

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



MEGEP

**(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)**

MATBAA ALANI

TAMPON BASKIDA MALİYET

Ankara,2009

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ -1	3
1. MALİYET NEDİR?	3
1.1. Ön Maliyet.....	3
1.2. Son Maliyet	3
1.3. Klişe Maliyeti	4
1.4. Tasarım Giderleri	4
1.4.1. Film Giderleri	4
1.4.2. Klişe Plakası Giderleri	4
1.5. Banyo Giderleri	4
UYGULAMA FAALİYETİ.....	5
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	6
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	8
2. BASKI MALİYETİ.....	8
2.1. Baskı Giderleri	8
2.2. Mürekkep Giderleri	8
2.3. Yardımcı Madde Giderleri	10
2.4. İşçilik Giderleri	10
UYGULAMA FAALİYETİ.....	11
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	12
ÖĞRENME FAALİYETİ - 3	14
3. DİĞER MALİYET GİDERLERİ.....	14
3.1. Stok Bulundurma Maliyeti	14
3.2. Malzeme Maliyeti	15
3.3. İşletme Giderleri.....	16
UYGULAMA FAALİYETİ.....	17
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	19
MODÜL DEĞERLENDİRME	21
CEVAP ANAHTARLARI.....	23
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	25
KAYNAKÇA	26

AÇIKLAMALAR

KOD	213GIM262
ALAN	Matbaa Alanı
DAL/MESLEK	Serigrafi ve Tampon Baskı
MODÜLÜN ADI	Tampon Baskıda Maliyet
MODÜLÜN TANIMI	Tampon baskı maliyet hesabını gösteren öğretim materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Yok
YETERLİK	Tampon baskı maliyet hesabı yapmak.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç: Gerekli ortam hazırlandığında tampon baskı maliyet hesabı yapabileceksiniz. Amaçlar: 1-Klişe maliyeti hesaplayabileceksiniz. 2-Baskı maliyeti hesaplayabileceksiniz. 3-Diğer maliyet giderlerini hesaplayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Atelye, laboratuvar, sınıf, işletme Donanım: Tampon baskı makine ve ekipmanları
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bu modül içerisinde her öğrenme faaliyetinden sonra çoktan seçmeli sorular ve uygulamalı sorularla kendi kendinizi değerlendirebileceksiniz. Modül sonunda öğretmeniniz tarafından yapılan uygulamalı sınavla, kazandığınız bilgi ve beceriler değerlendirilecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Tampon baskı günümüzde popüler olan baskı tekniklerinden bir tanesidir. Ofset, flekso, tıfdruk vb. gibi rotatif baskı makineleri ile baskı yapılamayan yüzey ve cisimlere baskı yapmakta kullanılır. Serigrafi baskıda kullanılan sarf malzemelerine benzerlik gösteren maddeler ve kimyasallar kullanılmaktadır. Tampon Baskı işlemi, otomatik makinelerde yapılabildiği gibi el ile de yapılabilir ancak seri üretim yapan üretim hatlı endüstri sektörleri dışında el ile ya da yarı otomatik sistemlerle yapılmaktadır.

Her baskı tekniğinin kendine özgü bir çalışma sistemi ve bu sistemlere destek olan yan ürünler ve sarf malzemeleri vardır. Bunlar mürekkep, asit, emülsiyon, tiner, su, tutkal, vernik vb. gibi maddelerdir. Bu gibi maddelerin baskı maliyetlerine doğrudan ve dolaylı etkileri vardır.

Bu modülde tampon baskıda kullanılan maddeler, bu maddelerin maliyete etkileri ve bu maliyetler doğrultusunda işletme giderlerini inceleyerek ileriki meslek hayatınızda tampon baskı ile ilgili maliyet hesaplayabilme yeterliliğini kazanacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Klişe maliyetlerini hesaplayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Tampon baskı klişeleşelerinde kullanılan malzemeleri ve fiyatlarını araştırınız.

1. MALİYET NEDİR?

Maliyet, üretim faktörlerine üretime katılmalarından dolayı ödenen katılım paylarının parasal ifadesidir. Bir ham maddenin (kalem , çakmak, kağıt, karton vb.), mamul (kitap,dergi,broşür...) haline gelene kadarki tüm giderlerinin toplamına o işin maliyeti denir. Maliyet iki kısımda incelenir:

1.1. Ön Maliyet

Ön maliyet siparişin üretiminden önceki tahmini maliyetidir. Ön maliyet hesabı ile bir işin kaç malolacağı tespit edilir. Bu tespit daha sonra müşteriye yapılacak teklife esas teşkil eder. Gerçek anlamda ve müşteriye karşı kesinlik arz eden bir teklifin yapılabilmesi için daha önce satış bölümünce tahmin edilmiş tam ve doğru belgelere ihtiyaç vardır; yani maliyet hesaplarını sistem olarak geliştirebilmek ve doğru sonuca yaklaşabilmek için iyi bir muhasebe kaydı ve arşivleme gereklidir. Eksik herhangi bir ayrıntı var ise yapılacak teklifte kesin olmaktan kaçınılmalıdır.

Ön maliyet çıkaracak kişi teknolojik bilgi ve çalışma yöntemleri yanında müessesenin kapasitesini de bilmelidir. Ön maliyet, tecrübelerle dayanılarak hazırlanır, üretim öncesi müşteriye fiyat ya da teklif vermek için çıkarılır.

1.2. Son Maliyet

Son maliyet, üretim sonrası kesin verilere dayanılarak çıkarılan maliyettir. Amaç, başarının ne olduğunu belirlemek ve sonucu eleştirmektir. Başarı siparişten alınan para ile son maliyetin karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkar. Ön maliyet ile son maliyet birbirine yakın değerlerde çıktı ise o ön maliyet hesabı sağlıklı yapılmış demektir. Ön maliyet yüksek, son maliyet düşük ise firma lehine bir durum söz konusudur. Son maliyet yüksek ön maliyet düşük ise firma aleyhine bir durum söz konusudur. Ancak ön maliyet ve son maliyetin yakın çıkması ideal olan durumdur. Fazla hesaplanmış bir ön maliyet işletmeye beklenenden fazla kâr getirmiş bile olsa genel anlamda teklifin yüksek görülerek işin kabul edilmemesi gibi bir durumu da ortaya çıkarabilir.

Tampon baskı için inceleyeceğimiz maliyetler günün koşullarına göre değişebilecek fiyatlar doğrultusunda güncel olarak verilmiştir. Öğretmeninizin vermiş olduğu en güncel değerleri kullanarak işlem yapmanız daha doğru sonuçlara ulaşmanızı sağlayacaktır. Tampon baskı maliyetleri belirli kısımlarda incelenecek olursa:

1.3. Klişe Maliyeti

Tampon baskıda klişe, diğer baskı sistemlerindeki kalıba karşılık gelen kısımdır. Klişeyi atelyemizde kendimiz hazırlayabileceğimiz gibi sadece bu işi yapan firmalara da tasarımımızı göndererek hazırlatabiliriz.

1.4. Tasarım Giderleri

Tampon baskı da çok teferruatlı çok renkli tramlı iş ve diğer baskı sistemlerindeki gibi büyük ebatlarda ve karmaşık değildir. Bunun için tasarım aşaması fazla zaman almaz. Tasarım maliyetini saatlik maliyet hesabına katabileceğimiz gibi işçilik giderlerinin içerisine %5 olarak da katabiliriz. Bazı işletmeler tasarım maliyetlerini saat başı belirli bir ücret karşılığı hesaplamaktadırlar.

1.4.1. Film Giderleri

Film, orjinalin kalıba aktarılması için kullanılan bir geçiş malzemesidir. Kullanıldıktan sonra arşivlenebilir. Tekrar kullanmak gerektiğinde ebatlarda bir farklılık yoksa aynı filmi kullanmada bir sakınca yoktur; ancak film gideri maliyet hesabında her seferinde film çıkışı alınacakmış gibi hesaplanır. Mevcut filmin maliyetten düşümü yapılmaz. Yeni film hazırlama maliyeti, filmleri depolama giderlerinden daha fazladır. Bu sebeple filmlerin depolanması önerilir. Film maliyeti genelde cm^2 hesabı ile belirlenir. cm^2 si belirli bir fiyattan bizim kullanacağımız film ebatına göre çarpma işlemi yapılarak bulunur. Film cm^2 fiyatı yaklaşık 0.01 TL dir.

1.4.2. Klişe Plakası Giderleri

Klişe plakası cm^2 ile fiyatlandırılır. cm^2 si belirli bir fiyattan bizim kullanacağımız klişe ebatına göre çarpma işlemi yapılarak bulunur. Boş emülsiyonlu klişe cm^2 fiyatı yaklaşık 0.1 TL dir. Örneğin: Klişe 10x10 cm klişe plakası $100 cm^2$ $100*0.1 = 10$ TL dir.

1.5. Banyo Giderleri

Klişe banyosunda kullanılacak banyo miktarı klişe ebadına göre değişir. Klişeye yetecek kadar banyo asidi kullanılır. Bu da 1 lt banyo ile yaklaşık olarak 10x10 cm klişeden 40 adet açmaya yeterlidir. ($0.4 m^2$)1 litre banyo fiyatı 25 TLdir. Bu da klişe başına 0.625 TL demektir.

UYGULAMA FAALİYETİ

- 10x10 cm ebadındaki tampon klişesi için klişe maliyetini hesaplayınız?
1cm² film fiyatı = 0,01 TL
1cm² klişe fiyatı = 0,1 TL
Kalıp başı banyo maliyeti: 0,625 TL

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Klişe ebadına göre kullanılacak film maliyeti hesaplanır. 10x10 film maliyeti: $10 \cdot 10 \cdot 0.01 = 1$ TL➤ Boş emülsiyonlu klişe maliyeti hesaplanır. 10x10 klişe: $10 \cdot 10 \cdot 0.1 = 10$ TL➤ Banyo maliyeti hesaplanır. Banyo maliyeti 0.625 TL➤ Toplam klişe maliyeti: $1 + 10 + 0.625 = 11.63$ TL	<ul style="list-style-type: none">➤ Çarpma işlemlerine ve katsayılara dikkat ediniz.➤ Öğretmeninizin verdiği güncel fiyatları kullanınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki çoktan seçmeli sorulardan doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1- Aşağıdakilerden hangisi klişe maliyetine etki etmez?

- A) Film fiyatı B) Metal fiyatı C) Asit fiyatı D) Mürekkep fiyatı

2- Aşağıdakilerden hangisi boş emülsiyon metal klişe fiyatında baz alınan ölçüdür?

- A) Metre kare B) Santimetre kare C) Santimetre D) Gram

3- Aşağıdakilerden hangisi film maliyeti belirlemede baz alınan ölçüdür?

- A) Metre kare B) Santimetre kare C) Santimetre D) Gram

4- Aşağıdakilerden hangisi tasarım maliyeti belirlemede baz alınan ölçüdür?

- A) Metre B) Santimetre C) Gram D) Saat

Aşağıdaki cümleleri doğru ya da yanlış olarak işaretleyiniz.

5- Klişe banyosunda kullanılacak banyo miktarı klişe ebadına göre değişir. (Doğru / Yanlış)

6- Film gideri maliyet hesabında her seferinde film çıkışı alınacakmış gibi hesaplanır. (Doğru / Yanlış)

7- Tampon baskıda klişe diğer baskı sistemlerindeki kalıba karşılık gelen kısımdır. (Doğru / Yanlış)

8- Depolama giderleri hesabında santimetre kare ölçü birimi kullanılır. (Doğru / Yanlış)

9- Tasarım maliyetini işçilik giderlerinin içerisine %5 olarak da katabiliriz. (Doğru / Yanlış)

10- Yeni film hazırlama maliyeti, filmleri depolama giderlerinden daha azdır. (Doğru / Yanlış)

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı modül sonundaki cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorunlarındaki yanlış cevaplarınızla ilgili konuları tekrar ederek, araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

PERFORMANS DEĞERLENDİRME

15x20 cm ebadında klişe için maliyet çıkarınız.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Klişe ebadına göre kullanılacak film ebadını çıkardınız mı?		
Film ebadını birim fiyat ile çarptınız mı?		
Kullanılacak klişe alanını hesapladınız mı?		
Kullanılacak klişe alanını klişe birim fiyatı ile çarptınız mı?		
Kullanılacak banyo miktarını hesapladınız mı?		
Banyo maliyetini hesapladınız mı?		
Tüm maliyetleri topladınız mı?		

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda “HAYIR”ı işaretlediğiniz işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarı ile tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Baskı maliyetlerini hesaplayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Mürekkep ve yardımcı malzeme fiyatlarını araştırınız.

2. BASKI MALİYETİ

Baskı maliyeti, işin basılmaya başlamadan önceki hazırlıklar (kutudan çıkarma, baskı alanına getirme, istif), baskı aşaması ve basıldıktan sonra kurumaya kadar geçen zamanı içine almaktadır. Baskı maliyeti hesabında mürekkep ve yardımcı madde giderleri de dâhil edilir.

2.1. Baskı Giderleri

Baskı giderleri içerisinde en önemli maliyet baskı süresidir. Tampon baskıda ürünün paketinden çıkarılıp baskı yapılacak alana istiflenmesi ve tek tek makineye verilmesi en çok zaman alan kısımdır. Baskı işlemi her bir parça için her renkte 1 sn den daha az sürmesine rağmen baskı altı malzemesinin baskı tamponu altına gelene kadar geçen süre kayda değer bir süredir. Baskı giderleri harcanan zamana göre işi yapan işçilerin saatlik maliyeti ile belirlenir.

Baskı giderleri= Mürekkep giderleri + Yardımcı madde giderleri + İşçilik giderleri

2.2. Mürekkep Giderleri

Mürekkep giderleri; baskı sayısı, baskı rengi ve baskı yapılacak alanın boyutlarına göre değişmektedir. Bu sebeple mürekkep maliyetleri hesaplanırken baskı yapılan alanın cm^2 sine göre standart bir mürekkep harcaması göz önüne alınır. Mürekkep maliyeti m^2 de ortalama 40 gr olarak hesaplanır. Karıştırılarak hazırlanan mürekkeplerde karışım için harcanan miktarlar göz önüne alınarak maliyet hesaplanır ve başka bir işte kullanma olasılığı düşük olduğu için karışımın tamamı kullanılan mürekkep gideri maliyete katılır.

Mürekkep miktarı = Baskı en(cm) * baskı boy(cm) * adet *40/10000 olarak hesaplanır.
Mürekkep maliyeti= Gram birim fiyatı * mürekkep miktarı
Örneğin; 1000 adet 10x10 cm bir alana zemin basılacak bu işlemi yapmak için hazırlamamız gereken mürekkep miktarı şöyle hesaplanır:

Mürekkep miktarı = Baskı en(cm) * baskı boy(cm) * adet *40/10000

$$=10 \cdot 10 \cdot 1000 \cdot 40 / 10000 = 400 \text{ gr 'dir.}$$

Mürekkep maliyetinde kullanılan mürekkebin 1kg fiyatını 120 TL olarak düşünürsek Gram birim fiyatı $120/1000 = 0,12$ TL 'dir.

Mürekkep Maliyeti = Gram birim fiyatı * mürekkep miktarı
= $0,12 * 400 = 48$ TL olarak hesaplanır.

2.3. Yardımcı Madde Giderleri

Tampon baskıda yardımcı maddeler; tiner, inceltici, bez vb. gibi sarf maddeleridir. Baskı esnasında kullanılacak miktar standart olmamakla birlikte her 1000 baskı için temizleme vb. baskı ve mürekkep ayarları için kimyasallar ve temizlik elemanları için 1 TL olarak hesaplanabilir. Başka bir deyişle 1litre inceltici fiyatını 10 TL düşünürsek 1000 baskı için 1litre inceltici fiyatının 0,1 katı olarak düşünebiliriz.

Yardımcı Madde Giderleri: Her 1000 baskı için= 1litre inceltici fiyatı *0,1'dir.

2.4. İşçilik Giderleri

Tampon baskıda en çok maliyet işçilik giderlerinde mevcuttur. Yarı otomatik ve elle baskı yapılan sistemlerde işçilik maliyetleri çok fazladır. Otomasyon sistemlerde ise işçilik maliyeti daha azdır. İşçilik gideri bir işçi için o işte harcadığı toplam süre göz önüne alınarak hesaplanır. Bir işçinin aylık maliyeti= maaşı+yol+yemek+sigorta primi+stopajdır.

Saatlik işçilik gideri = 1 işçinin aylık gideri / işçinin aylık toplam çalışma saati

İşçilik maliyeti = O iş için harcanan süre * O işi yapan işçinin saatlik gideri

Örneğin: Asgari ücretten çalışan bir işçi için 2008 yılı ocak ayında günlük 20.28 TL ücret *30 iş günü = 608TL +130TL sigorta +40 TL yol + 100 TL yemek +diğer = yaklaşık 900 TL bir işçi ayda ortalama $21 * 8 = 168$ saat çalışırsa saatlik maliyeti $900/168 = 5.3$ TL (asgari ücret brüt 608, net:435 TL'dir.)

Bir işçi 1000 adet kalem baskısını tek başına 1,5 saatte tamamlamıştır. Buna göre bu iş için maliyet hesabına katılacak işçilik gideri nedir? (Bu işçinin saatlik maliyeti 2 TL'dir.)

İşçilik maliyeti= Harcanan süre (saat) * saatlik işçilik maliyeti
= $1,5 * 2 = 3$ TL'dir.

Örnek: Bir çakmak baskısı işi için iki işçiden 1.si 3 saat çalışırken diğer işçi 2 saat ona yardım etmiştir. 1. işçinin saatlik işçilik maliyeti 3,5 TL, 2. işçinin saatlik işçilik maliyeti 4,5 TL'dir. Bu iş için toplam işçilik maliyeti şöyle hesaplanır:

1. işçinin harcadığı süre * saatlik işçilik maliyeti = $3,5 * 3 = 10,5$ TL

2. işçinin harcadığı süre * saatlik işçilik maliyeti = $2 * 4,5 = 9$ TL

Toplam her iki işçi için = $10,5 + 9 = 19,5$ TL olarak hesaplanır.

UYGULAMA FAALİYETİ

- Tampon baskı ile başlıcak 1000 adet tek renk (0.5cm*6cm) kalem baskısı için baskı maliyetlerini hesaplayınız?
Saatlik işçilik maliyeti: 5,3 TL
Mürekkebin 200 gr fiyatı:30TL 'dir.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Kalem için poza hazırlanması ve ayarlarının yapılması: 30 dk.➤ Kalemlerin baskıya hazır hale getirilmesi 15 dk➤ Mürekkep hazırlanması:5 dk.➤ Kalemlerin basılması: 90 dakika➤ Kurutulması ve toplanması: 30 dk.➤ Mürekkep gideri: $0.5*6*1000*40/10000= 12$ gr➤ Mürekkep maliyeti = $30/200*12= 1.8$ TL➤ Yardımcı madde giderleri= 1 TL➤ 1000 baskı için toplam baskı süresi=$30+15+5+90+30=170$ dk. Yaklaşık 3 saat➤ Saatlik işçilik maliyeti :5,3 TL➤ Baskı giderleri: $3*5,3=16$ TL➤ Toplam Baskı Maliyeti = $1.8+1+16=18.8$ TL	<ul style="list-style-type: none">➤ İşlemlerin yaklaşık değerler olduğuna dikkat ediniz.➤ Baskı süresinin ustalık etkisine göre değişebileceğine dikkat ediniz.➤ Kuruma süresinin ortam bileşenlerine göre değişebileceğine dikkat ediniz.➤ Öğretmeninizin verdiği güncel değerleri kullanınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki çoktan seçmeli sorulardan doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1- Aşağıdakilerden hangisi baskı maliyetine dahil değildir?

- A) İstifleme süresi
B) Mürekkep miktarı
C) Baskı süresi
D) Klişe maliyeti

2- Baskı maliyetinde en çok tutar hangisine aittir?

- A) İşçilik
B) Mürekkep
C) Elektrik
D) İnceltici

3- İşçilik maliyeti diğerlerine göre hangisinin daha düşüktür?

- A) Yarı otomatik tampon baskı
B) Elle tampon baskı
C) Otomatik tampon baskı
D) Makine temizleme

4- Mürekkeplerin karıştırılması ile oluşturulan renklere maliyeti en doğru açıklayan seçenek hangisidir?

- A) Karıştırılan miktarlar kadar mürekkep başına düşen birim maliyetler eklenir.
B) Standart katsayı ile çarpılır.
C) Sadece çok kullanılan mürekkep miktarı maliyete katılır.
D) Sadece baskıda kullanılan miktar maliyete katılır.

5- Aşağıdakilerden hangisi baskı maliyetine direkt etki etmez?

- A) Mürekkep miktarı
B) Basılacak malzeme çeşiti
C) Kira gideri
D) Baskı süresi

Aşağıdaki cümleleri Doğru / Yanlış olarak işaretleyiniz.

6- Otomasyon sistemlerde işçilik maliyeti daha azdır. (Doğru / Yanlış)

7- Baskı giderleri içerisinde en önemli maliyet baskı süresidir. (Doğru / Yanlış)

8- Mürekkep giderleri; baskı sayısı, baskı rengi ve baskı yapılacak alanın boyutlarına göre değişmez. (Doğru / Yanlış)

9- İşçilik gideri bir işçi için o işte harcadığı toplam süre göz önüne alınarak hesaplanır. (Doğru / Yanlış)

10- Mürekkebe ilave edilecek inceltici miktarları maliyete etki etmez. (Doğru / Yanlış)

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı modül sonundaki cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorunlarındaki yanlış cevaplarınızla ilgili konuları tekrar ederek, araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

PERFORMANS DEĞERLENDİRME

1000 adet çakmak baskısı için (1x4 cm mürekkep alanı) baskı maliyetini hesaplayınız?

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Poza hazırlama ve ayarlama süresini hesapladınız mı?		
Çakmakların baskıya hazır hale getirilme süresini hesapladınız mı?		
Mürekkep hazırlama süresini hesapladınız mı?		
Baskı süresini hesapladınız mı?		
Kuruma ve toplama süresini hesapladınız mı?		
Mürekkep giderini hesapladınız mı?		
Mürekkebin gram başına standart fiyatını öğrendiniz mi?		
Mürekkep maliyetini hesapladınız mı?		
Yardımcı malzeme tutarını hesapladınız mı?		
Saatlik işçilik maliyetini biliyor musunuz?		
İşçilik maliyetini (baskı giderlerini) hesapladınız mı?		
Toplam baskı maliyetini hesapladınız mı?		

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda “HAYIR”ı işaretlediğiniz işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarı ile tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Diğer maliyetleri hesaplayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde tampon baskı yapan işletmelerden giderleri hakkında bilgi toplayınız.

3. DİĞER MALİYET GİDERLERİ

İşletmelerin sürekli olarak standart giderleri vardır. Bunlar işletme iş yapsa da yapmasa da giderler hanesinde yerini alır. Bu sebeple iş yapmayan bir işletme zamanla zarar etmeye başlayacaktır. Gelir olmadan gider olması, gelir-gider dengesini giderden yana bozar ve belirli bir süre sonra işletme zarar etmeye başlar ve kapanır. Öte yandan işletme iş yaptığı halde gelir seviyesini arttıramıyor ve kâr edemiyorsa mutlaka diğer maliyetler hususunda hesap eksikliği yapmaktadır. Bu da daha çok standart işletme giderlerinin müşteriye teklif verilirken değerlendirilmemesinden kaynaklanır. Malzeme maliyeti bakımından kâr edilen bir teklif gibi görülse de verilen fiyat içerisinde işletme giderlerine ayrılan pay oranı eklenmez ise işletme kâr edemez ve bu da işletmenin hayatını sürdürmesine ve gelişmesine olumsuz etki eder.

3.1. Stok Bulundurma Maliyeti

Maddelerin işletmeye girişlerinden sonra üretime yükleninceye kadar katlanılan ek maliyetlere stok bulundurma (depolama) maliyeti denir.

Stok bulundurma maliyetleri, malın muayene ve teslim alınması, kontrolü, tasnifi, yerleştirilmesi ve korunmasına ilişkin işlemlerin sonucu oluşmaktadır. Örneğin; ambar personelinin ücret ve ekleri, depo alanlarının kira ya da amortismanları, yine bu alanlarda duran varlıkların amortismanları ve bakım onarım maliyetleri, stoklar için yaptırılan sigorta harcamaları bu kapsamda yer alan maliyet çeşitleri olarak sayılabilir.

Depolama giderleri klişelerin, filmlerin, mürekkep ve yardımcı maddelerinin, bez, üstüğü vb. baskı işleminde ya da bittikten sonra ilerde tekrar kullanılmak üzere saklanması için ayrılan yerin işletme kirasına göre m² ye düşen kira miktarı ile hesaplanır.

Aylık depolama birim alan maliyeti= Depolama alanı(m²)/ Toplam alan(m²) *kira

Örneğin işletmemiz 100 m² ve kira bedeli 400 TL ise ve depolama alanımız 1 m² ise

Birim alan depolama maliyeti = (1/100)*400=4 TL 'dir.

Örneğin; 1'er kg'lık, taban alanı 100 cm² olan, 20 kutu mürekkep depolaması için maliyeti kutu mürekkebin kapladığı alan (işgal ettiği alan) * birim alan maliyeti (m²) olarak hesaplarız. 4 mürekkep kutusu yan yana olacak şekilde raflara yerleştirilmiş 400 cm² lik 5 adet raf eder; ancak taban alanı olarak hesaplayacağımız için 400cm² ye göre hesap yapmamız gerekmektedir. Yani 400 cm² = 0,04 m² * 4 =0,16 TL'dir.

3.2. Malzeme Maliyeti

Tampon baskıda kullanılan malzemelerin bir kısmı sürekli kullanılan, bir kısmı da sarf edilen malzemelerdir. Mürekkep, tiner, inceltici vb. sürekli tükenen malzemelerin giderleri iş bazında verilen teklifte hesaplanır. Sıyırıcı rakle, tampon kafası vb. gibi makine amortismanı dâhilindeki giderler ise işletme giderleri içinde amortisman bedeline dâhil edilir. Bu da işletme genel giderleri (endirekt maliyetler) kaleminde değerlendirilmelidir.

Ayrıca eğer baskısı yapılacak iş, işletmemiz tarafından satın alınacak ise bu alış fiyatları da malzeme maliyeti kısmına dâhil edilir.

Aşağıda örnek olarak tampon baskı tekniği ile baskı yapılabilecek birkaç malzeme ve fiyatları örnek olarak verilmiştir:

- Ahşap mercanlı kurşun kalem (min. 5000 adet) 0,38
- Ahşap silgili kurşun kalem (min. 5000 adet) 0,42
- Ahşap yuvarlak kurşun kalem (min. 1000 adet) 0,28
- Ahşap boyalı kurşun kalem (min.15,000 adet) 0,40
- Metal tükenmez kalem 2,75
- Renkli tükenmez kalem 0,50
- Transparan kalem 0,55
- İnce tükenmez kalem 0,55
- Renkli transparan tükenmez kalem 0,40
- Kauçuk tükenmez kalem 0,35
- Transparan tükenmez kalem (min.10,000 Adet) 0,75
- Opak tükenmez kalem (min.10,000 Adet) 0,70
- Metal fener 6,50
- Metal ışıklı anahtarlık 3,75
- Metal fener 6,00
- Kahve fincanı 2'li set 10,00
- Kahve fincanı 3,50
- Metal kulplu porselen kupa 3,25
- Çelik termos 7,50
- Manyetolu şeffaf çakmak (min.1000 adet) 0,85
- Taşlı şeffaf çakmak (min.1000 adet) 0,45
- Manyetolu taşlı çakmak (min.1000 adet) 1,10
- Mini taşlı çakmak (Min.500 Adet) 0,65
- Malzeme maliyeti = Birim fiyat * baskı adedi
- Örneğin 1000 adet taşlı çakmak için 0,65*1000 = 650 TL'dir.

3.3. İşletme Giderleri

İşletme giderleri elektrik, su, telefon, kira, yardımcı personel maaşları, sigorta primleri, vergiler vb. masrafları içine alır. Bu giderlerin toplamı işletmenin faal bulunduğu mesai saati toplamına bölünerek aylık toplamın saat başına maliyeti belirlenir. İş bazında verilen teklifin baskı işlem süresi tahminine göre saatlik işletme gideri eklenir ya da işletme giderleri ortalamasına göre belirlenen kâr marjına eklenerek maliyete dâhil edilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

- Tampon baskı ile başlılacak 1000 adet tek renk (1 cm*4 cm) manyetolu şeffaf çakmak baskısı için maliyetlerini hesaplayınız?
1cm² film fiyatı = 0,01 TL
1cm² klişe fiyatı = 0,1 TL
Kalıp başı banyo maliyeti= 0,625 TL
Saatlik işçilik maliyeti= 6 TL
Mürekkebin 200 gr fiyatı=25TL
Saatlik işletme giderleri = 5 TL

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>Klişe ebadına göre kullanılacak film maliyeti hesaplanır. 10x10 film maliyeti= 10*10*0.01= 1 TL</p> <p>Boş emülsiyonlu klişe maliyeti hesaplanır. 10x10 klişe = 10*10*0.1=10 TL</p> <p>Banyo maliyeti hesaplanır. Banyo maliyeti 0.625 TL</p> <p>Toplam klişe maliyeti =1+10+0.625= 11.63 TL</p> <p>Mürekkep Gideri= 1*4*1000*40/10000 = 16 gr Mürekkebin 200 gr fiyatı= 25TL Mürekkep Maliyeti= 25/200*16 = 2 TL Yardımcı madde giderleri= 1 TL Toplam Mürekkep Maliyeti= 1+2= 3 TL</p> <p>Film Hazırlama Süresi:20 dk. Kalıp Hazırlama Süresi: 20 dk. Çakmak için poza hazırlanması ve ayarlarının yapılması: 30 dk. Çakmakların baskıya hazır hale getirilmesi: 15 dk. Mürekkep hazırlanması: 10 dk. Çakmakların basılması: 75 dakika Kurutulması ve toplanması: 15 dk. 1000 baskı için toplam süre= 15+15+30+15+5+75+30=185 dk' dır. Yaklaşık 3 saat Saatlik işçilik maliyeti =6 TL Baskı giderleri= 3*6=18 TL Toplam baskı maliyeti = 11.63+3+18=32,63 TL=33TL</p>	<p>➤ İşlemlerin yaklaşık değerler olduğuna dikkat ediniz.</p> <p>➤ Baskı süresinin ustalık etkisine göre değişebileceğine dikkat ediniz.</p> <p>➤ Kuruma süresinin ortam bileşenlerine göre değişebileceğine dikkat ediniz.</p> <p>➤ Öğretmeninizin verdiği güncel değerleri kullanınız.</p>

Çakmak malzeme maliyeti= $0,85*1000=85$ TL

Saatlik işletme gideri=5 TL

Bu iş 3 saat sürdü $3*5=15$ TL

TOPLAM MALİYET= $33+85+15 =133$ TL

Kâr oranlı (%25) fiyat = $133*1,25=166.25$ TL'dir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki çoktan seçmeli sorulardan doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1- Aşağıdakilerden hangisi baskı maliyetine dahil değildir?

- A) İstifleme süresi B) İşçilik C) Elektrik D) Mürekkep

2- Baskı maliyetinde en çok süre hangisine aittir?

- A) Mürekkep hazırlama B) Baskı işlemi C) Kurutma işlemi D) Grafik tasarım

3- İşçilik maliyeti diğerlerine göre hangisinin daha yüksektir?

- A) Yarı otomatik tampon baskı B) Elle tampon baskı
C) Otomatik tampon baskı D) Makine temizleme

4- Mürekkep maliyetini en doğru açıklayan seçenek hangisidir?

- A) Hazırlanan miktar kadar mürekkep maliyetlere eklenir.
B) Hazırlanan miktardan artan mürekkep maliyete dahil edilmez.
C) Birden fazla mürekkep var ise sadece çok kullanılan mürekkep miktarı maliyete katılır.
D) Mürekkep için standart bir fiyat maliyete katılır.

5- Aşağıdakilerden kaçınesi baskı maliyetine direkt etki etmez?

Elektrik

Su

Amortisman

Baskı süresi

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Aşağıdaki cümleleri Doğru / Yanlış olarak işaretleyiniz.

6- Otomasyon sistemlerde işçilik maliyeti daha fazladır. (Doğru / Yanlış)

7- Baskı giderleri içerisinde en önemli maliyet baskı süresidir. (Doğru / Yanlış)

8- Mürekkep giderleri; baskı sayısı, baskı rengi ve baskı yapılacak alanın boyutlarına göre değişmez. (Doğru / Yanlış)

9- İşçilik gideri maliyete doğrudan etkilidir. (Doğru / Yanlış)

10- Makine amortisman (yıpranma) maliyeti direkt maliyete katılmaz. (Doğru/Yanlış)

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı modül sonundaki cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorularındaki yanlış cevaplarınızla ilgili konuları tekrar ederek araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

PERFORMANS DEĞERLENDİRME

- Tampon baskı ile basılacak 1000 adet tek renk (1,5 cm*3,5 cm) Cricket manyetolu çakmak baskısı için maliyetlerini hesaplayınız?

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	Evet	Hayır
Klişe ebadına göre film maliyetini hesapladınız mı?		
Boş emülsiyonlu klişe maliyetini hesapladınız mı?		
Banyo maliyetini hesapladınız mı?		
Toplam klişe maliyetini buldunuz mu?		
Mürekkep giderini hesapladınız mı?		
Mürekkebin gr fiyatını hesapladınız mı?		
Yardımcı madde giderini belirlediniz mi?		
Toplam mürekkep maliyetini buldunuz mu?		
Film hazırlama süresini hesapladınız mı?		
Kalıp hazırlama süresini hesapladınız mı?		
Poza hazırlama ve ayar süresini hesapladınız mı?		
Baskıya hazır hale getirilme süresini hesapladınız mı?		
Mürekkep hazırlama süresini hesapladınız mı?		
Baskı süresini hesapladınız mı?		
Kurutma ve toplama süresini hesapladınız mı?		
Baskıda işçilik giderini hesapladınız mı?		
Toplam Baskı Maliyetini hesapladınız mı?		
Malzeme maliyetini hesapladınız mı?		
Bu iş için harcanan zamana göre işletme giderini hesapladınız mı?		
Toplam maliyeti hesapladınız mı?		

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda” HAYIR”ı işaretlediğiniz işlemleri tekrar ediniz. Tüm işlemleri başarı ile tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki çoktan seçmeli sorulardan doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1- Aşağıdakilerden hangisi mürekkep maliyetinde kullanılmaz?

- A) Mürekkep birim fiyatı B) Harcanan mürekkep miktarı
C) Baskı alanının ebadı D) Harcanan asit miktarı

2- İşçilik maliyetinde en önemli etken hangisidir?

- A) Süre B) İşletme gideri C) Renk sayısı D) Malzeme giriş fiyatı

3- Amortisman maliyeti nedir?

- A) Esneklik maliyeti B) Makine yıpranma payı
C) Baskı süresi etkisi D) Fire / bozuk maliyeti

4- Stoklarda sürekli fazla miktarda mal bulundurmak nelere etki eder ?

- I-Depolama maliyetini artırır.
II-Aranan ürünün bulunmasını ve sevkiyatı zorlaştırır.
III-Satışları artırır.
IV-Satışları düşürür.

- A) Yalnız I B) I ve II C) I, II ve III D) I, II ve IV

5- İşin işletmeye girişinden işletmeden çıkışına kadar geçen zamanda harcanan tüm giderler nasıl adlandırılır?

- A) Direkt maliyet B) Endirekt maliyet C) Toplam maliyet D) Satış fiyatı

Aşağıdaki cümleleri Doğru/Yanlış olarak işaretleyiniz.

6- İşletme genel giderleri günlük, aylık ve yıllık olarak hesaplanabilir. (Doğru / Yanlış)

7- Maliyet müşteriye verilecek fiyatın yarısı kadar çıkmalıdır. (Doğru / Yanlış)

8- Kâr oranı işletme yönetiminde; müşteri kitlesi, yatırım planları ve rekabet unsurları göz önüne alınarak belirlenir. (Doğru / Yanlış)

9- Fiyat teklifi ön maliyet hesabına eklenecek bir kâr oranı ile belirlenir. (Doğru / Yanlış)

10-Ön maliyet ile son maliyet arasındaki fark ne kadar küçük olursa maliyet hesaplama kriterlerimiz o kadar doğru demektir. (Doğru / Yanlış)

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı modül sonundaki cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorunlarındaki yanlış cevaplarınızla ilgili konuları tekrar ederek araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

PERFORMANS DEĞERLENDİRME

Tampon baskı ile basılacak 1000 adet tek renk (0,5 cm*4 cm) İce kauçuk tükenmez kalem (0,35TL/adet) baskısı için maliyetlerini hesaplayınız?

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Klişe ebadına göre film maliyetini hesapladınız mı?		
Boş emülsiyonlu klişe maliyetini hesapladınız mı?		
Banyo maliyetini hesapladınız mı?		
Toplam klişe maliyetini buldunuz mu?		
Mürekkep giderini hesapladınız mı?		
Mürekkebin gr fiyatını hesapladınız mı?		
Yardımcı madde giderini belirlediniz mi?		
Toplam mürekkep maliyetini buldunuz mu?		
Film hazırlama süresini hesapladınız mı?		
Kalıp hazırlama süresini hesapladınız mı?		
Poza hazırlama ve ayar süresini hesapladınız mı?		
Baskıya hazır hale getirme süresini hesapladınız mı?		
Mürekkep hazırlama süresini hesapladınız mı?		
Baskı süresini hesapladınız mı?		
Kurutma ve toplama süresini hesapladınız mı?		
Baskıya işçilik giderini hesapladınız mı?		
Toplam baskı maliyetini hesapladınız mı?		
Malzeme maliyetini hesapladınız mı?		
Bu iş için harcanan zamana göre işletme giderini hesapladınız mı?		
Toplam maliyeti hesapladınız mı?		
Kâr oranı dahil maliyeti hesapladınız mı?		

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda “HAYIR”ı işaretlediğiniz işlemleri tekrar ediniz. Tüm işlemleri başarı ile tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

DEĞERLENDİRME

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda “HAYIR”ı işaretlediğiniz işlemleri tekrar ediniz. Tüm işlemleri başarı ile tamamladıysanız tebrikler. Bir sonraki modüle geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	B
4	D
5	Doğru
6	Doğru
7	Doğru
8	Yanlış
9	Doğru
10	Yanlış

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

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

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

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

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

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

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- <http://www.hayatmarkalama.com/tamponbaski.htm>
- http://www.tri.com.tr/nm-Tampon_Baskı%C4%B1- cp -31
- http://www.aymat.net/dyo_inks.htm
- <http://www.tri.com.tr/>
- <http://www.serisan.com.tr/murekkepler.htm>

KAYNAKÇA

- **AKGÜN A.** Tramlı Serigrafi Baskı Temel Kavramları, **Artservis, İzmir,1995.**
- **ÖRS Ali Onguner,** MÜTEF Matbaa Öğretmenliği Bölümü Bitirme Tezi,**2000.**
- **ALTUĞ O.** Maliyet Muhasebesi, Türkmen Kitabevi, **İstanbul,1999.**