

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ ROJESİ)

AYAKKABI VE SARACIYE TEKNOLOJİSİ

TABAN VE TABAN ASTARI MODELİ

ANKARA 2007

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. KALIP BANTLAMA.....	3
1.1. Taban.....	3
1.1.1. Tanım.....	3
1.1.1. Çeşitleri	4
1.1.2. Taban Seçiminde Dikkat Edilecek Hususlar	4
1.2. Taban Astarı	5
1.2.1. Tanımı	5
1.2.2. Önemi	5
1.2.3. Çeşitleri	5
1.2.4. Bölümleri.....	7
1.3. Kalıp Alt Yüzeyini Bantlama Tekniği.....	8
1.4. Basma Noktasını Kontrol Metotları	8
UYGULAMA FAALİYETİ.....	10
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	11
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	13
2. TABAN ASTARI İSTAMPASI.....	13
2.1. Taban Astarının Bölümlerinin Ölçüleri.....	13
2.2. Taban Astarının Ayakkabıdaki Önemi.....	15
2.3. Taban Astarı Çıkarma Tekniği	15
UYGULAMA FAALİYETİ.....	16
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	17
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	19
3. TABAN İSTAMPASI	19
3.1. Taban Ölçüleri.....	19
3.2. Paylar.....	19
3.2.1. Yüz ve Astar (Saya) Kalınlığı	19
3.2.2. Bombe Kalınlığı	20
3.2.3. Fort Kalınlığı	20
3.3. Taban İstampası Çıkarma Tekniği.....	20
UYGULAMA FAALİYETİ.....	21
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	22
MODÜL DEĞERLENDİRME	24
CEVAP ANAHTARLARI	26
KAYNAKÇA	27

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD310
ALAN	Ayakkabı ve Saraciye Teknolojisi
DAL/MESLEK	Ayakkabı Modelistliği
MODÜLÜN ADI	Taban ve Taban Astarı Modeli
MODÜLÜN TANIMI	Taban ve taban astarı için kalıp bantlama, taban astarı ıstampası, taban ıstampası çıkarma becerilerini içeren öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖN KOŞUL	
YETERLİK	Taban ve taban astarı ıstampası çıkarmak.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Gerekli ortam sağlandığında bu modül ile ; taban ve taban astarı ıstampası çıkarabileceksiniz. Amaçlar 1. Kalıp bantlayabileceksiniz, 2. Taban astarı ıstampası çıkarabileceksiniz. 3. Taban ıstampası çıkarabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Atölye ve laboratuvar Donanım: Ayakkabıcılık mezurası, kalıp, ökçe merdiveni, pergel, cetvel, rulet ve karton
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modülün içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendirebileceksiniz. Modül sonunda kazandığınız bilgi ve becerileri ölçmek amacıyla öğretmeniniz tarafından hazırlanacak ölçme araçları ile değerlendirileceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Bilgi çağında, özellikle gelişmiş ülkelerin üzerinde önemle durdukları ve giderek daha fazla kaynak ayırdıkları sektör; eğitimdir. Bilim ve teknolojideki gelişmelere paralel olarak, eğitimde kaliteyi yükseltmek, gençlerimize ileri sanayi toplumunun gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışları kazandırmak, millî eğitimimizin temel amaçlarından biridir.

Ayakkabı geçmişten günümüze insanların en temel ihtiyaçlarından biridir. İnsanlar her dönemde ayağını soğuk, sıcak, yağmur ve çamurdan koruyacak bir giyeceğe ihtiyaç duymuşlardır. Günümüzde nüfus artışı ve insanların satın alma gücü ile doğru orantılı olarak doğru ölçülerde, kaliteli malzemelerden yapılmış, estetik ve moda uyumlu ayakkabıya duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır.

Bu nedenle, iş gücünün mesleki eğitim boyutunda yerini alması kaçınılmazdır. Taban ve taban astarı çıkarma modülü, malzeme tasarrufu, düzenli, verimli ve hızlı çalışma açısından önemlidir. Farklı şekil ve ökçe yüksekliğine sahip kalıplar için aynı şekilde uygulanabilir.

Bu modül ile taban ve taban astarı yapabilmek için gerekli, kalıp alt formunu bantlama, taban astarı ve taban ıstampası çıkarma işlemlerini yapabileceksiniz. Kazanacağınız bu beceriler iş hayatınızda sizlere rehber olacaktır.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında; taban ve taban astarı ıstampası için kalıp bantlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Model, ıstampa kitaplarından ve yabancı kaynaklardan farklı taban ve taban astarları ile ilgili araştırma yapınız. Bu konuyla ilgili kaynak kitapları ve dokümanları okuyunuz.

1. KALIP BANTLAMA

1.1. Taban

1.1.1. Tanım

Günümüzde, ayakkabı tabanları kösele, PU, PVC, Neolit, TPR, Kauçuk vb. malzemelerden yapılmaktadır. Bu tabanlar arasında en sağlıklı olanı doğal deriden elde edilen köseledir. Neolit ve kösele tabanlar tabaka malzemeden kesilir. Diğer malzemeler taban kalıplarına dökme, akıtma, enjeksiyon vb. yöntemlerle üretilmesi nedeni ile o tür yöntemlerle üretilen tabanların ıstampalarının çıkarılması bu modülde anlatılmayacaktır.

Bu modülde sadece tabaka halindeki malzemeden, elde ve pres bıçakları ile üretilen kösele ve neolit tabanların ıstampalarını çıkarma yöntemleri anlatılacaktır. Fotoğraf 1. 1'de ayakkabının tabanı görülmektedir.



Fotoğraf 1.1: Ayakkabının tabanı

Taban; ayakkabının en alt kısmında kullanılan parçasıdır. Ayakkabının zemine temas eden kısmına “**taban**” denir.

1.1.1. Çeşitleri

➤ **Hazır Taban**

PU, TPR, PVC vb. malzemelerden enjeksiyon kalıplarında üretilen tabanlardır. Ayakkabı üreticileri tarafından hazır taban olarak adlandırılır. Hazır tabanlar farklı bir yöntemle üretilmesi nedeni ile bu modülde anlatılmayacaktır.

➤ **Kösele Taban**

Derinin bitkisel yöntemle tabaklanması sonucu elde edilir. Tabakalar halinde olan malzemeden, kesim bıçağı veya pres bıçakları ile taban ıstampasına uygun olarak kesilir. Fotoğraf 1. 2’de köselenin üretim aşamasındaki bir basamak görülmektedir.



Fotoğraf 1.2: Kösele üretiminde bir aşama

➤ **Neolit (Jurdan) Taban**

Serleştirilmiş suni kauçuk esaslı malzemeden tabakalar halinde üretilir. Daha sonra kösele tabanda olduğu gibi kesim bıçağı veya pres ile taban ıstampasına uygun kesilerek üretilir. İstampası, kösele tabanla aynı şekilde hazırlanır.

1.1.2. Taban Seçiminde Dikkat Edilecek Hususlar

- **Mevsim Şartları:** Ayakkabının giyileceği mevsimde hava şartları çok yağışlı geçiyorsa, bu durumda, ayakkabıda kösele taban kullanmak doğru değildir.
- **Coğrafi Koşullar:** Ayakkabının giyileceği bölge taşlık, kayalık veya kısaca kırsal kesim ise, bu durumda hazır taban kullanmak daha doğru olur.
- **Ekonomik Durum:** Ayakkabının satılacağı düşünülen, tahmini müşterinin ekonomik durumu göz önünde bulundurulmalıdır.
- **Fiyatı:** Ayakkabının pahalı veya ucuz olması durumu göz önünde bulundurulmalıdır. Buna göre taban kullanılmalıdır. Kösele taban pahalı, PVC hazır taban en ucuz tabandır.

1.2. Taban Astarı

1.2.1. Tanımı

Tek parça olabildiği gibi arka tarafı desteklenmiş olarak ta üretilir. Kamara ve topuk alt bölgesi fiber (plastik enjeksiyonla sertleştirilmiş) ve kamara bölgesine çelik konmuştur. Ayrıca Goodyear sistemiyle üretilen ayakkabıların yapılabilmesi için özel olarak yapılmış taban astarı kullanılır. Fotoğraf 1. 3'te çeşitli taban astarları görülmektedir.



Fotoğraf 1.3: Çeşitli taban astarları

Taban astarı; mostranın altında kalan, montaj aşamasında kalıp alt yüzüne tutturulan, üzerine ayakkabı sayasının monte edildiği parçadır.

1.2.2. Önemi

Taban astarı montajı esnasında sayanın kalıba tutturulmasında en önemli elemandır. Montaj şekline göre saya taban astarına yapışacak veya dikilecektir. Taban astarı montaj sırasında ve daha sonra giyilirken bozulmamalıdır. Taban astarı doğru ölçü ve şekilde olmalıdır. Malzemesi kalitesiz ve şekli kalıba uygun olmayan taban astarı montaj sırasında bozulmalara sebep olabilir. Bu şekilde üretilen ayakkabılar kullanılırken ayak rahatsızlıklarına sebep olur.

1.2.3. Çeşitleri

➤ Kamara Demirine Göre

- **Kamara demirli (Çelik):** Yüksek ökçeli ayakkabılarda, tabana gelen yükü karşılamak, dolayısı ile taban astarının bozulmasını önlemek için kullanılır.
- **Kamara demirsiz:** Tek parça veya ana taban astarı malzemesi ile fortiçenin preste sıkıştırılarak elde edildiği taban astarlarıdır. Yüksek ökçeli olmayan modellerde kullanılmaktadır.

➤ **Malzemesine Göre**

- **Deri:** Tabaklanmış derinin sırt ve orta sırt kısımlarından elde edilir. En kaliteli taban astarı malzemesidir. Fotoğraf 1. 4'te çeşitli deri taban astarları görülmektedir.



Fotoğraf 1.4: Çeşitli deri taban astarları

- **Selüloz:** Ayakkabıcılıkta yaygın olarak kullanılan taban astarı malzemesidir. Ham maddesi kâğıt hamurudur. Sağlam, nem emici, hafif ve esnekler. Fotoğraf 1. 6'da selüloz özellikli taban astarı görülmektedir.



Fotoğraf 1.5: Selüloz hammaddeli taban astarı

- **Tekstil:** Genellikle spor ayakkabıların taban astarı olarak kullanılırlar. Aşınmaya karşı dirençleri ve esneklikleri oldukça iyidir. Sayası ve taban astarı birbirine dikilerek kullanılan atom ve enjekte taban türü ayakkabılarda kullanılır. Fotoğraf 1. 6'da kumaş taban astarı görülmektedir.



Fotoğraf 1.6: Kumaştan yapılmış taban astarı

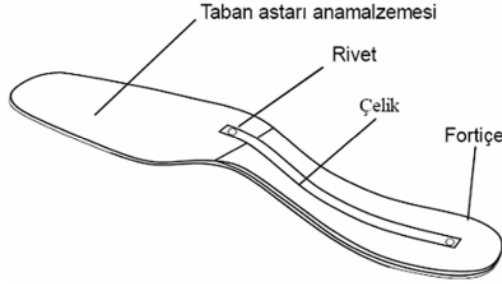
- **Plastik:** Tek başlarına kullanılabildikleri gibi iki selüloz tabaka arasına enjekte edilerek de kullanılır. Yüksek derecede sertlik istenen yürüyüş ayakkabılarında kullanılırlar. Fotoğraf 1. 7'de plastik (PU) taban astarı görülmektedir.



Fotoğraf 1.7: PU (Plastik) taban astarı

1.2.4. Bölümleri

Taban Astarı aşağıda belirtilen bölümlerden oluşur. Bunlar:



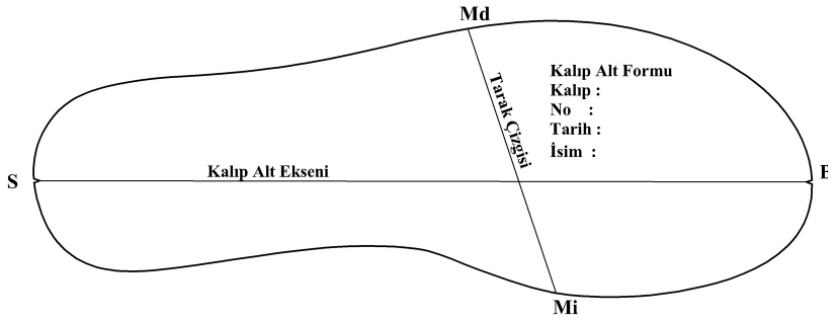
Şekil 1.1: Taban astarının bölümleri

- **Ana Taban Astarı:** Ana taban astarı malzemesi olarak deri, selüloz, kumaş veya plastik kullanılabilir. Taban astarının ıstampası bu kısım için tam veya paylı olarak yapılmaktadır.
- **Bel Demiri:** Taban astarını kuvvetlendirmek için kullanılır. Sertleştirilmiş çelik malzemenin preslerde kalıbın kamara kısmına uygun şekil verilmesi ile elde edilir. Bel demiri kullanılması ökçe yüksekliği 4 cm'den fazla olan ayakkabılarda gerekir. Burada belirtilen işlemlerin tamamı taban astarı imalatçıları tarafından uygulanır.
- **Fortiçe (Fiber):** Çeşitli malzemelerden sıkıştırılarak elde edilir. Fiberin taban astarına kattığı özellik, sert ve tok bir yapıya sahip olmasıdır. Bunun yanında bel demiri genellikle ana malzeme ile fiber arasına konur ve bel demirinin pozisyonunu korumasını sağlar.

- **Rivet:** Bel demirini ana taban astarı malzemesine tutturmak için kullanılan kapsül veya perçinlerdir.

1.3. Kalıp Alt Yüzeyini Bantlama Tekniği

- Daha önceki modüllerde anlatıldığı şekilde kalıbın alt yüzü, önce enlemesine sonrada boylamasına bantlanır.
- Kalıp alt kenarından düzgün bir şekilde kurşun kalemle çizilir.
- Kesim bıçağı ile bu çizgi üzerinden düzgün bir şekilde kesilir. Kesim bıçağının ağzının bilenmiş olmasına dikkat edilmelidir.
- Oturma noktası, burun ortası, dış ve iç milo başları, kalıp alt ekseni ve tarak çizgisi bant üzerine çizilir. bakınız Şekil 1. 2.



Şekil 1.2: Kalıp alt formunun elde edilmesi

1.4. Basma Noktasını Kontrol Metotları

- Basma noktasının kontrolü taban ve taban astarının balansının düzgünlüğü açısından çok önemlidir. Bu kontrol işlemi farklı şekillerde yapılabilir.

Bunlar:

Kalıp, ökçe yüksekliğine uygun olarak zemine oturtulur. Kalıp alt yüzünde zemine temas eden yer basma noktasıdır. bakınız fotoğraf 1. 8



Fotoğraf 1.8: Kalıbın basma noktasına göre yerleştirilmesi

- Farklı bir yöntemde analitik yöntemdir;

SKU= Standart Kalıp Uzunluğu

Standart kalıp uzunluğu, bir kalıbın numara ölçeğine göre olması gereken uzunluktur. Standart kalıp uzunluğu değişmez. Fakat kalıp uzunluğu kalıbın burun şekline göre standart kalıp uzunluğundan farklı olabilir. Bu fark kalıbın tarak çizgisinin önünde olmalıdır. Burada kalıbın standart uzunluğu esas alınacaktır. Örneğin 42 numara bir kalıbın standart uzunluğu 280 mm 42 numara sivri burunlu bir kalıbın kalıp uzunluğu 280 mm' den daha uzun olabilir.

O: Basma noktası oturma noktasından itibaren alt eksen üzerindedir.

B: Burun ortası

S: Oturma noktası $O = (SKU - 10) \times 2/3$ sonuç mm.

BS: Kalıp eksenini

Mi: İç milo $Mi = O + 10$ mm

Md: Dış milo $Md = O - 10$ mm

Örnek: Standart kalıp uzunluğu 300 mm olan kalıbın dış milo başının bulunması:

Çözüm:

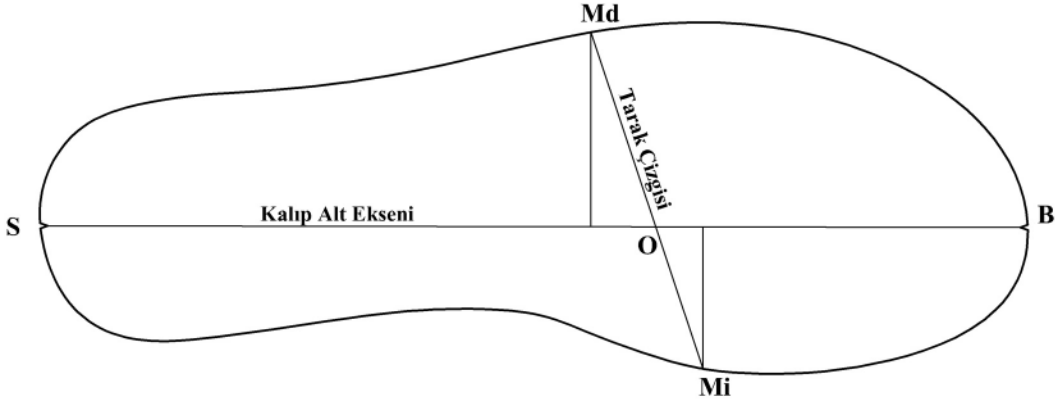
SKU= 300 mm

$$O = SKU - 10 \times 2/3 = (300 - 10) \times \frac{2}{3} = 193.3 \text{ mm}$$

$$Mi = O + 10 = 193.3 + 10 = 203.3 \text{ mm}$$

$$Md = O - 10 = 193.3 - 10 = 183.3 \text{ mm}$$

Sonuç olarak O-B uzunluğu 193.3 mm'dir.




Şekil 1.4: Milo başlarını ve basma noktasını analitik yolla bulma

Analitik yolla bulunan basma noktası ökçe merdiveni ile yapılan kontrol sonucu bulunan basma noktası ile aynı çıkıyorsa, basma noktası doğru demektir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Kalıp Bantlama

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kalıbın alt yüzeyini olarak bantlayınız.</p>  <p>Fotoğraf 1. 9: Kalıp alt yüzünün bantlanması</p>	<p>➤ Bantlamayı enine ve boyuna olarak 2 şekilde yapınız..</p>
<p>➤ Bant fazlalıklarını temizleyiniz.</p>	<p>➤ Bant fazlalıklarını kalıp alt kenarına uygun olarak kesiniz.</p>
<p>➤ Burun ortası, oturma noktası ve orta eksenini çiziniz.</p>	<p>➤ Kontrolleri yaparak tespit ediniz.</p>
<p>➤ Milo başlarını ve tarak genişliğini çiziniz.</p>	<p>➤ Milo başlarını analitik yolla da kontrol ediniz.</p>
<p>➤ Basma noktasını kontrol ediniz.</p>	<p>➤ Kalıbı, ökçe merdivenine ökçe yüksekliğine uygun olarak yerleştiriniz. Basma noktasının, tarak çizgisi ve alt orta çizgi ile kesişme noktası ile aynı nokta olma durumuna bakınız.</p>

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...) Ayakkabının zemine temas eden kısmına taban denir.
2. (...) Kösele taban malzemesi krom tabaklama yöntemi ile elde edilir.
3. (...) Taban seçilirken coğrafi şartlar göz önünde bulundurulmalıdır.
4. (...) Ayakkabı sayasının üzerine montaj edildiği parça taban astarıdır.
5. (...) Taban astarı sert olmalıdır.
6. (...) Deri taban astarı olarak kullanılmaz.

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız.

DEĞERLENDİRME

Objektif testteki cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek, kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları, faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz uygulama testine geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Bir kalıba uygun taban ve taban astarı ıstampası çıkarabilmek için kalıp alt yüzünü bantlama işlemi yapınız. Yaptığınız bu uygulamayı aşağıdaki ölçütleri göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Kalıbın alt yüzeyini, tekniğine uygun olarak bant ile kapladınız mı?		
2.	Bant fazlalıkları kalıp alt kenarına göre temizlediniz mi?		
3.	Burun ortası, oturma noktası ve orta eksenini doğru şekilde tespit edip çizdiniz mi?		
4.	Milo başlarını ve tarak genişliğini doğru olarak çizdiniz mi?		
5.	Basma noktasını; kalıbı, ökçe yüksekliğine uygun yerleştirerek kontrol ettiniz mi?		
	Toplam		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda eksikleriniz varsa, öğrenme faaliyetine dönerek ilgili işlemi tekrarlayınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında taban astarı ıstampasını çıkarabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Model, ıstampa kitaplarından ve yabancı kaynaklardan taban astarı ıstampası çıkarma yöntem ve teknikleri ile ilgili araştırma yapınız. Bu konuyla ilgili kaynak kitapları ve dokümanları okuyunuz.

2. TABAN ASTARI İSTAMPASI

2.1. Taban Astarının Bölümlerinin Ölçüleri

Taban astarının bölümleri ve gerekli ölçülerini aşağıda kısaca işleyeceğiz.

- **Ana Taban Astarı:** Taban astarının üst yüzeyini oluşturur. Montaj esnasında kalıp alt yüzeyine temas eden parçadır. Taban astarı imalatında kalıp alt kenarından birebir ölçülere göre kesilip yapılabildiği gibi taban astarının pençe bölgesinde tüm kenarlara en az 10 mm paylı olarak da yapılabilir. Eğer kalıp alt kenarından birebir paysız bir şekilde üretilecekse taban astarının kamara boşluğuna gelen kısmında 1–1,5 mm kadar daraltma yapılmalıdır.
- **Kamara Demiri (Çelik):** Kamara demirleri; çok çeşitli uzunluk, genişlik ve kalınlıkta olabilir. Burada bu ölçülerden bazıları verilecektir.

Kullanıldığı Ayakkabı	Genişlik	Kalınlık
Çocuk ayakkabıları	8 mm	1–1,8 mm
Bayan ayakkabıları	9,5 mm	
Ökçe yüksekliği 75 mm den fazla bayan ayakkabıları	12,5 mm	2,3 mm
Erkek ayakkabıları	12,5 mm	1–1,8 mm

Tablo 2.1: Taban astarlarında kullanılan kamara demirlerinin (çelik) kullanılma yerlerine göre genişlik ve kalınlıkları

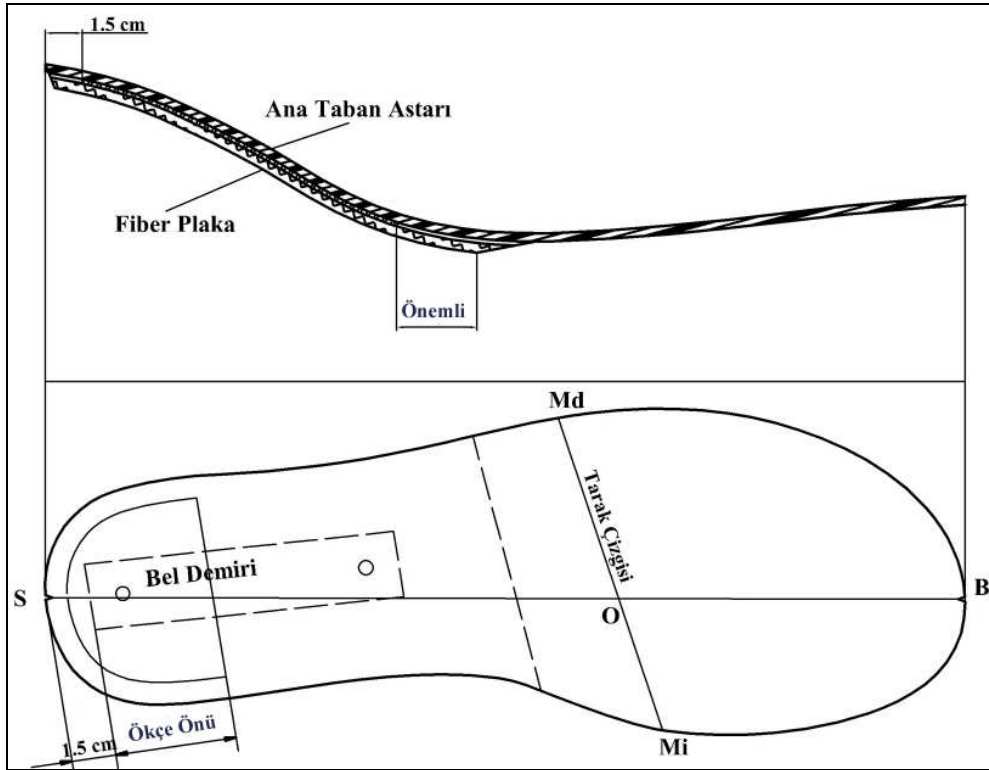
Tablo 2. 1'e göre kamara demirinin uzunluğu belirtilmemiştir. Kamara demirinin uzunluğu kalıbın arka kısmının uzunluğuna bağlı olarak değişir. Kamara demiri ökçe altında oturma noktasına 15 mm mesafede olmalıdır, ön kısımda ise tarak çizgisini geçmemelidir.

- **Fortiçe (Fiber):** Kalıbın ökçe ve kamara boşluğu bölgesinde ana taban astarı ile aynı ölçülerde olmalıdır. Ökçe altında, ökçe kenarına sıfır olmalıdır. Ön kısımda ise tarak çizgisini geçmeyecek şekilde ve tarak çizgisinde sıfır kalınlıkta olacak şekilde pahlı kesilir. Kalınlığı 2 mm'den 3 mm'ye kadar olabilir. Tablo 2. 2'de ana taban astarı, kamara demiri, fortiçeden oluşan taban astarının ökçe altında olması gereken kalınlıkları verilmiştir.

Ökçe yüksekliği	Taban astarının ökçe altında olması gereken kalınlığı
65 mm ve Üstü	3,5 – 4 mm
50 -65 mm	3,5 mm
40 – 50 mm	3 – 3,5 mm
40 mm ye kadar	2,5 – 3 mm

Tablo 2.2: Taban astarı kalınlığının ökçe yüksekliğine bağlı değişimi

Şekil 2. 1'de kalıp alt kenarına göre paysız olarak kesilmiş bir taban astarının şekil ve ölçüleri verilmiştir.



Şekil 2.1: Taban astarı şekli ve ölçüleri

2.2. Taban Astarının Ayakkabıdaki Önemi

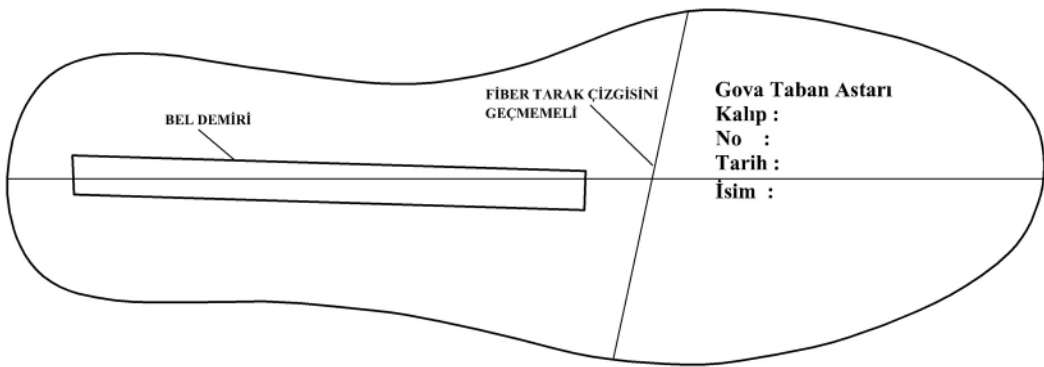
Taban astarları ayakkabıda mostra ile dış taban arasında kalan dıştan bakıldığında görülmeyen ayakkabı elemanlarıdır. Farklı malzemelerden ve değişik özelliklerde imal edilir.

Taban astarında bulunması gereken özellikler şunlardır:

- Nemi çabucak üstüne almalı ve ayakkabı ayaktan çıkarılınca bu nemi süratle dışarı atmalıdır.
- Ayağın basıncına ve darbelere karşı dayanıklı olmalıdır.
- Yumuşak olmalı
- Üretim sırasında ve giyerken dağılmamalı
- Kalınlığını korumalı
- Hafif olmalıdır.
- Yapıştırıcı, çivi vb. gibi malzemeleri kolay kabul edebilmelidir.

2.3. Taban Astarı Çıkarma Tekniği


Kalıp alt yüzeyinden sökülüp alınan bant burun ortasından ve oturma noktasından sabit tutularak kartona normal bir gerginlikte yapıştırılır. Bu durumda kalıp alt eksen çizgisi yapışmıştır. Sonra diğer kısımlar dikkatli bir şekilde ve kırıştırılmadan yapıştırılır. Taban astarı ıstampası tüm çevrede kalıp alt kenarına uygun olarak kesilir. Sadece iç kamara bölgesinde 1–1,5 mm kalıp alt kenarından içeriye girilir. Taban astarı ıstampası bu şekilde olmayıp ta daha uzun olursa montaj esnasında fazlalık kısımlar kıvrılıp potluk yapar. Kısa olursa da estetik görünümünden uzak ve montaj payı azlığı nedeni ile doğru şekilde montaj yapılamayabilir, bakınız Şekil 2.2 .



Şekil 2.2: Taban astarı ıstampası

UYGULAMA FAALİYETİ

Taban Astarı İstampası Çıkarma

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Bandı kalıptan söküp kartona yapıştırınız.</p>  <p>Fotoğraf 2.1: Bandın kalıptan sökülmesi</p>	<p>➤ Kalıp alt formuna uygun kabuk bandı burun ve oturma noktalarından belirli bir gerginlikte tutunuz.</p>
<p>➤ Temel noktaları kontrol edip, düzeltmeleri yapınız.</p>	<p>➤ Kartona yapıştırma esnasında bozulmalar olup olmadığı kontrol ediniz.</p>
<p>➤ Kalıp alt formunu kesiniz.</p>  <p>Fotoğraf 2.2: Kalıp alt formunun kesilmesi</p>	<p>➤ Yapıştırılan kabuğu kenarlardan kesiniz.</p>
<p>➤ Kalıp alt formunu kopyalayıp bel demiri, fiber malzemenin yerlerini tespit ediniz.</p>	<p>➤ Bel demiri, fiber malzemelerin yerlerini ölçülerine göre tespit edip çiziniz.</p>
<p>➤ Taban astarı ıstampasını kesiniz.</p>  <p>Fotoğraf 2.3: Taban astarı ıstampası</p>	<p>➤ Taban astarı ıstampasını çizgi üzerinden bilenmiş bir bıçakla düzgün bir şekilde kesiniz.</p>

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...) Çocuk ayakkabılarında kullanılan kamara demirinin kalınlığı 1,8 mm olmalıdır.
2. (...) Kamara demiri oturma noktasına en az 25 mm uzaklıkta olmalıdır.
3. (...) Ana taban astarı kenarı, kamara boşluğunda kalıp alt kenarından 2 mm geniş alınır.
4. (...) Ökçe yüksekliği 40 mm'den az olan kalıplarda taban astarının toplam kalınlığı (ana taban astarı, kamara demiri ve fortiçe) 3 mm'yi geçmemelidir.
5. (...) Taban astarı montaj esnasında bozulmamalıdır.

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız.

DEĞERLENDİRME

Objektif testteki cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek, kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları, faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz uygulama testine geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Bir kalıba uygun taban astarı ıstampası çıkarma işlemine yapınız. Yaptığınız bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

Değerlendirme lutleri		Evet	Hayır
1.	Bandı kalıptan söküp kartona tekniğine uygun yapıştırdınız mı?		
2.	Temel noktaları kontrol edip düzeltmeleri yaptınız mı?		
3.	Kalıp alt formunu kenarlardan düzgün bir şekilde kestiniz mi?		
4.	Kalıp alt formunu kopyalayıp bel demiri, fiber malzemenin yerlerini ölçülerine göre tespit ettiniz mi?		
5.	Taban astarı ıstampasını düzgün bir şekilde kestiniz mi?		
	Toplam		

DEğERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda eksikleriniz varsa, öğrenme faaliyetine dönerek ilgili işlemi tekrarlayınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında, herhangi bir kalıbın taban ıstampasını çıkarabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Model, ıstampa kitaplarından ve yabancı kaynaklardan taban ıstampası çıkarma yöntem ve teknikleri ile ilgili araştırma yapınız. Bu konuyla ilgili kaynak kitapları ve dokümanları okuyunuz.

3. TABAN İSTAMPASI

3.1. Taban Ölçüleri

Taban ıstampası için kalıp alt yüzey formu başka bir kartona kopya edilir. Dikkat edilmesi gereken en önemli husus kalıp alt formu, kalıptan sökülmeden önce ökçe oturma yüzeyine oturtulur. Ökçe kenarı burada kalıp alt formuna çizilir. Sonra aşağıda belirtilen paylar eklenir. Saya kalınlığı tüm çevreye, bombe kalınlığı burun bölgesinde bombenin geleceği kısma, fort kalınlığı arka oturma yüzeyinde fortun geleceği kısma ilave edilir. Bütün bunlara vardola varsa, 3 – 8 mm arası tüm çevreye, ökçe çevresinde bu ölçünün yarısı alınır. Vardola yoksa tüm çevreye 1,5 – 2 mm arası pay verilir, ökçe çevresinde ise ökçe kenarına pay eklenmez.

3.2. Paylar

Kalıp alt yüzeyi formu kalıp alt kenarına uygun olarak kesilmiştir. Taban ıstampası için başka bir kartona kopyalanır. Eğer sayanın kalıba montajı yapılmamış ise taban ıstampasının oluşturulabilmesi için aşağıdaki belirtilen ölçülerin ilave edilmesi gerekir.

3.2.1. Yüz ve Astar (Saya) Kalınlığı

Aşağıda Tablo 3. 1'de taban ıstampası için kalıp alt kenarına eklenecek saya kalınlıkları görülmektedir.

Saya Çeşidi	Saya (Yüz ve astar) Kalınlığı
Bayan ayakkabı sayısı (yüz ve astar)	1,5 – 3 mm
Erkek ayakkabı (yüz ve astar)	2,5 – 3,5 mm
Çocuk ayakkabı (yüz ve astar)	1,8 – 3 mm

Tablo 3.1: Çeşitli ayakkabıların kalınlığı

3.2.2. Bombe Kalınlığı

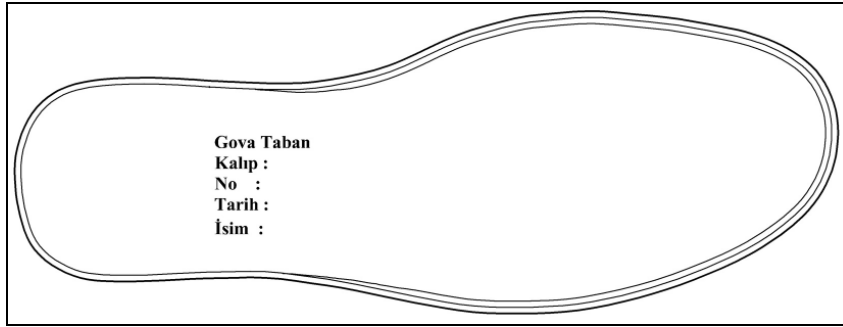
Bombe kalınlığı olarak 0,6 – 1,2 mm arası bir ölçünün kalıp alt formunun burun çevresine ilave edilmesi gerekir.

3.2.3. Fort Kalınlığı

Aynı şekilde kalıp alt formunun arka kısmına 0,8 – 1,4 mm arası bir ölçünün ilave edilmesi gerekir.

3.3. Taban İstampası Çıkarma Tekniği

Taban İstampası iki şekilde çıkarılabilir.



Şekil 3.1: Kalıp alt yüzeyinden alınan forma göre payları verilerek çıkarılmış taban ıstampası

- Kalıp alt formu bantlanır. Kalıp alt kenarından kesilir. Yukarıda belirtilen paylar ilave edilir. Bakınız, Şekil 3. 1
- Saya kalıba montaj edilir. Montajlanmış kalıbın alt yüzeyi çok düzgün bir şekilde tıraşlanır. Alt yüzey temizlenir. Kalıp alt yüzeyi saya üzerinde iken bantlanır. Bant, kalıp alt kenarının saya üzerinde yapmış olduğu izden düzgün bir şekilde kesilir. (Fotoğraf 3. 1) Temel noktalar ve çizgiler işaretlenir. Bant dikkatli bir şekilde sökülüp kartona yapıştırılır. Gerekli paylar (vardola, kenar vb. paylar) verilerek ıstampa kesilir.

Her iki durumda da ökçe oturma bölgesinde ökçe kenarları dikkate alınmalıdır.



Fotoğraf 3.1: Saya montesi yapılmış alt yüzeyin taban için bantlanması

UYGULAMA FAALİYETİ

Taban İstampası Çıkarma

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıp alt formunu kopyalayınız.	
<ul style="list-style-type: none">➤ Payları ilave ediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Saya kalınlığı, bombe, fort kalınlığı ve varsa vardola vb. payları ilave ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Taban ıstampasını kontrol edip düzeltmeleri yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Çizgilerde bozukluk tarak çizgisinde ve ölçülerde bozulmalar varsa düzeltiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Taban ıstampasını kesiniz. <div data-bbox="234 777 724 963"></div> <p>Fotoğraf 3. 2: Taban ıstampası</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Bıçağınızı bileyiniz. Dikkatli ve düzgün bir şekilde kesiniz. Tertipli olunuz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Kontrolleri yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Tüm işlemleri zamanında yapınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...) Bayan ayakkabılarının taban ıstampalarında saya payı olarak 5 mm ilave edilir.
2. (...) Taban ıstampası çıkarılırken bombe kalınlığı göz önünde bulundurulmalıdır.
3. (...) Taban ıstampası saya montesi yapılmış kalıp üzerinden çıkarılacaksa alt yüzey çok düzgün bir şekilde tıraşlanmalıdır.
4. (...) Taban ıstampası saya montesi yapılmış kalıp üzerinden çıkarılacaksa alt yüzeyde montaj paylarının bitim yerleri dikkate alınır.
5. (...) Taban ıstampası yapılırken oturma yüzeyinde ökçe kenarları dikkate alınmalıdır.

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız.

DEĞERLENDİRME

Objektif testteki cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek, kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları, faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz uygulama testine geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Bir kalıba uygun taban ıstampası çıkarma işlemini yapınız. Yaptığınız bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Kalıp alt formunu, başka bir kartona taban ıstampası için kopyaladınız mı?		
2.	Payları (saya kalınlığı, bombe ve fort kalınlıkları) ilave ettiniz mi?		
3.	Kesmeden önce, taban ıstampasının ölçme ve kontrolünü yapıp düzeltmeleri yaptınız mı?		
4.	Taban ıstampasını, ağızı bilenmiş bıçak ile tek hamlede kestiniz mi?		
5.	Taban ıstampasını, montajsı yapılmış kalıp ile kontrol etiniz mi?		
Toplam			

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda eksikleriniz varsa, öğrenme faaliyetine dönerek ilgili işlemi tekrarlayınız.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Taban ve taban astarı modülü faaliyetleri ve araştırmaları sonunda; kazandığınız bilgi ve becerileri, ölçme soruları ile değerlendiriniz. Bu değerlendirme sonucuna göre bir sonraki modüle geçebilirsiniz.

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...) Kösele ve neolit taban enjeksiyon yöntemi ile elde edilir.
2. (...) Kösele taban tabaka malzemeden bıçak ile kesilerek yapılır.
3. (...) Bol yağışlı havalarda kösele taban tercih edilmelidir.
4. (...) Taban astarı nemi kolayca emmelidir.
5. (...) Kamara demiri tabana gelen yükü desteklemek için kullanılır.
6. (...) Tekstil taban astarı genellikle spor ayakkabılarında kullanılır.
7. (...) Selüloz özellikli taban astarı kaliteli bir taban astarıdır.
8. (...) Kamara demirini her türlü ayakkabıda kullanmak gerekir.
9. (...) Rivet, kamara demirini ana taban astarına tutturmak için kullanılır.
10. (...) Kalıp ökçe yüksekliğine uygun olarak yerleştirildiğinde, kalıbın zemine temas ettiği nokta basma noktasıdır.
11. (...) Ökçesi 75 mm, den fazla olan bayan ayakkabılarında 12,5 mm genişliğinde kamara demiri kullanılır.
12. (...) Kamara demiri tarak çizgisini buruna doğru geçebilir.
13. (...) Ana taban astarı pençe bölgesinde 2 mm geniş olmalıdır.
14. (...) Ökçesi 65 mm yüksek olan kalıplarda taban astarının toplam kalınlığı (ana taban astarı, kamara demiri ve fortiçe) 3,5 mm olmalıdır.
15. (...) Taban astarının şekli bozuk olursa ayak rahatsızlıklarına sebep olabilir.
16. (...) Erkek ayakkabılarının taban ıstampalarında saya kalınlık payı olarak 2,5–3,5 mm ilave edilir.
17. (...) Taban ıstampası çıkarılırken fort kalınlığı dikkate alınmamalıdır.

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz yanıtları cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Bu modül kapsamında hangi bilgileri kazandığınızı belirleyiniz. Yanlış cevaplandığınız sorularla ilgili öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönünüz.

YETERLİK ÖLÇME

Bir Kalıba uygun olarak taban ve taban astarı ıstampalarını çıkarabilmek için bütün hazırlık işlemlerini, tekniğine uygun olarak yapınız. Yaptığınız uygulamaları aşağıdaki ölçütleri göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Kalıbın alt yüzeyini, tekniğine uygun bant ile kapladınız mı?		
2.	Bant fazlalıklarını, kalıp alt kenarını baz alarak temizlediniz mi?		
3.	Burun ortası, oturma noktası ve orta eksenini doğru şekilde tespit edip, çizdiniz mi?		
4.	Milo başlarını ve tarak genişliğini doğru çizdiniz mi?		
5.	Basma noktasını; kalıbı, ökçe yüksekliğine uygun yerleştirerek kontrol ettiniz mi?		
6.	Bandı kalıptan söküp, kartona tekniğine uygun yapıştırdınız mı?		
7.	Temel noktaları kontrol edip düzeltmeleri yaptınız mı?		
8.	Kalıp alt formunu kenarlardan düzgün bir şekilde kestiniz mi?		
9.	Kalıp alt formunu kopyalayıp bel demiri, fiber malzemenin yerlerini ölçülerine göre tespit ettiniz mi?		
10.	Taban astarı ıstampasını düzgün bir şekilde kestiniz mi?		
11.	Kalıp alt formunu, başka bir kartona taban ıstampası için kopyaladınız mı?		
12.	Payları (saya kalınlığı, bombe ve fort kalınlıkları) ilave ettiniz mi?		
13.	Kesmeden önce, taban ıstampasının ölçme ve kontrolünü yapıp düzeltmeleri yaptınız mı?		
14.	Taban ıstampasını, ağız bilenmiş bıçak ile tek hamlede bıçağı hiç duraklatmadan kestiniz mi?		
15.	Taban ıstampasını, montajı yapılmış kalıp ile kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda, “Hayır” cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız, modülü tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise, modülü başarı ile tamamladınız, tebrik ederiz. İlgili kişi ile iletişim kurarak bir sonraki modüle geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1.	D
2.	Y
3.	D
4.	D
5.	Y
6.	Y

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1.	D
2.	Y
3.	Y
4.	D
5.	D

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1.	Y
2.	D
3.	D
4.	Y
5.	D

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1.	Y
2.	D
3.	Y
4.	D
5.	D
6.	D
7.	Y
8.	Y
9.	D
10.	D
11.	D
12.	Y
13.	Y
14.	D
15.	D
16.	D
17.	Y

KAYNAKÇA

- DURMAZ İsmail, **Istampa Ders Notları**, İstanbul, 2005.
- Unido (**İstanbul Ticaret Odası-Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı**)
Çeviren BİLEKE, Altan. **Istampa 1-2**, İstanbul, 2006.
- www.overland.com