

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

SANAT VE TASARIM

MÜŞTERİ İSTEKLERİ

Ankara, 2013

-
- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
 - Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
 - **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. MALZEME LİSTESİ HAZIRLAMA.....	3
1.1. Malzeme Listesi	3
1.1.1. Gereği ve Önemi	3
1.1.2. Uygulama Şekli	4
1.2. Piyasa Araştırması.....	5
1.2.1. Önemi	5
1.2.2. Uygulama Şekli	5
UYGULAMA FAALİYETİ.....	7
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	8
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	9
2. ŞARTNAME.....	9
2.1. İş Yapımında Süre	9
2.1.1. Önemi	9
2.1.2. Hesaplama Şekli	10
2.2. Şartname.....	11
2.2.1. Önemi	11
2.2.2. Çeşitleri	11
2.2.3. Uygulama Şekli	12
UYGULAMA FAALİYETİ.....	13
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	14
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	16
3. MALİYET HESAPLARI.....	16
3.1. Maliyet	16
3.1.1. Tanımı	16
3.1.2. Gereği ve Önemi	16
3.1.3. Maliyet Hesabını Oluşturan Unsurlar	17
3.2. Maliyet Çeşitleri	19
3.3. Uygulama Şekli	20
3.4. Satış Fiyatı Hesabı.....	21
UYGULAMA FAALİYETİ.....	23
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	24
MODÜL DEĞERLENDİRME	26
CEVAP ANAHTARLARI.....	29
KAYNAKÇA	31

AÇIKLAMALAR

ALAN	Sanat ve Tasarım
DAL/MESLEK	İç Mekân Dekorasyon
MODÜLÜN ADI	Müşteri İstekleri
MODÜLÜN TANIMI	Malzeme listesi, şartname hazırlama ve maliyet hesaplamaların anlatıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40 / 24
ÖN KOŞUL	
YETERLİK	Yapılacak işin malzeme listesini hazırlamak, şartnamesini hazırlamak ve maliyet hesaplamalarını yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Uygun ortam sağlandığında iç mekânlarda mimari projeye uygun özgün düzenlemeleri yapmak için müşteri beklenti ve isteklerini belirleyebileceksiniz. Amaçlar ➤ Müşteri beklenti ve istekleri doğrultusunda malzeme listesi oluşturabileceksiniz. ➤ Şartnameyi kurallarına uygun olarak hazırlayabileceksiniz. ➤ Maliyet hesaplarını yöntemlerine uygun yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Sınıf, işletme, kütüphane, bilgi teknolojileri ortamı, tek veya grupla çalışabileceğiniz tüm ortamlar Donanım: Sınıf, hesap makinesi, bilgisayar, iş resmi ve gerekli matbu cetveller
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru yanlış vb.) uygulayarak modül uygulamalarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Mesleğinde başarılı olmuş tüm mimar, iç mimar ve iç mekân dekorasyoncuların en büyük özellikleri işlerini en iyi şekilde yapabilecek bilgi ve birikime sahip olmaları ve ortaya çıkabilecek sorunlara işe yarar çözümler üretebilmeleridir. Mekânların düzenlenmesi sırasında size verilen işi en iyi şekilde yapabilmemiz için müşteri istek ve beklentilerini dikkate almanız gerekir.

Öncelikle müşteri beklenti ve istekleri doğrultusunda kullanılacak malzemelerin listesini eksiksiz oluşturabilmelisiniz. Hazırlayacağınız malzeme listesinde hangi özelliklerdeki malzemeyi, ne miktarda kullanacağınız gibi bilgilerin tümü olmalıdır.

Malzeme listesini hazırladıktan sonra en kaliteli malzemeyi en uygun fiyatta nerden temin edebileceğinizi öğrenebilmek için piyasa araştırması yapmanız gerekir.

Hazırlayacağınız şartnamede işin hangi malzemelerle ne şekilde yapılacağı, işin ne kadar sürede teslim edileceği, ödemenin ne şekilde yapılacağı işin yapımı sırasında veya tesliminden sonra ortaya çıkabilecek problemlerde ne gibi yasal işlemler uygulanacağı açık ve anlaşılır şekilde belirtilmelidir.

Yapacağınız işin maliyetini düzgün çıkarabilmeniz için maliyet çeşitlerini ve maliyet hesaplama yöntemlerini iyi bir şekilde bilmeli ve uygulayabilmelisiniz.

Bu modül, istenilen yeterliklere sahip olabilmemiz için gereken tüm bilgileri içermektedir.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ile müşteri beklenti ve istekleri doğrultusunda malzeme listesi oluşturabilecek malzeme alımı için piyasa araştırması yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Yapacağınız işlerde kullanabileceğiniz malzemeleri tanımaya çalışınız.
- Malzeme listesi hazırlama ve piyasa araştırmasında kullanacağınız matbu evraklardan elde etmeye çalışınız.

1. MALZEME LİSTESİ HAZIRLAMA

1.1. Malzeme Listesi

Bir ürünün veya işin eksiksiz ve müşterinin isteklerini karşılayabilecek niteliklerde yapılabilmesi için kullanılacak tüm malzemelerin isminin, miktarının ve özelliklerinin yazılı olduğu listedir.

1.1.1. Gereği ve Önemi

Bir ürünün tasarımında ve üretiminde dikkatle izlenmesi gereken yapım aşamaları vardır. Malzeme listesi hazırlamada bu aşamalardan biridir. İşin yapımı sırasında kullanılacak malzemelerin özellikleri, cinsi ve miktarı, işin yapımına başlamadan önce doğru olarak hesaplanmalıdır. Malzeme listesi dikkatle hazırlanmazsa üretim sürecinde maddi ve manevi kayıplar yaşanabilir.

İşin yapımı devam ederken doğru hesaplanmayan bir malzeme listesi yüzünden yapılan yanlış veya eksik malzeme temini, malzeme tekrar temin edilene kadar işin ya da ürünün yapımını yavaşlatacak ya da üretimin durmasına neden olacaktır. Bu sebeple, işletme zaman ve maddi kayıp yaşayacaktır. Ayrıca eksik ya da hatalı alınan malzeme yüzünden işin zamanında teslim edilemediği durumlarda işletme prestij kaybı da yaşayacaktır.

1.1.2. Uygulama Şekli

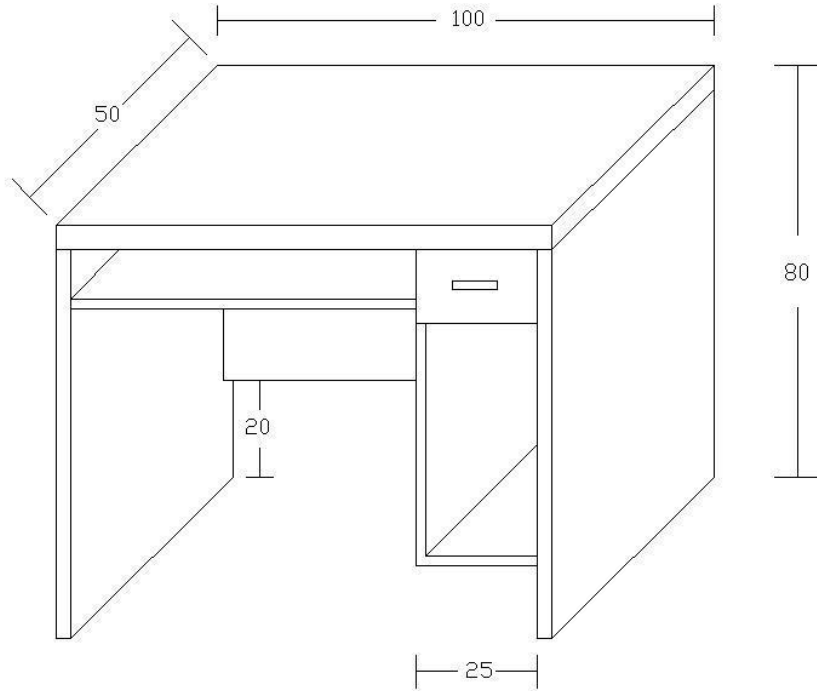
Yapılacak olan işin veya ürünün üretim resmi çizildikten sonra iş resmi üzerinden gerekli metraj hesaplamaları yapılır. Bu hesaplara göre işin yapımında kullanılacak olan malzemelerin cinsi ve miktarı belirlenir ve bir liste üzerinde her bir malzeme ayrı ayrı yazılarak malzeme listesi hazırlanır (Tablo 1.1) .

Kullanılacak malzemenin adı	Malzemenin miktarı	Malzemenin özellikleri

Tablo 1.1: Malzeme listesi tablosu

➤ Örnek malzeme listesi hazırlama

Aşağıda iş resmi verilen bilgisayar masasının (Şekil 1.1) metrajı ve malzeme listesi hazırlanmıştır (Tablo 1.2).



Şekil 1.1: Bilgisayar masası perspektif resmi

Malzemenin adı	Malzemenin miktarı	Malzemenin özellikleri
18 mm suntalam	25230 cm 2 (2.52 m2)	Meşe suntalam
3 mm kenar bandı	13 metre	3 mm pvc kenar bandı
Çekmece rayı	2 adet	30' luk metal ray
Çekmece kulbu	1 adet	Plastik yuvarlak kulp
Plastik ayak	4 adet	Yükseklik ayarlı plastik
8 mm MDF	2200 cm 2 (0.2 m2)	Birinci kalite
Not: Malzeme miktarı hesabında fire oranları eklenmemiştir.		

Tablo 1.2: Örnek malzeme tablosu

1.2. Piyasa Araştırması

Piyasa araştırması yapılacak işin ya da ürünün yapımında kullanılacak malzemelerin en uygun fiyattan nerelerden alınabileceğinin araştırılmasıdır. Piyasa araştırması üreticilerin hangi malzemeyi nereden, hangi şartlarda alabilecekleri gibi sorulara cevap bulmalarını sağlar.

1.2.1. Önemi

Piyasa araştırması, yapılacak işin ya da ürünün daha kaliteli malzemelerden daha uygun fiyata yapılabilmesi için önemli bir unsurdur. İşin yapımında kullanılacak malzemeler piyasada o malzemeyi satan şirketlerden değişik yöntem ve tekniklerle tek tek bilgi alınarak araştırılır ve bu sayede en kaliteli malzemeyi en uygun fiyata satan şirketler belirlenir. Bu malzemeler en uygun teklifi veren iş yerlerinden satın alınır. Böylece hem ürünün yapımında kaliteli malzeme kullanılır hem de malzeme uygun fiyata temin edildiği için üründen elde edilecek kâr miktarı artar.

1.2.2. Uygulama Şekli

Bir ürünün yapımında kullanılacak malzemelerin uygun fiyata satın alınabilmesi için yapılacak piyasa araştırması değişik yöntem ve tekniklerle yapılabilir. Bu yöntem ve teknikler şunlardır:

- Teklif mektubuyla piyasa araştırması yapma: Hazırlanan malzeme listesindeki malzemelerin en uygun fiyatta alınması için o malzemeleri satan iş yerlerine mektupla teklif gönderilir. Teklif mektubunda alınacak ürünlerin özellikleri ve miktarları yazılır. İş yeri verilen teklif mektubunda her ürünün karşısındaki boş yere ürünün birim fiyatını ve toplam fiyatını yazarak zarfın içine yerleştirir ve zarfı kapatarak malzemeleri alacak şirkete geri yollar. Malzemeleri alacak kişi ya da şirket zarflarda verilen tüm teklifleri değerlendirdikten sonra en uygun fiyat veren şirketten malzemeleri satın alır (Tablo 1.3) .

Malzemenin adı	Malzemenin özellikleri	Malzemenin miktarı	Malzemenin birim fiyatı	Malzemenin toplam fiyatı
GENEL TOPLAM				

Tablo 1.3: Teklif mektubu fiyat listesi tablosu

- Telefonla piyasa araştırması yapma: Hazırlanan malzeme listesindeki malzemelerin birim ve toplam fiyatlarını öğrenebilmek için ürünün satışı yapan yerler tek tek telefonla aranarak satın alınacak ürünlerin birim ve toplam fiyatları öğrenilir. En uygun fiyatı veren iş yerinden malzemeler temin edilir.
-
- Mail yoluyla piyasa araştırması yapma: Bir ürünün yapımında kullanılacak malzemelerin birim ve miktarlarının sırasıyla yazılı olduğu liste (Tablo 1.3) bu ürünleri satan iş yerlerine mail vasıtasıyla gönderilir. Bu maili alan iş yerleri malzemelerin karşılarında yer alan boşluklara malzemelerin birim ve toplam fiyatlarını yazarak yine mail yoluyla listeyi geri gönderir. Mail yoluyla gelen teklifler incelenerek en uygun fiyat veren iş yerinden malzemeler temin edilir.
-
- İşletmeleri gezerek piyasa araştırması yapma: Bir ürünün yapımında kullanılacak malzemelerin en uygun satış fiyatlarının öğrenilmesi için uygulanacak metotlardan biri de bu malzemelerin satışı yapan yerlerin dolaşarak fiyatların yüz yüze konuşularak alınmasıdır. Bu yöntemde alınacak malzemeleri görebilmek ve fiyat üzerinde pazarlık yapabilmek söz konusudur.

UYGULAMA FAALİYETİ

Kendi tasarlayacağınız kitaplıklı çalışma masasının malzeme listesini hazırlayıp piyasa araştırmasını yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çalışma masasının yapımında hangi malzemeden ne miktar gideceğini (metrajını) hesaplayınız.	➤ Metraj hesaplaması yapılırken kullanılacak her malzeme için ayrı ayrı hesap yapınız.
➤ Çalışma masasını yapımında kullanılacak tüm malzemelerin listesini hazırlayınız.	➤ Hazırlanan listede her malzemenin karşısında birim ve toplam miktarlarının yazılacağı boşluklar bırakınız.
➤ Hazırlanan liste üzerinden malzemelerin piyasa araştırmasını yapınız.	➤ Piyasa araştırması yaparken birden çok işletmeden teklif alınız. Her ürünün birim ve toplam fiyatlarını alınız.
➤ Yapılan piyasa araştırmasına göre çalışma masasının yapımında kullanılacak malzemelerin toplam maliyetini hesaplayınız.	➤ Toplam maliyeti hesaplarken yapılan piyasa araştırmasına göre verilen en uygun ve düşük teklifleri kullanınız.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadıklarınız için Hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Çalışma masasının yapımında kullanılacak tüm malzemeleri belirlediniz mi?		
3. Çalışma masasının yapımında kullanılacak tüm malzemelerin metraj hesaplamalarını yaptınız mı?		
4. Çalışma masasının yapımında kullanılacak tüm malzemelerin malzeme listesini hazırladınız mı?		
5. Hazırladığınız listeye göre kullanılacak malzemelerin fiyatlarını öğrenebilmek için piyasa araştırması yaptınız mı?		
6. Yapılan piyasa araştırmasına göre verilen en uygun fiyatlarla çalışma masasının malzeme maliyetini hesapladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme” ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi malzeme listesi hazırlamanın nedenlerinden değildir?
A) Kullanılacak malzeme miktarını hesaplamak
B) Kullanılacak malzemelerin birim ve toplam fiyatını hesaplamak
C) Depodaki malzemelerin miktarını belirlemek
D) İşin yapımı sırasında sorunlar yaşamamak
2. Hazırlanacak malzeme listesinde aşağıdaki özelliklerden hangisi olmalıdır?
A) Malzemenin cinsi
B) Malzemenin miktarı
C) Malzemenin birim ve toplam fiyatı
D) Hepsi
3. Aşağıdakilerden hangisi piyasa araştırması çeşitlerinden değildir?
A) Teklif mektubuyla piyasa araştırması yapma
B) Telefonla piyasa araştırması yapma
C) Sms yardımıyla piyasa araştırması yapma
D) İşletmeleri gezerek piyasa araştırması yapma

Aşağıda verilen cümleleri doğru - yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

4. () Malzeme listesi işin projesi çizilmeden iş tasarlanmadan hazırlanmalıdır.
5. () Malzeme listesi dikkatle hazırlanmazsa üretim sürecinde maddi ve manevi kayıplar yaşanabilir.
6. () Yapılacak işin veya ürünün üretim resmi çizildikten sonra iş resmi üzerinden gerekli metraj hesaplamaları yapılır.
7. () Malzeme listesine göre yapılan piyasa araştırmasına göre malzemeler en yüksek fiyat veren yerden satın alınır.
8. () Piyasa araştırması için işletmelere gönderilecek listelerde sadece malzemelerin birim fiyatlarının yazılması için boşluk bırakılır.
9. () Alınacak malzemeleri görmek için yapılacak en iyi piyasa araştırması telefonla yapılan piyasa araştırmasıdır.
10. () Piyasa araştırması sayesinde işletme en uygun malzemeyi en uygun fiyata alır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda şartnameyi kurallarına uygun olarak hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Bir işin yapımında süre neye göre belirlenir, araştırınız. Önceden hazırlanmış şartname örnekleri edininiz ve inceleyiniz.

2. ŞARTNAME

2.1. İş Yapımında Süre

Bir işin ya da ürünün tasarımından, tüketiciye teslimine kadar geçen tüm üretim sürecinin hesaplanarak ortaya çıkarılan tahmini iş bitiş sürecidir.

2.1.1. Önemi

Bir ürünün yapımında önemli olan unsurlardan biri de işin yapım süresinin doğru hesaplanması ve bu süre sonunda işin bitirilerek düzgün bir şekilde teslim edilmesidir. Bir işin hesaplanan ve şartnamede belirtilen tarihte kullanıcıya teslim edilememesi işletmenin problemler yaşamasına neden olabilir. Bu problemler şunlardır;

- Ürün belirtilen zamanda teslim edilemediğinde o iş için fazladan iş gücü ve zaman harcanacağından işletme maddi kayıplar yaşar.
- Teslim tarihi geciken işin yapımı için fazladan harcanan zaman bitmesi gereken diğer işlerin teslim tarihini de ileriye sarkıtabilir veya bu iş bitirilene kadar yeni iş siparişleri alınamaz. Bu da işletmenin maddi kayıplar yaşamasına neden olur.
- Zamanında bitirilip teslim edilmeyen işler nedeniyle işin yapımını üstlenen kişi ya da şirket şartnamede belirlenen şekillerde tazminat ödemek zorunda kalabilir.
- Zamanında bitirilip teslim edilmeyen işler nedeniyle işletmeler prestij ve güven kaybına uğrar.

2.1.2. Hesaplama Şekli

Bir işin yapımında işletmenin sıkıntılar yaşamaması için o işin yapım süresi, işin yapımına başlamadan önce doğru ve dikkatli bir şekilde hesaplanmalıdır. Bir işin yapım süresinin hesaplanmasında şu unsurlar dikkate alınmalıdır:

- Müşterinin işi teslim almak istediği tarih
- İşin planlama, yapım ve teslim aşamalarında geçecek süre
- İşin yapımında ortaya çıkabilecek sorunlar
- İşletmenin elindeki mevcut işler
- İşletmenin elaman sayısı

Öncelikle bir işin yapımını kabul etmeden önce işin bizden istenilen teslim tarihinde bitirilip bitirilemeyeceğini dikkatli bir şekilde hesaplamalıyız. Eğer istenilen tarihte o işi bitirmemize imkân yoksa ya ek süre isteyip işi kabul etmeliyiz ya da yukarıda belirttiğimiz sıkıntılarla karşılaşmamak için işin yapımını kabul etmemeliyiz.

Yapımı kabul edilen işin tüm tasarım, çizim, üretim ve teslim aşamalarının alacağı süreleri işin başında düzgün hesaplamalarla tam doğru şekilde çıkararak işin teslim tarihini hesaplamalıyız.

Unutulmaması gereken unsurlardan biri de bir işin yapımında hesaplanmayan aksiliklerin çıkabileceğidir. Bu nedenle işin teslim tarihinde bir gecikme yaşanmaması için dikkatli olunması gerekir.

Örnek iş süresi hesabı: Perspektif resmi verilen bilgisayar masasının iş yapım süresinin hesabının yapılması

Bilgisayar masasının iş yapım süresinin hesaplanmasında yapılacak ilk iş üretim basamaklarını sırasıyla belirlemek ve her işlem basamağının ne kadar zaman alacağını dikkatli bir şekilde hesaplamaktır. Bilgisayar masasının yapımında izlenecek işlem basamakları şunlardır:

- Yapılacak ürünün tasarlanması ve iş resminin çizilmesi
- Malzeme listesinin hazırlanması
- Piyasa araştırmasının yapılması
- Malzemelerin temin edilmesi
- Kesim ve diğer işlemlerin yapılması
- Montaj aşaması
- Ürünün teslim edilmesi

2.2. Şartname

İşlerin hangi şartlarda yapılması gerektiğini gösteren her iki tarafın da tüm şartları kabul ettiğini gösteren yazılı belgeye sözleşme denir.

2.2.1. Önemi

Sözleşmelerin tüm ticari alışverişlerde ve tüm üretimlerde yapılması gereklidir. İşin yapımı sırasında veya sonradan meydana gelebilecek sorunlarda işletmenin veya işverenin zarar görmemesi için sözleşmelerin mutlaka sözlü ya da yazılı olarak taraflar arasında yapılmış olması gerekmektedir. Yazılı sözleşmelerin yasal dayanağı olması gerektiği durumlarda noter onayı yapılabilir. İş yerlerinde hazır olarak sözleşme matbu evrakları bulunmalıdır.

2.2.2. Çeşitleri

Sözleşmeler yapılacak işe göre iki çeşide ayrılır. Bunlar;

- Genel sözleşmeler
- Teknik sözleşmelerdir.

2.2.2.1. Genel Sözleşmeler

Yapılacak işin teknik kısmından ziyade daha çok ticari kısımların yer aldığı sözleşme çeşididir. Genel sözleşmelerde yer alan maddeler şunlardır;

- İşin teslim zamanı geciktirildiğinde tarafların nasıl davranacakları belirlenir. Bunlar gecikmeden dolayı işin kabulü, işin reddi ya da tazminat verilmesi gibi konulardır.
- Siparişin ambalaj şekli ve taşıma durumu ile yapılan işin nereye, ne zaman ve ne şekilde teslim edileceği belirtilir.
- İşin ödeme planı belirlenir. Ödemenin peşin mi yoksa taksitlerle mi yapılacağı belirtilir.
- Verilen siparişlerde, siparişi veren ya da işi yapan taraflarca sonradan şekil, ölçü, sayı, kullanılan malzeme ve bunun gibi değişiklikler olduğunda bu duruma uyma ya da ilave şartların getirilmesi konularını kapsar.

2.2.2.2. Teknik Sözleşmeler

Teknik sözleşmeler tamamen işin yapımı ile ilgili teknik konuların yer aldığı sözleşme çeşididir. Teknik sözleşmelerde taraflar beş ana madde üzerinde karşılıklı anlaşmaya varır. Bunlar;

- Kullanılacak malzeme: İşin yapımında kullanılacak tüm malzemelerin adı, fiziksel özellikleri, desen, renk, vb. ayrıntılar ile malzemeler, ilgili tüm teknik konular şartnamede belirtilmelidir.
- Yapım teknikleri: İşin yapımında kullanılacak malzemelerin ürün hâline getirilene kadar hangi işlemlerden geçirileceği, ürünün hangi yapım teknikleri kullanılarak üretileceği belirtilmelidir.
- Yüzey işlemleri: Yapıların iç ve dış yüzeylerinde, kullanılacak doğrama ve mobilyalarda güzelleştirme ve koruma maksatlı yüzey işlemleri yapılır. Yapılacak işe uygun malzemenin özellikleri ve bu malzemelerin ne şekilde kullanılacağı şartnamede açık bir şekilde belirtilmelidir.
- İşin yapım süresi: Yapılacak işin boyutları, adetleri ile işe başlama ve işin bitiş süresi şartnamede açık şekilde belirtilmelidir. Şartnameye işin başlangıç ve bitiş kesin tarihlerle yazılmalıdır.
- İşçilik ve kalite: Yapılacak işte uygulanacak işçilik kalitesi şartnamede belirtilmelidir. İşçiliğin kalitesi projeye ve işin yapım tekniklerine olan uygunluğu ile belirlenir.

2.2.3. Uygulama Şekli

Taraflar hazırlanan sözleşmeyi karşılıklı imzalar. Her iki tarafın da alabilmesi için sözleşme iki nüsha olarak hazırlanmalıdır. Sözleşme sonunda aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır.

1.Taraf (Siparişi veren)

Yukarıda yazılı şartlara göre sipariş verdim.

Veren kişi ya da firma adı:.....

Adresi:.....

İmzası ve kaşesi:.....

2.Taraf (Siparişi alan)

Yukarıda yazılı şartlara göre sipariş aldım.

İşi yapan kişi ya da firma adı:.....

Adres:.....

İmzası ve kaşesi:.....

Taraflardan herhangi biri iş bu sözleşmeye uymadığı takdirde yetkili mahkeme; (buraya ortak bir yer ismi yazılır).....
Cumhuriyet Savcılığıdır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Kendi tasarladığınız kitaplıklı çalışma masasının iş yapım süresini belirleyip şartnamesini hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çalışma masasının üretim işlem basamaklarını belirleyiniz.	➤ İşin üretim resmi üzerinden her aşamayı sırasıyla belirleyebilirsiniz.
➤ Her üretim aşamasının ne kadar süre alacağını hesaplayınız.	➤ Her aşamanın birim ve toplam üretim için süresini belirleyiniz.
➤ Çalışma masasının teslim tarihini belirleyiniz.	➤ Üretim aşamalarında geçecek süreleri toplayınız.
➤ Çalışma masasının genel şartnamesini hazırlayınız.	➤ İşin yapımındaki tüm ticari konulara şartnamede yer veriniz.
➤ Çalışma masasının teknik şartnamesini hazırlayınız.	➤ İşin üretimi ile ilgili konulara şartnamede yer veriniz.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadıklarınız için Hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çalışma masasının işlem basamaklarını belirlediniz mi?		
2. Çalışma masasının işlem basamaklarının yapım sürelerini belirlediniz mi?		
3. Çalışma masasının toplam iş yapım süresini belirlediniz mi?		
4. Çalışma masasının genel sözleşmesini hazırladınız mı?		
5. Çalışma masasının teknik sözleşmesini hazırladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme” ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi bir işin üretim ve teslim tarihini hesaplama nedenlerinden biri değildir?
A) İşin maliyetini doğru hesaplama
B) İşletmenin maddi kayıplar yaşamaması
C) İşletmenin prestij kaybı yaşamaması
D) Mevcut işlerin bitirilebilmesi
2. Bir işin yapım süresinin hesaplanmasında aşağıdaki unsurlardan hangisi dikkate alınmamalıdır?
A) Müşterinin işi teslim almak istediği tarih
B) İşin planlama, yapım ve teslim aşamalarında geçecek süre
C) İşin yapımında ortaya çıkabilecek sorunlar
D) İşletmenin elindeki mevcut para
3. İşlerin hangi şartlarda yapılması gerektiğini gösteren her iki tarafında tüm şartları kabul ettiğini gösteren yazılı belgeye ne denir?
A) Prosedür
B) Şartname
C) Teklif mektubu
D) Proje
4. Aşağıdakilerden hangisi şartname hazırlama nedenlerinden değildir?
A) Ortaya çıkabilecek aksaklıklarda tarafların nasıl davranacağını belirler.
B) Siparişin üretim ve teslim şartlarını belirler.
C) Ürün sahibinin ürünü ne şekilde kullanacağını belirler.
D) Ödemenin ne şekilde yapılacağını belirler.
5. Aşağıdakilerden hangisi tamamen işin yapımı ile ilgili konuların yer aldığı sözleşme çeşididir?
A) Genel sözleşmeler
B) Teknik sözleşmeler
C) Ödeme planı sözleşmeleri
D) Anlaşmazlık sözleşmeleri
6. Teknik sözleşme aşağıdaki maddelerden hangisini kapsamaz?
A) Malzeme
B) Yapım teknikleri
C) İşin ne şekilde teslim edileceği
D) İşçilik ve kalite

7. Yapılacak işin ticari kısımların yer aldığı sözleşme çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?
A) Teknik sözleşme
B) Malzeme sözleşmesi
C) Genel sözleşme
D) Üst yüzey sözleşmesi
8. Genel sözleşme aşağıdaki maddelerden hangisini kapsamaz?
A) Siparişin ambalaj şekli ve taşıma durumu
B) İşin ödeme planının belirlenmesi
C) Ürün üzerinde yapılacak değişikliklerde tarafların ne şekilde davranacağı
D) Üst yüzey işlemleri
9. Sözleşmelerde işi veren ve işi yapan şirket ya da kişilerin hangi bilgileri bulunmaz?
A) İş veren ve işi yapan şirketin yıllık kazançları
B) İş veren ve işi yapan şirketin adresleri
C) İş veren ve işi yapan şirketin imza ve kaşeleri
D) İş veren ve işi yapan şirketin isimleri
10. Sözleşmeler kaç nüsha olarak hazırlanmalıdır?
A) Bir nüsha
B) İki nüsha
C) Üç nüsha
D) Dört nüsha

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Uygun ortam sağlandığında, köşe perspektiflerde renk uygulamaları için iç mekânda donatı renk ilişkilerini, renk düzenlemelerinde dikkat edilecek hususları ve renk düzenlemelerinde aşamaları doğru olarak uygulayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Maliyet hesaplama yöntemlerini araştırınız.
- Örnek maliyet hesaplamaları ediniz.

3. MALİYET HESAPLARI

3.1. Maliyet

Maliyet, ürün veya hizmet açısından değerlendirilmelidir. Bir ürünün veya hizmetin üretici veya hizmeti sunan firmaya parasal olarak mal oluşudur.

3.1.1. Tanımı

Bir işin veya hizmetin tasarımından, üretimine ve tüketicinin kullanımına sunulana kadar geçen süreçte yapılan harcamaların tümünün hesaplanmasına maliyet hesabı (mal olma) denir.

Bir başka tanım da işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi ve faaliyet konusu olan mamul ve hizmetlerin üretiminde planlanan biçim ve niteliklere getirilebilmesi amacıyla yapılan giderlerin ve maliyetlerin izlendiği hesaplardır.

3.1.2. Gereği ve Önemi

Günlük ihtiyaçlarımızı karşılamak için kullandığımız bütün malların kullanıma hazır hâle gelmeleri için bir maliyet bedeli vardır. Mal veya hizmet üretenler maliyet elemanlarını eksik bildikleri veya hiç bilmedikleri zaman işletmelerinin devam etmesi zorlaşır. Bir müddet yüksek kârlar elde etseler de zaman içinde iflas ederler. Üreticiler maliyetin unsurlarını bilmek yanında, maliyeti düşürücü etkenler hakkında da bilgi sahibi olmalıdır. Günümüzde her türlü mal ve hizmeti devamlı bir şekilde satabilmenin ilk şartı; kalite ve ekonomiktir.

3.1.3. Maliyet Hesabını Oluşturan Unsurlar

Maliyet hesapları yapılırken göz önünde bulundurulması gereken gider grupları vardır. Bunlar;

- Malzeme
- İşçilik
- Genel giderlerdir.

- Malzeme: Her üretim faaliyeti tabiattan elde edilen maddeler ve tabiat kuvvetleri ile gerçekleştirilir. Bu bakımdan yer altı ve yer üstü kaynakları; madenler, ormanlar, toprak, hava, güneş, üretimin gerçekleşmesine kaynak oluşturur. Toprakta demir filizi (cevher), pamuktan iplik, şeker pancarından şeker üretilmesi ham maddeye örnektir.

Malzeme denildiğinde bir işin üretiminde kullanılan tüm gereçler sayılmalıdır. Üretimde kullanılan malzemeler üç gruba ayrılır. Bunlar;

- İşlenmemiş malzeme: İşlenmemiş, üzerinde işlem yapılmamış, doğadan çıktığı şekliyle üretime giren malzemelerdir. Bu tür malzemelere ham madde denir. Örneğin; kereste vb.
- Yarı işlenmiş malzemeler: Doğadan çıktıktan sonra işlenen ancak bu şekilde tüketicilerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılamayan, kullanılabilir ürün hâline gelebilmesi için tekrar işlenmesi veya başka işlerde kullanılması gereken maddelerdir. Bu tür malzemelere yarı mamul malzeme denir. Örneğin; keresteden elde edilen kaplamalar, yonga levha, kontraplak vb.
- İşlenmiş gereçler: Bir işin tamamlanmasında kullanılan gereçlerdir. Bunlar hazır olarak piyasadan alınarak ürün üzerinde kullanılır. Bu tür malzemelere mamul madde denir. Örneğin; vida, menteşe, kapı kolu vb.

Ayrıca maliyet hesabında kullanılan malzeme miktarını hesaplarken fireyi de mutlaka hesaplama dâhil etmemiz gerekir. Yapılacak bir işin üretimi sırasında harcanan malzemeler ile eşya üzerinde bulunan malzemeler arasındaki farka fire denir.

Fire oranı ya işin başında tahminen ya da daha gerçekçi bir hesaplama yapmak istiyorsak işin bitiminde hesaplanarak kullanılan malzeme hesabına % olarak dâhil edilir.

Örnek: Bir orta sehpa üzerinde bulunan ahşap miktarı 50 dm³ tür. Fire oranı % 30 olarak kabul edilirse o sehpa yapımında kullanılan ahşap miktarı kaç dm³ tür?

$$50/100= 0,5$$

$$0.5 *30 = 15 \text{ dm}^3 \text{ fire oranı}$$

$$15+50= 65 \text{ dm}^3 \text{ ahşap kullanılmıştır.}$$

Fireyi meydana getiren faktörler şunlardır;

- Tasarım hatalarından kaynaklanan fireler,
- Ölçü hatalarından kaynaklanan fireler,
- Malzeme kusurlarından kaynaklanan fireler,
- İşçilik hatalarından kaynaklanan fireler,
- Makine hatalarından kaynaklanan fireler,
- Sonradan yapılan değişikliklerden kaynaklanan fireler,
- Üretim şeklinden kaynaklanan firelerdir.

- İşçilik: Üretim gerçekleşmesi için insanların yaptıkları beden ve beyin faaliyetlerinin tümüne iş gücü, iş gücüne ödenen ücretlere işçilik denir. Maliyet üzerinde iki çeşit işçilik bulunur.
- Direkt işçilik: Malın üretimi için sarf edilen emeğe ödenen ücret ve üretim zamanının çarpımı ile bulunabilen işçiliktir.
 - Endirekt işçilik: Üretilen mal üzerinde olmayan, üretim kısmı hariç fabrikanın varlığını devam ettirebilmesi için diğer kısımda çalışan kişilere ödenen ücretlerdir. Örneğin; güvenlik elemanlarına, taşıma elemanlarına, temizlik elemanlarına vb. ödenen ücretlerdir.

İşçilikler, iş yerinin uyguladığı ücret politikasına göre ya günlük ya da saat ücreti olarak hesaplanır.

- Genel giderler: Malzeme ve işçilikten sonra maliyet hesabına % 10 ila % 20 arasında genel giderler ilave edilir. Genel giderle işletmenin devamını sağlamak ve üretimi devam ettirebilmek için harcamak zorunda olduğu diğer giderlerdir. Bunlar;
- Varsa iş yerlerine verilen kira giderleri
 - İşletmenin ısıtılmasında ve üretimde kullanılan ısı giderleri
 - Aydınlatma giderleri
 - Temizlik giderleri
 - Su giderleri
 - Kırtasiye masrafları
 - Reklam giderleri
 - İşçilerin sosyal hakları (servis, yemek, ikramiye, prim, iş elbiseleri, ayakkabılar vb.)
 - İşçi sigortası ve diğer güvenceler için yapılan sigorta primleri
 - Müşteri ağırlama, otel, yemek ve benzeri giderler
 - Haberleşme giderleri
 - İşçi muhtasar beyanname vergileri ve iş yeri genel vergileri
 - İş yeri taşıtlarının genel giderleri
 - Amortismanıdır.
- Amortisman: Üretimde kullanılan makinelerin periyodik olarak günlük, haftalık, aylık ve yıllık bakımları yapılır. Bakım için gerekli malzemeler kullanılır ve bu iş için zaman harcanır.

Bundan başka makineler arıza yaptığında, arızanın türüne göre ya parçası değiştirilir ya da parça üzerinde işlem uygulanır. İşte bu tür tamir masraflarını karşılamak ve makinenin ekonomik ömrünün bitiminde yerine yeni bir makine alımı için finansman gereklidir. Bu kaynak kendiliğinden bulunmaz. Bu nedenle yapılan her işten makinelerin bakım ve tamiri için maliyet hesabına ilave edilen miktara amortisman denir.

Amortisman miktarını belirlemek için yapılan işin ne kadarının el işçiliği, ne kadarının makine işçiliği olduğunu bilmek gerekir. Buna göre amortisman oranı belirlenir. Amortisman ortalama %5 ila % 10 arasında maliyet hesabına ilave edilmelidir. Amortisman üç değişik şekilde hesaplanır. Bunlar;

- Eşit amortisman
- Azalan amortisman
- Artan amortismandır.

Günümüzde işletmelerin amaçlarına ulaşabilmesi için kuruluş aşamasından başlayarak maliyet düşürücü etkenleri dikkate alması ve bunları en iyi şekilde gerçekleştirmesi gerekir. Maliyeti düşüren etkenler dikkate alınmadığında üretim pahalıya mal olacağından üretilen mal, piyasanın rekabet şartlarında müşteri bulamayacaktır. Bu nedenle maliyeti düşürebilmek büyük önem kazanmaktadır.

Maliyeti düşüren etkenler şunlardır;

- İşletme yerinin bütün ekonomik faktörler dikkate alınarak doğru seçilmiş olması,
- Ham ve yardımcı maddelerin kolay ve ucuz temin edilebilmesi,
- Nitelikli iş gücünün kolay ve ucuz bulunması,
- İşletme bölgesinde farklı ekonomik imkânların bulunması (ulaşım enerji, pazar),
- Üretime ait İthal ve ihraç imkânlarının olması,
- Altyapının gelişmiş olması(elektrik, su, aydınlatma, ısıtma imkânları),
- Üretimde kullanılacak makine araç gerecin bulunması ve onarım imkânının olması,
- Ana ve yan sanayilerden faydalanma imkânlarının olmasıdır.

3.2. Maliyet Çeşitleri

Maliyetin çeşitleri iki gruba ayrılır. Bunlar;

- Ön maliyet: Üretim öncesi yapılan tahmini maliyettir. Bir işe başlanmadan önce veya tasarım aşamasında maliyeti oluşturan tüm unsurların tahmini olarak hesaplanmasıdır. Ön maliyet çoğu durumlarda işin yapımı sırasında ortaya çıkabilecek etkenler yüzünden yüzde yüz doğruluk payı vermez, sadece tahmini bir maliyettir.

- Son maliyet: İş bitiminden sonra hesaplanan kesin maliyettir. İşin yapımı sırasında maliyeti oluşturan tüm unsurlar bire bir bu hesaba katıldığı için kesin olarak hesaplanan bir maliyet çeşididir. Son maliyet ile ön maliyetin % olarak doğruluk oranı kontrol edilir.

3.3. Uygulama Şekli

Mesleğini toplum içinde bağımsız ve tek başına yürütme yetkisine sahip olan usta, mesleğinin gerektirdiği bilgi ve beceriye sahip olmalıdır. Maliyet hesabı yapabilmek bu konunun önemli bir parçasıdır. Bir meslekteki her sipariş maliyet hesabını gerektirir. Maliyeti hesaplanacak işler için usta mutlaka teknik resim bilmelidir. Teknik resim, teknik elemanların çizgi ve şekiller kullanarak anlaştıkları ortak bir dildir. Her mesleğin ayrıca ihtisas gerektiren meslek resim konuları maliyet çıkarılmasında önemli bir konudur.

Maliyet hesabı yapacak kişilerin uygulama, yapım, birleştirme tekniklerini iyi bilmesi gerekir. Maliyet çıkarabilmek için yeterli matematik bilgisine sahip olmak gerekir. Matematik içindeki bazı konular maliyet hesabı ile direkt ilgilidir. Örnek; dört işlem, uzunluk ölçüleri, yüzey, alan ve hacim hesapları maliyette kullanılan ham ve yardımcı maddelerin miktar ve tutarlarının bulunmasında önem taşır.

Maliyet hesabı çıkaracak kişi, kullanılan ya da kullanılacak malzeme ve gereçlerin özelliklerini iyi tanımalıdır. Önemli bir konu da o meslek dalında üretimi yapılan ürünlerin malzeme ve ölçü standartlarıdır. Standartlar artık ulusal düzeyde değil uluslararası nitelikte düzenlenmektedir. Örnek; imal edeceğiniz bir mobilya ürünü, bir ev eşyası, veya herhangi bir sanayi ürünü, standarda göre hangi türdeki malzemeden ve hangi ölçülerde yapılmalıdır. Müşteri tercihlerinin ötesinde bu konu standartlarla belirlenmiştir.

Maliyet hesabı çıkaracak kişi, işin yapımında kullanılacak en verimli makinelerin hangilerinin olduğunu, kullanılması gereken tüm makinelerin tüm teknolojik özelliklerini bilmesi, işin yapımında kullanılacak makinelerde verimli iş akışı olabilmesi için yerleşim tasarımını en iyi şekilde yapabilmesi gerekir.

Maliyet hesabı çıkaracak kişi, çalışacak işçilerin hangi vasıfta ve ne kadar sayıda olmaları gerektiğinin önceden bilinmesi gerekir.

Örnek bir maliyet hesaplama aşağıdaki şekilde yapılabilir.

Soru: 25x25x1mm'lik profil borudan standart sandalye imal edilecektir. Sandalye oturma tablası ve sırt dayama tablası siparişle yaptırılacaktır. Standart sandalyenin iskelet kısmının mal oluş fiyatını hesaplayınız (Tablo 3.1) ?

Cevap: Sandalyenin yapımında kullanılacak direkt malzeme ve mal oluş fiyat listesi

MALZEMENİN ADI	MALZEMENİN MİKTARI	MALZEMENİN BİRİM FİYATI	MALZEMENİN TOPLAM FİYATI
25x25x1mm profil boru	6.5 Metre	5 TL	32.5 TL
2.5 mm Elektrot	10 adet	5 kuruş	0.50 kuruş
Cıvata	10 adet	5 kuruş	0.50 kuruş
Astar boya	1/5 kg	3 TL	4.5 TL
Yağlı boya	1/5 kg	3 TL	4.5 TL
Cıvata ¼"	8 adet	25 kuruş	2 TL
Sandalye tablası (hazır alınacak)	1 adet	10 TL	10 TL
GENEL MALZEME TOPLAMI			54.50 TL
İŞÇİLİK %30			16.35 TL
ARA TOPLAM			70.85
GENEL GİDERLER %10			7.08 TL
ARA TOPLAM			77.93 TL
AMORTİSMAN %5			3.89 TL
MAL OLUŞ FİYATI			81.82 TL

Tablo 3.1: Mal oluş tablosu

3.4. Satış Fiyatı Hesabı

Mal oluş fiyatının üzerine işletmenin kârının belli oranlarda eklenmesiyle ortaya çıkan fiyata o malın satış fiyatı denir. Bir işletmenin varlığını devam ettirebilmesi ve kâr elde edebilmesi için mutlaka mal oluş fiyatının üzerine işletmenin kendi belirleyeceği oranlarda kâr payı eklemesi gerekir. Kâr payı işletme çeşidine, ürünlere ve piyasaya göre değişiklik gösterebilir. Ortalama olarak % 10 ila % 50 oranında bir kâr payı mal oluş fiyatının üzerine eklenir. Kâr payının daha da artması istenilen durumlarda bu miktarlar artırılabilir.

Örnek bir satış fiyatı hesabı yukarıda verilen mal oluş fiyatı üzerinden şu şekilde verilebilir (Tablo 3.2) .

MAL OLUŞ FİYATI	81.82 TL
Kâr % 40	32.72 TL
SATIŞ FİYATI	114.54 TL

Tablo 3.2: Satış fiyatı tablosu

Bu fiyatın üzerine belirlenen oranlarda KDV oranı eklenerek ürünün satışı yapılır (Tablo 3.3).

SATIŞ FİYATI	114.54 TL
KDV % 18	20.61 TL
KDV Lİ SATIŞ FİYATI	135.15 TL

Tablo 3.3: KDV’li satış fiyatı tablosu

UYGULAMA FAALİYETİ

Kendi tasarladığınız kitaplıklı çalışma masasının maliyet hesaplamalarını yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çalışma masasında maliyet hesabını oluşturacak unsurları belirleyiniz.	➤ Çalışma masasında kullanılacak tüm malzeme çeşitlerinin listesini hazırlayınız.
➤ Belirleyeceğiniz maliyet hesabı çeşidini belirleyiniz.	➤ Hangi maliyet hesabının çıkarılması gerektiğini belirleyiniz.
➤ Çalışma masasında kullanılan malzemelerin toplam mal oluş fiyatını hesaplayınız.	➤ Çalışma masasında kullanılan tüm malzemelerin liste üzerinde birim ve toplam fiyatlarını hesaplayınız.
➤ Çalışma masasının toplam satış fiyatını hesaplayınız.	➤ Toplam mal oluş fiyatı üzerine belirlenen oranda kar ekleyerek toplam satış fiyatını hesaplayınız.
➤ Çalışma masasının KDV'li satış fiyatını hesaplayınız.	➤ Toplam satış fiyatı üzerine belirlenen oranda KDV ekleyerek KDV'li satış fiyatını hesaplayınız.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Yapacağınız maliyet hesaplama şeklini belirlediniz mi?		
2. Maliyet hesabına girecek unsurları belirlediniz mi?		
3. Çalışma masasında kullanılan tüm malzemeleri belirlediniz mi?		
4. Çalışma masasında kullanılan tüm malzemelerin mal oluş fiyatını hesapladınız mı?		
5. Çalışma masasının toplam satış fiyatını hesapladınız mı?		
6. Çalışma masasının KDV'li satış fiyatını hesapladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme” ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Bir işin tasarımından, üretimine ve tüketicinin kullanımına sunulana kadar geçen süreçte yapılan harcamaların tümünün hesaplanmasına ne denir?
 - A) Kar hesaplama
 - B) Maliyet hesaplama
 - C) Zarar hesaplama
 - D) Üretim hesabı
2. Aşağıdakilerden hangisi maliyet hesabını oluşturan unsurlardan değildir?
 - A) Malzeme
 - B) İşçilik
 - C) Genel giderler
 - D) KDV
3. Aşağıdakilerden hangisi üretimde kullanılan malzemelerden değildir?
 - A) İşlenmemiş malzemeler
 - B) Yarı işlenmiş malzeme
 - C) Genel gider malzemeleri
 - D) İşlenmiş gereçler
4. Doğadan çıktıktan sonra işlenen ancak bu şekilde tüketicilerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılamayan, kullanılabilir ürün hâline gelebilmesi için tekrar işlenmesi veya başka işlerde kullanılması gereken maddeler hangisidir?
 - A) İşlenmemiş malzemeler
 - B) Yarı işlenmiş malzeme
 - C) İşlenmiş gereçler
 - D) Ham madde
5. Üretilen mal üzerinde olmayan, üretim kısmı hariç fabrikanın varlığını devam ettirebilmesi için diğer kısımda çalışan kişilere ödenen ücretler hangisidir?
 - A) Endirekt işçilik
 - B) Direkt işçilik
 - C) İşçilik
 - D) Genel gider işçiliği
6. Aşağıdakilerden hangisi işletmenin genel giderlerinden değildir?
 - A) Aydınlatma giderleri
 - B) Temizlik giderleri
 - C) Malzeme giderleri
 - D) Kırtasiye giderleri

7. Amortisman maliyet hesabına ortalama ne kadar ilave edilmelidir?
A) %2 - %5
B) %10 - %15
C) %15 - %20
D) %5 - %10
8. Aşağıdakilerden hangisi maliyet çeşitlerinden biridir?
A) Ön maliyet
B) Ara maliyet
C) Değişken maliyet
D) Sabit maliyet
9. Mal oluş fiyatı 40 TL olan bir orta sehpanın mal oluş fiyatı üzerine %40 kâr ve% 18 KDV eklendiğinde ortaya çıkacak satış fiyatı aşağıdakilerden hangisidir?
A) 58 TL
B) 62 TL
C) 66 TL
D) 7
10. Aşağıdakilerden hangisi satış fiyatı hesaplamasına ilave edilir?
A) Amortisman
B) Malzeme
C) Kâr
D) İşçilik

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Malzeme listesinde aşağıdakilerden hangisi yer almalıdır?
A) Malzemenin adı
B) Malzemenin miktarı
C) Malzemenin özellikleri
D) Hepsi
2. Aşağıdakilerden hangisi piyasa araştırması yapma nedenlerinden değildir?
A) Malzemeyi uygun fiyata almak
B) Kaliteli malzeme almak
C) Müşteriyi memnun etmek
D) Kaliteli ürün üretmek
3. Aşağıdakilerden hangisi piyasa araştırması çeşitlerindedir?
A) Teklif mektubu ile piyasa araştırması yapmak
B) Telefon ile piyasa araştırması yapmak
C) İşletmeleri gezerek piyasa araştırması yapmak
D) Hepsi
4. Bir işin yapım süresinin hesaplanmasında aşağıdaki unsurlardan hangisi dikkate alınmamalıdır?
A) Müşterinin işi teslim almak istediği tarih
B) İşin planlama, yapım ve teslim aşamalarında geçecek süre
C) İşin yapımında ortaya çıkabilecek sorunlar
D) İşletmenin elindeki mevcut para
5. Aşağıdakilerden hangisi şartname hazırlama nedenlerinden değildir?
A) Ortaya çıkabilecek aksaklıklarda tarafların nasıl davranacağını belirler.
B) Siparişin üretim ve teslim şartlarını belirler.
C) Ürün sahibinin ürünü ne şekilde kullanacağını belirler.
D) Ödemenin ne şekilde yapılacağını belirler.
6. Aşağıdakilerden hangisi tamamen işin yapımı ile ilgili konuların yer aldığı sözleşme çeşididir?
A) Genel sözleşmeler
B) Teknik sözleşmeler
C) Ödeme planı sözleşmeleri
D) Anlaşmazlık sözleşmeleri
7. Teknik sözleşme aşağıdaki maddelerden hangisini kapsamaz?
A) Malzeme
B) Yapım teknikleri
C) İşin ne şekilde teslim edileceği
D) İşçilik ve kalite

8. Genel sözleşme aşağıdaki maddelerden hangisini kapsamaz?
- A) Siparişin ambalaj şekli ve taşıma durumu
 - B) İşin ödeme planının belirlenmesi
 - C) Ürün üzerinde yapılacak değişikliklerde tarafların ne şekilde davranacağı
 - D) Üst yüzey işlemleri
9. Aşağıdakilerden hangisi maliyet hesabını oluşturan unsurlardan değildir?
- A) Malzeme
 - B) İşçilik
 - C) Genel giderler
 - D) Kâr
10. Üretilen mal üzerinde olmayan, üretim kısmı hariç fabrikanın varlığını devam ettirebilmesi için diğer kısımda çalışan kişilere ödenen ücretler hangisidir?
- A) Endirekt işçilik
 - B) Direkt işçilik
 - C) İşçilik
 - D) Genel gider işçiliği
11. Aşağıdakilerden hangisi işletmenin genel giderlerinden değildir?
- A) Aydınlatma giderleri
 - B) Temizlik giderleri
 - C) Malzeme giderleri
 - D) Kırtasiye giderleri

Aşağıda verilen cümleleri doğru - yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

12. () Malzeme listesi, işin yapımına başlandığında hazırlanmalıdır.
13. () Metraj hesaplamaları, iş teknik resmi üzerinden yapılır.
14. () Malzeme listesine göre yapılan piyasa araştırmasında, malzemeler en uygun fiyat veren yerden satın alınır.
15. () Alınacak malzemeleri görmek için yapılacak en iyi piyasa araştırması işletmeleri gezerek yapılan piyasa araştırmasıdır.
16. () Satış fiyatı hesaplamasına maliyet hesanının üzerine kâr ve KDV eklenir.
17. () Ön maliyet üretim öncesi yapılan tahmini maliyettir.

Aşağıda verilen cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

18. İşlerin hangi şartlarda yapılması gerektiğini gösteren her iki tarafında tüm şartları kabul ettiğini gösteren yazılı belgeye denir.

-
- 19.** Bir işin tasarımından, üretimine ve tüketicinin kullanımına sunulana kadar geçen süreçte yapılan harcamaların tümünün hesaplanmasına denir.
- 20.** Doğadan çıktıktan sonra işlenen ancak bu şekilde tüketicilerin ihtiyaçlarına tam olarak karşılamayan, karşılayacak ürün haline gelebilmesi için tekrar işlenmesi veya başka işlerde kullanılması gereken maddelere malzeme denir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	D
3	C
4	D
5	D
6	Y
7	Y
8	Y
9	Y
10	D

ÖĞRENME FAALİYETİ 2'NİN CEVAP ANAHTARI

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

ÖĞRENME FAALİYETİ 3'ÜN CEVAP ANAHTARI

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

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	C
3	D
4	D
5	C
6	D
7	B
8	A
9	C
10	C
11	D
12	D
13	D
14	D
15	Y
16	D
17	D
18	şartname
19	maliyet hesaplama
20	yarı işlenmiş

KAYNAKÇA

- BALICA U. Cemal, Ders Notları, Cumhuriyet N.S.İ. Kız Teknik ve Meslek Lisesi Sanat ve Tasarım Alanı İç Mekân Dekorasyon Dalı, İzmir.
- GÜRTEKİN Ali, Mehmet OĞUZ, Mobilya ve Dekorasyon Gereç Bilgisi Ders Kitabı, M.E. Basımevi, İstanbul, 2002.
- ŞENGÜN Mehmet Ali, Ders Notları, Cumhuriyet N.S.İ. Kız Teknik ve Meslek Lisesi Sanat ve Tasarım Alanı İç Mekân Dekorasyon Dalı, İzmir.