralık toplam fiili değişken genel üretim gideri için doğrudan işçilik saati başına 6,20 ₺
Fiili Sabit Genel Üretim Gideri	62.200 ₺
Fiili üretime dayalı olarak tahsis edilen standart sabit genel üretim giderleri	64.800 ₺

İstenenler:

- Değişken genel üretim giderleri varyanslarını hesaplayın. Bu varyansların her biri yönetime ne söylüyor açıklayınız.
- Sabit genel üretim giderleri varyanslarını hesaplayın. Bu varyansların her biri yönetime ne söylüyor açıklayınız.

CEVAP:

- Değişken genel üretim giderleri varyanslarını hesaplayın. Bu varyansların her biri yönetime ne söylüyor açıklayınız.

Fiili Saatler	x	(	Fiili Ücret	-	Standart Ücret	)	=	Değişken genel giderler ücret varyansı
6.300	x	(	₺ 6,20	-	₺ 6,00	)	=	₺ 1.260 Olumsuz

Standart Ücret	x	(	Fiili Saatler	-	İzin verilen standart saatler	)	=	Değişken genel giderler verimlilik varyansı
₺ 6,00	x	(	6.300	-	5.400	)	=	₺ 5.400 Olumsuz

Olumsuz değişken genel üretim giderleri oranı varyansı, yöneticilere fiili genel üretim giderlerinin beklenenden daha yüksek olduğunu söyler. Olumsuz değişken genel üretim verimliliği varyansı, yöneticilere fiili direkt işçilik saatlerinin izin verilen standart saatlerden daha yüksek olduğunu söyler.

- Sabit genel üretim giderleri varyanslarını hesaplayın. Bu varyansların her biri yönetime ne söylüyor açıklayınız.

Fiili sabit genel giderler	-	Bütçelenen sabit genel giderler	=	Sabit genel üretim giderleri bütçe varyansı
₺ 62.200	-	₺ 62.800	=	₺ 600 Olumlu

Bütçelenen sabit genel giderler	-	Üretime yansıtılan fiili sabit genel giderler	=	Sabit genel üretim giderleri hacim varyansı
₺ 62.800	-	₺ 64.800	=	₺ 2.000 Olumlu

Olumlu sabit genel gider bütçe varyansı, yöneticilere b t elenenden daha az sabit genel gider maliyetinin gerçekleştiğini söyler. Olumlu sabit genel gider hacim varyansı, yöneticilere üretim hacminin beklenenden daha fazla olduğunu gösterir.

**EXCEL İÇİN TEMEL BİLGİLER VE
MALİYET MUHASEBESİ UYGULAMALARI
(Öğrencilere Yönelik)**

yaz
yayınları

YAZ Yayınları
M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar / AFYONKARAHİSAR
Tel : (0 531) 880 92 99
yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com

ISBN: 978-625-6642-15-7



9

786256

642157