

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

EL SANATLARI TEKNOLOJİSİ

SANAYİ MAKİNESİNDE KANAVA
542TGD778

Ankara, 2011

- 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	iv
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. ÇALIŞMA ORTAMINI HAZIRLAMA	3
1.1. Atölyede Bulunan Araç ve Gereçler.....	3
1.1.1. Araçlar ve Gereçler	3
1.2. Atölye Düzeni	4
1.2.1. Yerleşim Planı	4
1.2.2. Temizlik.....	4
1.2.3. Işıklandırma.....	4
1.3. Çalışma Ortamında Meydana Gelebilecek İş Kazaları ve Alınması Gereken Önlemler	4
1.3.1. İğne Batması.....	4
1.3.2. Elektrik Çarpması.....	5
1.3.3. Makineye El, Saç ve Giysilerin Sıkışması	5
UYGULAMA FAALİYETİ.....	6
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	8
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	9
2. KANAVA TEKNİĞİNE UYGUN DESEN VE MALZEMENİN BELİRLENMESİ	9
2.1. Kanava (Kanaviçe) İşİ	9
2.1.1. Tanımı	9
2.1.2. Desen Özelliği	10
2.2. Desen Çiziminde Kullanılan Araç ve Gereçler	10
2.3. Desen Çizmede Faydalanılan Kaynaklar.....	11
2.4. Kanavanın Uygulandığı Yerler ve Yapılan Ürünler.....	11
2.5. İşe Uygun Desen Seçme	12
2.6. Kanava Deseni Çizme	12
2.7. Kanava Tekniğinde Kullanılan Kumaşlar	12
2.8. İşlemede Kullanılan Diğer Zeminler	13
2.9. Kanava Tekniğinde Kullanılan İplikler	13
2.9.1. Çeşitleri	13
2.9.2. Özellikleri	13
UYGULAMA FAALİYETİ.....	15
2.10. Deseni Renklendirme	16
2.10.1. Renklendirme Yapılırken Faydalanılacak Kaynaklar.....	16
2.10.2. Renklendirme Yapılırken Dikkat Edilecek Noktalar.....	16
2.11. Kanava Yapılırken Dikkat Edilecek Noktalar	17
UYGULAMA FAALİYETİ.....	18
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	20
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	21
3. KANAVA TEKNİKLERİNDE DESENİ BİLGİSAYARDA HAZIRLAMA (PUNCHLAMA).....	21
3.1. Deseni Bilgisayara Aktarma.....	21
UYGULAMA FAALİYETİ.....	22
3.2. Deseni Dosyaya Kaydetme	24

UYGULAMA FAALİYETİ.....	25
3.3. Bilgisayarda Kanava Deseni Hazırlarken Dikkat Edilecek Esaslar	26
3.4. Yapılan İşe Uygun İşleme Metotları	26
3.4.1. Dekoratif Dikiş	26
3.4.2. Kanava - Kanaviçe	27
3.5. Bilgisayarda Kanava - Kanaviçe Deseni Hazırlama (Punchlama)	27
3.5.1. Deseni Ekrana Getirme	27
3.5.2. İğne Seçme	28
3.5.3. Parametre Ayarları	28
3.5.4. Koordinatlar.....	28
3.5.5. Giriş - Çıkış Noktası.....	29
3.5.6. Başlama Noktası.....	29
3.6. Desen Düzeltme	29
3.6.1. Seçme (Alanı İçine Alma).....	29
3.6.2. Etrafını Çizme	29
3.6.3. Blok Blok Dolaşma	30
3.6.4. Silme.....	30
UYGULAMA FAALİYETİ.....	31
3.7. Desen Kaydetme.....	37
3.7.1. Disket İşlemleri	37
UYGULAMA FAALİYETİ.....	38
3.7.2. Kütüphane İşlemleri	42
UYGULAMA FAALİYETİ.....	42
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	48
ÖĞRENME FAALİYETİ-4	49
4. MAKİNEDE KANAVA (KANAVİÇE) ÜRÜN İŞLEME	49
4.1. Deseni Makineye Yükleme	49
4.1.1. Arşive Kayıt	49
4.1.2. Desen Çağırma	49
UYGULAMA FAALİYETİ.....	51
4.2. Makineyi İşlemeye Hazırlama.....	52
UYGULAMA FAALİYETİ.....	52
4.3. Makineyi Çalıştırma	54
UYGULAMA FAALİYETİ.....	54
4.4. İşleme Esnasında Oluşan Aksaklıkları Giderme	57
4.4.1. Arızaları Gidermede Kullanılan Araç ve Gereçler	57
4.4.2. Makinenin Üst Bölümünde Meydana Gelen Basit Arızalar	58
4.4.3. Makinenin Alt Bölümünde Meydana Gelen Basit Arızalar	61
4.4.4. Makine Bilgisayarında Meydana Gelen Arızalar	62
UYGULAMA FAALİYETİ.....	63
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	66
ÖĞRENME FAALİYETİ-5	67
5. ÜRÜNÜ KULLANIMA HAZIR HÂLE GETİRME	67
5.1. Kenar Temizleme	67
5.1.1. Önemi	67
5.1.2. Kenar Temizleme Tekniği Seçerken Dikkat Edilecek Noktalar.....	67
5.1.3. Kenar Temizleme Çeşitleri.....	68

UYGULAMA FAALİYETİ.....	69
5.2. Kanava (Kanaviçe) Tekniğine Uygun Ütü Yapma	70
5.2.1. Ütülemede Kullanılan Araç ve Gereçler	70
5.2.2. Ütü Çeşitleri	70
5.2.3. Ütülemenin Önemi	70
5.2.4. Ütü Yapılırken Dikkat Edilecek Teknik Esaslar	70
UYGULAMA FAALİYETİ.....	71
5.3. Kalite Kontrolü Yapma	72
5.3.1. Desende Kalite Kontrol	72
5.3.2. İşleme ve Kumaş Hataları	72
5.3.3. Tela Temizliği	73
5.3.4. Leke Kontrolü.....	74
5.3.5. Hata Etiket (Meto) Yapıştırma	75
UYGULAMA FAALİYETİ.....	76
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	78
MODÜL DEĞERLENDİRME	79
CEVAP ANAHTARLARI.....	81
KAYNAKÇA	82

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD778
ALAN	El Sanatları Teknolojisi
DAL/ MESLEK	Sanayi Nakışı
MODÜLÜN ADI	Sanayi Makinesinde Kanava
MODÜLÜN TANIMI	Çalışma ortamını hazırlama, desen ve malzeme belirleme, bilgisayarda kanava deseni hazırlama, makinede kanava tekniğini işleme ve ürünü kullanıma hazır hâle getirme konularını içeren öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Sanayi makinesini işleme
YETERLİK	Sanayi makinesinde kanava yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel amaç: Uygun ortam sağlandığında, ürüne ve tekniğe göre desen çizerek bilgisayarda kanava tekniğine uygun hazırlayıp sanayi makinesinde işleyerek ürüne dönüştürebileceksiniz. Amaçlar: 1. Çalışma ortamına uygun olarak atölyeyi kullanıma hazırlayabileceksiniz. 2. Tekniğe uygun olarak kanava deseni ve malzemeyi hazırlayabileceksiniz. 3. Tekniğe uygun olarak bilgisayarda kanava deseni hazırlayabileceksiniz. 4. Tekniğe ve makinenin çalışma sistematiğine uygun olarak makinede kanava ürününü işleyebileceksiniz. 5. Tekniğe ve işe uygun olarak bitmiş ürünü kullanıma hazırlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Nakış işletmeleri, atölye ortamı Donanım: Çalışma masası, sandalye, bilgisayar, yazıcı, makinesi, sanayi nakış makinesi, desen kitapları, kumaş, tela, çeşitli iplikler, makine aparatları, nakış malzemeleri, ütü, ütü masası, leke çıkarıcılar

**ÖLÇME VE
DEĞERLENDİRME**

Modül içinde yer alan faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz.

Öğretmen, size modül sonunda ölçme aracı uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.



GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Sanayi nakışlarımız içinde önemli bir yeri olan kanava, görünüşünün güzel ve kullanışlı olması nedeniyle günlük hayatta evimizde kullandığımız eşyalar üzerinde rahatlıkla uygulanabilmektedir.

Kanavanın sanayi nakış makinesindeki uygulanma şekli; desenin bir desen programı yardımı ile işleme tekniklerinin belirlenmesi ile başlayıp nakış programının özelliklerine göre; daha sonra desenin disket ya da diğer taşıma ve yedekleme üniteleri ile makinenin bilgisayar bölümüne taşınması ile işlemeye hazır hâle gelir. Gerekli komutların verilmesi ile makine işlem komutlarının doğrultusunda iş akışına göre işlemeye geçer. Sizin kontrol ve gözetiminizde tüm işlemler sonrasında işleme tamamlanmış olur.

Bu modül ile desen hazırlama ve makineyi hazırlamada yapılacak işlemler, ana hatları ile anlatılmaktadır. Uygulamalarınızı yaparken kullanmış olduğunuz desen programını, makinenin özelliklerini ve çalışma sistematüğini dikkate alınız. Verilen uygulama faaliyetleri size örnek oluşturacak ve yapacağınız çalışmalarda kolaylık sağlayacaktır.

Siz de elinizdeki bu modülü başarı ile tamamladığınızda; bilgisayarda kanava desenini hazırlayarak sanayi nakış makinesinde işleyip ürüne dönüştürebilecek, aynı zamanda sanayinin istediğı kalifiye elaman durumuna gelmiş olacaksınız.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, yaptığınız işe uygun çalışma ortamı hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Kanava tekniğinin uygulanabilmesi için çalışma ortamında bulunması gereken araç ve gereçleri araştırarak bilgilerinizi sınıftaki arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. ÇALIŞMA ORTAMINI HAZIRLAMA

Çalışma ortamı, yapılacak işe uygun olarak hazırlanmalıdır. Uygun çalışma ortamı; iş verimliliği ve zaman yönetimi bakımından önemlidir.

1.1. Atölyede Bulunan Araç ve Gereçler

Bir işin yapılabilmesi için o işle ilgili araç, gereç ve donanımların çalışır durumda olması veya çalışır duruma getirilmesi gerekir. Kanava tekniğinin sanayi nakış makinesinde işlenmesi ve kullanıma hazır hâle getirilmesi için gerekli araç ve gereçler şunlardır:

1.1.1. Araçlar ve Gereçler

- Bilgisayar ve donanımları (yazıcı, tarayıcı)
- Disket, CD, cf kart vb. yedekleme ve depolama üniteleri
- Sanayi nakış makinesi
- Masura sarım makinesi
- İplik aktarım makinesi
- Tamir ve bakım malzemeleri
- Nakış malzemeleri (makas, dikiş iğnesi, makine iğnesi, toplu iğne, cetvel, mezür vb.)
- Ütü ve ütü malzemesi
- İşleme zeminleri (kumaş, deri vb.)
- Tela
- Süsleme malzemeleri
- İşleme iplikleri
- Desen çizmek için gerekli malzemeler (kareli kağıt, kalem, silgi vb.)

1.2. Atölye Düzeni

Verimli bir çalışma için atölyede bulunan araç ve gereçlerin yapılan işin özelliğine uygun olarak yerleştirilmesine dikkat edilmelidir.

1.2.1. Yerleşim Planı

Çalışma ortamında bulunan araç ve gereçler yerleştirilirken; gün ışığından en iyi yararlanılabilecek oturma planı olmasına, zaman kaybını önlemek için makine ile bilgisayarların birbirine yakın bulunmasına dikkat edilmelidir.

1.2.2. Temizlik

Çalışmaya başlamadan önce ve çalışma bitiminde makinelerin çalışma alanlarını temizlemek, düzenlemek ve makinelerin bakımını yapmak gerekir. Temiz bir ortamda çalışmak hem sağlık açısından hem de kullandığımız araç ve gereçlerin daha problemsiz çalışması açısından önemlidir. Unutulmamalıdır ki düzen disiplini, disiplin ise verimliliği ve kaliteyi artırır.

1.2.3. Işıklandırma

Yapılacak çalışmaya ve işe uygun ışıklandırmanın sağlanması o işin daha hızlı yapılabilmesi, detaylara dikkat edilebilmesi ve göz sağlığımız açısından önemlidir. Gün ışığının yeterli olmadığı durumlarda gerekli ışıklandırma sağlanmalıdır. Işıklandırma önden, arkadan ya da yandan değil, mümkünse 15-25 derecelik açı ile ön-yukarıdan gelmelidir. En az yarım metre üzerimizde olmalıdır.

Ayrıca çalışma ortamının, çalışmaya uygun sıcaklıkta olması ve havalandırmanın yeterli seviyeye getirilmesi çok önemlidir.

1.3. Çalışma Ortamında Meydana Gelebilecek İş Kazaları ve Alınması Gereken Önlemler

Çalışma ortamında meydana gelebilecek iş kazalarını önlemek için gerekli tedbirleri almak, iş ve çalışan güvenliği açısından önemlidir.

1.3.1. İğne Batması

İğne batması, çalışma esnasında elin iğne altına sokulması sonucu meydana gelen bir iş kazasıdır. Kısa anlık bir dikkatsizlik sonucu oluşan bu kaza daha da kötü sonuçlara neden olabilir.

Kırılan iğnenin tırnak ya da deri içinde kalması ameliyat gerektirebilir. Bu nedenle, makinede çalışırken dikkatimizi son derece yoğunlaştırmak, bu kazanın başımıza gelmemesi

için en büyük önlemdir. Batma sonucu iğne kırılmış ise kırılan parçaların bulunması ve bir araya getirilmesi gereklidir. Bu yapılamıyorsa sağlık kuruluşuna gidilmelidir.

1.3.2. Elektrik Çarpması

Elektrik çarpması sık karşılaşılmamakla beraber sonuçları ağır olan bir iş kazası türüdür. Genellikle çalışılan makinelerin bakımının yapılmadığı durumlarda, kısa devre yapması ile oluşur.

Kısa devrenin sebepleri arasında yalıtımı yapılmamış kablolar, eskime sonucu aşınmış kablolar, gerekli yağlamalar yapılmadığı için aşınmış ve kurumuş motorlar, temizliğin aksatılması sonucu biriken kumaş ve iplik artıklarının makinede kısa devre yapması olarak belirtilebilir.

Eğer bu tür bir kısa devre ya da elektrik kaçağının olduğu düşünülüyorsa yapılması gereken ilk iş sigortaların gevşetilmesidir. Daha sonra makine fişten çekilmeli ve elektrikle bağlantısının kesildiğinden emin olunmalıdır.

Kesinlikle makinede elektrik akımı varken müdahale edilmemelidir. Kısa devre olduğu düşünülen her durumda mutlaka bir elektrikçi ya da yetkili servisten yardım istenmelidir.

Elektrik çarpmasına maruz kalan bir kişi görüldüğünde, hemen sigortadan elektrik kapatılmalı ve kesinlikle o kişi ile sigorta gevşetilene kadar temas edilmemelidir. Sigortadan sonra vakit geçirmeksizin 112 acil servis aranmalı ve ambulans istenmelidir. Daha sonra çarpılan kişiye genel kabul görmüş ilk yardım teknikleri uygulanabilir. Ancak ne yapılacağı bilinmiyorsa kesinlikle ilk yardım uygulanmamalıdır.

1.3.3. Makineye El, Saç ve Giysilerin Sıkışması

Makineye el, saç ve giysinin sıkışması da çok rastlanmamakla beraber meydana gelen ve yine sonuçları ağır olabilen iş kazası çeşitlerindendir. Bu tür kaza ile karşılaşıldığında, paniğe kapılmadan makine acil stop düğmesi ile durdurulduktan sonra sıkışan giysi veya saç, makineden kurtarılmalıdır.

Önlem olarak yapılması gerekenler; elin çalışma esnasında iğne ayağına yakın tutulmaması, saçların bir toka yardımı ya da bone ile toplanması, fazla bol ve uzun kollu giysilerin giyilmemesi ya da önlük giyilmesine dikkat edilmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Atölyenin temizlik ve düzenini sağlayınız.	➤ Çalışma ortamının temizliğine dikkat ediniz.
➤ Kanava için gerekli araçları hazırlayınız.	➤ Verimli çalışma ortamı oluşturacak biçimde düzenleyiniz.
➤ Kanava için gerekli gereçleri hazırlayınız.	➤ Kaynakları etkili ve verimli kullanınız.
➤ İş güvenliği için gerekli önlemleri alınız.	➤ İş güvenliğine dikkat ediniz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetlerinden sonra, çalışma ortamı hazırlama ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çalışma ortamının temiz olmasını sağladınız mı?		
2. Ortamı yapacağınız işe uygun olarak düzenlediniz mi?		
3. Gerekli ısklandırmayı sağladınız mı?		
4. Kanava deseni hazırlamak için bilgisayar ortamını hazırladınız mı?		
5. Kanava için gerekli araçları hazırladınız mı?		
6. Kanava için gerekli gereçleri hazırladınız mı?		
7. İş güvenliği için gerekli önlemleri aldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiğiniz varsa, faaliyete dönerek ilgili konuyu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıda verilen cümleleri doğru – yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

1. () Kanava tekniğinin sanayi nakış makinesinde işlenmesi ve kullanıma hazır hâle getirilmesi için araç ve gereçlerin çalışır duruma getirilmesi gerekir.
2. () Çalışma ortamında bulunan araç ve gereçler yerleştirilirken gün ışığından en iyi yararlanılabilecek oturma planında olmasına dikkat edilmemelidir.
3. () Göz sağlığımız açısından yapılacak çalışmaya ve işe uygun ışıklandırmanın sağlanması, o işin daha hızlı yapılması açısından önemlidir.
4. () İğne batması, çalışma esnasında elin iğne altına sokulması sonucu meydana gelen bir iş kazasıdır. Kısa anlık bir dikkatsizlik sonucu oluşan bu kaza daha da kötü sonuçlara neden olabilir.
5. () Sonuçları ağır olabilen iş kazası çeşitlerinden olan makineye el, saç ve giysinin sıkışması olayına çok fazla rastlanır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, kanava tekniğine uygun desen ve malzeme hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Kanava tekniğinin desen özelliklerini araştırarak desen örneklerinizi sınıfa getiriniz.
- Çevrenizde bulunan kanava işleme örneklerini ve kullanılan renkleri inceleyerek bilgilerinizi sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. KANAVA TEKNİĞİNE UYGUN DESEN VE MALZEMENİN BELİRLENMESİ

Tekniğe uygun olarak seçilen desen ve malzeme, iş kalitesini önemli ölçüde etkiler. Maraş işi desen özelliği, uygulanacak zemin, yapılacak ürün özelliğine göre malzeme seçilmelidir.

2.1. Kanava (Kanaviçe) İşi

Yapılan arkeolojik kazılarda bulunan bazı işlemeli testiler ile vazo ve eşyalardan anlaşıldığına göre İbrani tarihi, Nuh aleyhisselamın peygamberliği devrinde kanaviçe ile işlenmiş çeşitli eşyaların bulunduğunu yazmaktadır. Bu bilgilere göre kanaviçe sanatı Asya'dan Avrupa'ya geçmiş, 16. yüzyılda ise çok benimsenen ev ve el işlerinden biri hâline gelmiştir.

İşleme yapılacak kumaş üzerine sonradan sökülmek üzere seyrek olarak pamuk veya keten ipliğinden dokunmuş kolalı beze Kanaviçe; kanaviçe işi için kullanılan kumaşa da “kanava” ismi verilir. Kanaviçenin ilk çıkış tarihlerinde kanavaların ipek ve yünden yapıldığı bilinmektedir.

Kanaviçe işi, dikiş ve nakışın dekoratif bir şekil almasından ortaya çıkmıştır.

2.1.1. Tanımı

Kanaviçe ya da kanava nakışta bir işlemenin adıdır. İtalyanca “Canavaccio”dan dilimize girmiştir. Seyrek dokunuşlu kolalı keten bezi olarak tanımlanan kumaşlar üzerinde çapraz iğneyle yapılan işlemeye kanava işi adı verilir.

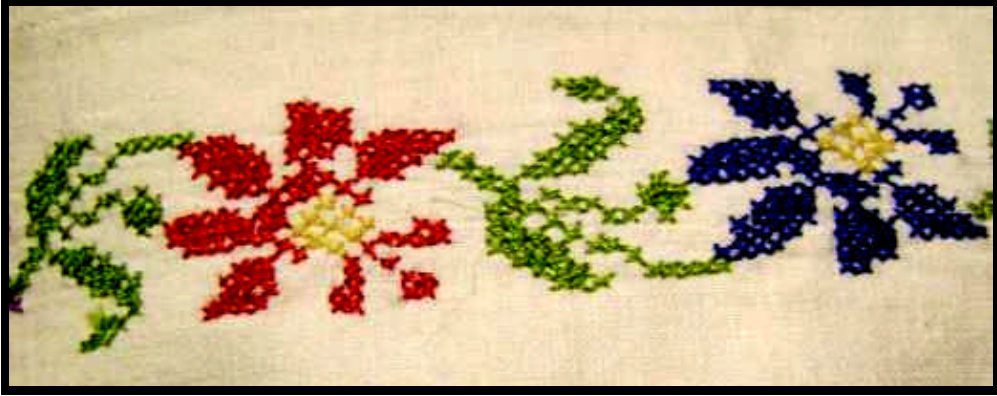
Kanava çok kullanılan ve elde yapılan bir işleme tekniğidir. Ancak gelişen teknoloji ile sanayi makinesinde de uygulanmaktadır. Yapılışının kolay olması, renkli ve gösterişli olmasından dolayı çok tercih edilmektedir.

Kanava işi, ipliği sayılabilen kumaşlar üzerine elde işlenirken; desen programında deseni tekniğe uygun hazırlayarak sanayi makinesinde de sık dokunuşlu kumaşlar üzerine uygulanmaktadır.

2.1.2. Desen Özelliği

Kanava tekniğinin desenleri, kareli veya milimetrik kâğıda çizilip hazırlanarak renklendirilir. Geometrik biçimli desenler ve çiçek desenleri işlemede daha çok kullanılmaktadır.

Kanava, ipliği sayılabilen kumaşlar üzerine yapılır. Bu nedenle kanava desenini hazırlarken goblen, halı, kilim, cicim, dantel, hesap işi ve kumaş desenlerinden de yararlanabiliriz.



Resim 2.1: Kanava (kanaviçe) deseni

2.2. Desen Çiziminde Kullanılan Araç ve Gereçler

- Kareli veya milimetrik kağıt
- Yumuşak uçlu kalem
- Toplu iğne
- Cetvel
- Desen örnekleri
- Boya kalemleri
- Silgi

2.3. Desen Çizmede Faydalanılan Kaynaklar

Geometrik şekiller, desen kitapları, çocuk ve hayvan resimleri, desenli kumaşlar, kartpostallar, resimli dergiler ve daha önce yapılmış ürünler desen hazırlamada kullanılmaktadır.

Ayrıca doğadan ve müzelerde bulunan ürünlerden de yararlanılabilir.

2.4. Kanavanın Uygulandığı Yerler ve Yapılan Ürünler

Kanava özellikle evde, günlük hayatta kullandığımız yatak ve mutfak takımlarında, seccade, havlu, yastık ve panolarda uygulanmaktadır. Ayrıca giyim süslemelerinde oldukça sık rastladığımız bir işlemdir. Kullanımı rahat ve görünüşü güzel olduğu için tercih edilmektedir.



Resim 2.2: Yatak takımı



Resim 2.3: Sehpa takımı

2.5. İŖe Uygun Desen Seçme

Her iŖlemenin kendine has desen ve iŖleme özelliği vardır. Desen araŖtırması yaparken üzerine yapılacak iŖe, yani iŖleme tekniğine uygun desen seçilmelidir. Daha nceki bilgilerde kanavanın desen özelliği hakkında bilgi verilmiŖti. Ayrıca iŖleme deseni seçerken üzerine iŖlenecek kumaŖa ve iŖlemenin kullanılacağı yere de uygun olmasına dikkat edilmelidir.

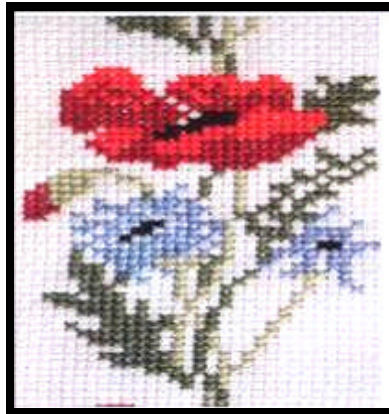
2.6. Kanava Deseni izme

Yapılacak iŖe ve kullanılacak yere uygun deseni belirledikten sonra, kanava deseni kareli veya milimetrik kağıda çizilerek renklendirilir. Kompozisyon oluŖturulur. Ürünün kalıbı hazırlanarak kompozisyon kalıp üzerine yerleŖtirilir.

Kompozisyon, bilgisayarda hazırlandıktan sonra desen programı yardımı ile çoğaltılarak veya boyutları deęiŖtirilerek de hazırlanabilir.

2.7. Kanava Tekniğinde Kullanılan KumaŖlar

- Keten
- Patiska
- Saten
- Yn tela
- İpek saten
- demiŖ ipeęi
- Terilen
- Bursa keteni
- Yöresel dokumalar
- Etamin



Resim.2.4: Etamin kumaŖına (kanava) iŖleme



Resim 2.5: Çeşitli kumaşlardan örnekler

2.8. İşlemede Kullanılan Diğer Zeminler

- Deri
 - Doğal deriler
 - Suni deriler

2.9. Kanava Tekniğinde Kullanılan İplikler

2.9.1. Çeşitleri

- Trilobal polyester (süpersheen, polysoft)
- Floş, viskon, suni ipek
- Merserize pamuk
- Naylon
- Simler

2.9.2. Özellikleri

- İyi bükümlü
- Pürüzsüz
- Sağlam
- Eşit kalınlıkta
- Fiziki özelliklerinden dolayı yeni ve renk tonu aynı
- Standart sertlikte
- Kaliteli bir görünüme sahip
- Kullanılan iğneye uygun
- İplik, düşük ısı büzülme faktörüne sahip
- Dikişe dayanıklı
- Düğümsüz

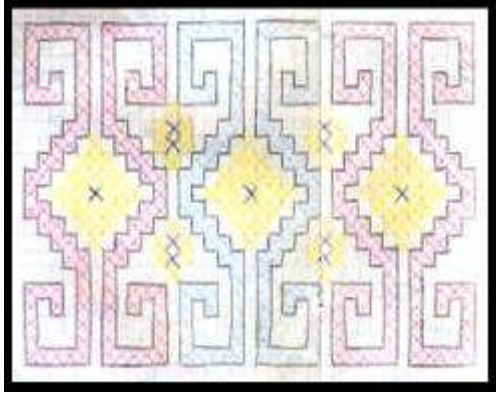
- Renk sabitliği olmalıdır.



Resim 2.6: İplikler

UYGULAMA FAALİYETİ

Desen Çizme

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kanava tekniğine uygun desen araştırınız.	➤ Müzelerdeki kanaviçe işlemelerinden, goblen vb. desenlerden yararlanabilirsiniz.
➤ Deseni tespit ediniz.	➤ İşleme tekniği ve kullanım alanına uygun desen seçiniz.
➤ Desen çizmede kullanılan araç ve gereçleri hazırlayınız.	➤ Kareli kağıt, kurşun kalem, silgi, renkli boya kalemleri, cetvel kullanarak deseni hazırlayınız.
➤ Kompozisyon hazırlayınız.	➤ Seçilen desenin, kullanım alanına uygun ölçülerde olmasına dikkat ediniz.
➤ Deseni çiziniz.	 Şekil 2.1: Kanava deseni ➤ Çarpı koyarak renklendiriniz.
➤ Ürün kumaşınızı seçiniz.	➤ Uygulama alanını göz önünde bulundurunuz.
➤ İşleme ipliklerinizi seçiniz.	➤ Sağlam ve işlemede kullanılan kumaşa uygun kalınlık ve renkte olmasına dikkat ediniz.

NOT: Desen (resim) hazırlama aşaması, her desen programına göre farklılık gösterir. Bazı desen programlarında deseni mutlaka kağıda çizmek gerekirken bazı desen programlarında ise tarayıcı ile taranan resim ya da disket, CD, flash disk gibi yedekleme ve depolama üniteleri ile taşınan resim, resim dosyasına kaydedildikten sonra desen programı ile tanımlanarak punchlanır.

2.10. Deseni Renklendirme

2.10.1. Renklendirme Yapılırken Faydalanılacak Kaynaklar

- Doğadaki renkler
- Renkli kartlar
- Eski işlemler
- Renk çemberi
- Resim ve tablolar
- Kartpostallar
- Desenli kumaşlar
- İplik renk kataloğu



Resim 2.7: Yatak takımı desenleri

2.10.2. Renklendirme Yapılırken Dikkat Edilecek Noktalar

Nakışta renk uyumu çok önemlidir. Renklerin kullanımı, renk kuralları kadar kişinin duygularını da yansıtır.

Kanava işinde renk seçimi yaparken kumaşın rengi, kullanılacak işleme tekniği, kullanılacak yer göz önünde bulundurulmalıdır.

Kanava işi genellikle birçok rengin bir arada kullanıldığı bir işleme tekniğidir. Renkler arasında ahenk sağlamak, işlemeye anlam ve güzellik katar.

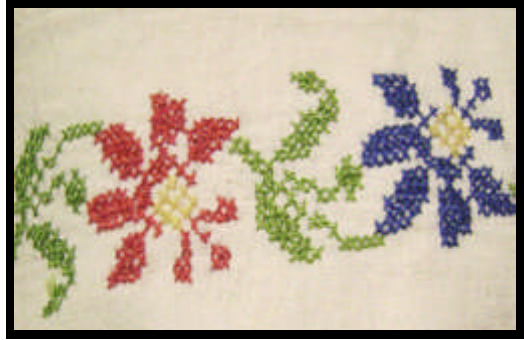
Kanava işinde renkler, genellikle doğal görünümlerindedir. Örnek olarak gül deseni pembe, karanfil kırmızı, menekşe mor renkli ipliklerle işlenir.

2.11. Kanava Yapılırken Dikkat Edilecek Noktalar

- Kanaviçe kumaşı ile işleme ipliği arasındaki renk uyumuna dikkat edilmelidir.
- Sanayi makinesinde işlerken, kumaş kasnağa iyi gerilmiş olmalıdır.
- Kanaviçe deseni sık dokunuşlu kumaşlar üzerine uygulanmalıdır.
- Sağlam olmayan yıkanınca boya veren kumaş ve iplikler kullanılmamalıdır (Yaptığınız işin başarılı olması ve emeğinizin boşa gitmemesi için kaliteli kumaş kullanmanız son derece önemlidir.).
- Kumaşlar önceden yıkanıp ütülenmelidir.
- Makinede kullanılan iplik kumaşın kalınlığına göre seçilmelidir (İnce kumaşla çalışılırken ince iplik, kalın kumaşla çalışılırken kalın iplik kullanmaya dikkat edilmelidir.).

UYGULAMA FAALİYETİ

Deseni Renklendirme

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Renk seçimi yapınız.	➤ Tekniğe ve kullanım alanına uygun olmasına dikkat ediniz.
➤ Deseni renklendiriniz.	 Resim 2.8: Ekran görüntüsü ➤ Renk uyumuna özen gösteriniz. ➤ Kumaşa uygun renk seçmeye dikkat ediniz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetlerinden sonra, kanava tekniğine uygun desen ve malzeme belirleme ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmaları, kendiniz ya da arkadaşınızla değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kanava tekniğine uygun desen araştırdınız mı?		
2. İşleme tekniği ve kullanım alanına uygun desen seçtiniz mi?		
3. Kompozisyonu ölçüye uygun hazırladınız mı?		
4. Deseni tekniğe uygun çizdiniz mi?		
5. İşleme kumaşınızı hazırladınız mı?		
6. İşleme ipliklerinizi hazırladınız mı?		
7. Ürün renklerinizi belirlediniz mi?		
8. Tekniğe ve kullanım alanına uygun renk seçtiniz mi?		
9. Deseni renklendirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiğiniz varsa, faaliyete dönerek ilgili konuyu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıda verilen cümleleri doğru – yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

1. () Seyrek dokunuşlu kolalı keten bezi olarak tanımlanan kumaşlar üzerinde çapraz iğneyle yapılan işlemeye kanava işi adı verilir.
2. () Kanava, ipliği sayılabilen kumaşlar üzerine yapılır. Bu nedenle kanava desenini hazırlarken, goblen, halı, kilim, cicim, dantel, hesap işi ve kumaş desenlerinden de yararlanabiliriz.
3. () Kanava, özellikle evde, günlük hayatta kullandığımız yatak ve mutfak takımlarında, seccade, havlu, yastık ve panolarda uygulanmamaktadır.
4. () Her işlemenin kendine has desen ve işleme özelliği vardır. Desen araştırması yaparken üzerine yapılacak işe, yani işleme tekniğine uygun desen seçilmelidir.
5. () Kanava işinde renk seçimi yaparken kumaşın rengi, kullanılacak işleme tekniği, kullanılacak yer göz önünde bulundurulmamalıdır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında, tekniğe uygun olarak işleme tekniklerini kullanarak kanava desenini bilgisayarda hazırlayabileceksiniz (punchlama, pançlama).

ARAŞTIRMA

- Kanava işinde kullanılan işleme tekniklerini araştırınız ve bilgilerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Piyasada bulunan desen programlarını araştırınız ve bilgilerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Yapılan çalışmaları kaydedebileceğiniz araçları araştırınız. Sınıfta bulunan makinenin özelliğine uygun kayıt ve yedekleme ünitenizi sınıfa getiriniz.

3. KANAVA TEKNİKLERİNDE DESENİ BİLGİSAYARDA HAZIRLAMA (PUNCHLAMA)

3.1. Deseni Bilgisayara Aktarma

Kanava tekniğine uygun olarak araştırdığımız ve bulduğumuz deseni, işlemeye hazır hâle getirebilmek için bilgisayara aktarmak gerekir.

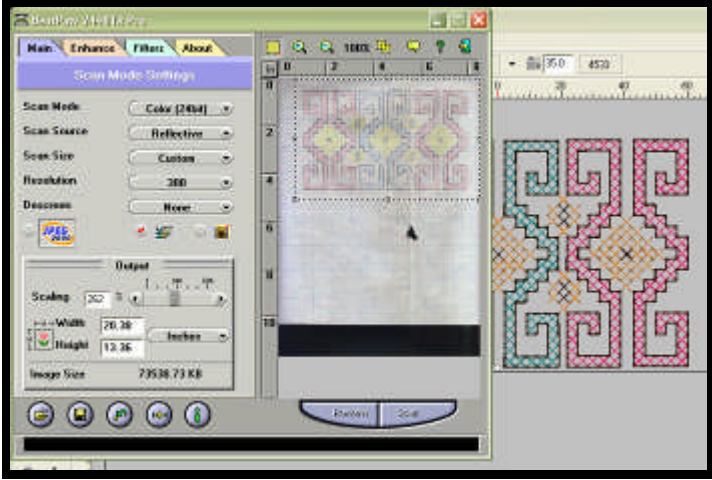
Bu işlem için kullanılan yedekleme ve depolama üniteleri şunlardır:

- **Tarayıcı ile aktarma**

Kanava tekniği ile ilgili elinizdeki herhangi bir resim ya da deseni tarayıcı ile tarayarak ekrana alabilmek için aşağıdaki sırayı takip ediniz:

UYGULAMA FAALİYETİ

Deseni Bilgisayara Aktarma

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Taranacak nesneyi tarayıcının camı üzerine düzgünce yerleştiriniz.	➤ Taranacak nesne cama dönük olmalı ve tarama yönünde yerleştirilmelidir, unutmayınız.
➤ Dosyadan Twain tarayıcı komutunu veriniz ya da soldaki alet menüsünden tarayıcı resmine tıklayınız.	➤ Başka programlarda menü çubuğu içinde tarayıcı ve kameradan aç tuşu da olabilir, unutmayınız.
➤ Preview tuşuna basınız.  Resim 3.1: Ekran görüntüsü	➤ Preview tuşu taranacak alanın boyutunu gösterir. Buradan taranacak alanın boyutunu büyütebilir ya da küçültebilirsiniz.
➤ Taranacak kısmı Preview’de seçtikten sonra Scan tuşuna basınız.	➤ Scan tuşuna bastıktan sonra belirlediğiniz alanın taranması kısa da olsa bir zaman alacaktır, unutmayınız. ➤ Ekrana taradığınız nesne gelecektir, unutmayınız.

➤ Görüntü dosyasını kaydetmenizi isteyen kutunun sol üst köşesine dosya adını yazarak Tamam'a tıklayınız.	➤ Verdiğiniz ismi ve kaydettiğiniz yeri daha sonra resmi ekrana çıkartırken kullanacağınızı unutmayınız.
--	---

NOT: Her marka tarayıcının ayrı bir arabirimi olduğundan kullanımı konusunda tarayıcının kullanım kılavuzunu okuyunuz.

➤ **Disket ile aktarma**

Deseni disketten bilgisayara aktarmak için öncelikle desen tespiti yapılması gerekir. Seçilen desen ya da resim diskete, CD'ye ya da flaş diske kaydedilerek çalışma ortamına taşınabilir.

➤ **“Cd” ile aktarma**

Bu işlem yapılmadan önce mutlaka güvenlik amaçlı virüs taraması yapılmalıdır.

➤ **Flaş disk ile aktarma**

Virüs taraması yapıp aktarma işi tamamlandıktan sonra sağ altta görev çubuğunda kendiliğinden oluşan “Donanımı güvenle kaldır” tuşuna basıldıktan sonra yuvasından çıkarılmalıdır.

3.2. Deseni Dosyaya Kaydetme

Kaydettiğiniz yerin bir adres olduğunu unutmayınız. Kolay erişebileceğiniz klasörler içine kaydedilmesi önerilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Deseni Dosyaya Kaydetme

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Deseni bilgisayara, tarayıcı, CD, disket ya da flaş disk yardımı ile aktarınız.	➤ Gözlemci olunuz.
➤ Deseni dosyaya kaydediniz.	➤ Çok sayıda desen kaydetme olasılığına karşı isim ve numara ile adlandırınız. ➤ Detaylı bilgi için bk. “Bilgisayarda Desen Hazırlama” modülü

NOT: Deseni bilgisayara aktarma ve kaydetme yöntemleri için bk. “Bilgisayarda Desen Hazırlama” modülü

3.3. Bilgisayarda Kanava Deseni Hazırlarken Dikkat Edilecek Esaslar

Kanava (kanaviçe) işleme yöntemlerini seçerken bazı noktalara dikkat edilmelidir:

- Kumaşın cinsine,
- Desenin özelliğine,
- Kullanılacak yere uygun olmasına,
- Desenin net olarak kareli kağıda çizilip renklendirilmesine,
- Kanava tekniğinde hazırlanacak desenin, önceden boyutlarının hesaplanarak desen programında hazırlanmasına (iki veya üç milimden çarpı olarak),
- Havlı kumaşlar üzerine uygulanacak desenleri hazırlarken kumaş özelliğinin dikkate alınmasına,
- Desen programında deseni hazırlarken koordinat noktalarının ve parametre ayarlarının iyi yapılmasına,
- Başlama noktasının renkten renge geçişte veya bir bloktan başka bloğa geçişte değiştirilmesine dikkat edilmelidir.

3.4. Yapılan İşe Uygun İşleme Metotları

Kullandığınız desen programının özelliğine göre kanaviçe tekniğinde dekoratif dikiş işleme tekniği ile çalışılır.

3.4.1. Dekoratif Dikiş

- Farenizin okunu  simgesine getirip sol tıklayınız. Bu metodun düğmesi içine girer ve böylece seçilmiş olur.
- Farenin sağ tuşu ile başla komutu veriniz. Ekranımızın sol alt köşesinde “Referans noktalarını giriniz” yazısı belirir ve bir uyarı sesi çıkar.
- Farenin sol tuşunu kullanarak bilgisayarın (aynı zamanda nakış makinesinin) dikiş hareketini uygulamasını istediğiniz yerden başlayarak gerekli referans noktalarını veriniz. Referans noktası verilirken sol tuşa normal basış yuvarlak hareketi, uzun basış (ses çıkana kadar) ise köşeli hareketi bildirir.
- Referans noktalarını verme işlemi bitince farenin sağ tuşuna basarak bittiğini bilgisayara haber veriniz. Sistem verilen referans noktalarına dikiş hareketini yerleştirecektir.
- Yeni bir dikiş atılacak ise aynı işlemleri tekrar ediniz. Sağ ile başlanır, sol ile referans noktaları verilir, sağ ile bitirilir. Bu metodun düğmesi içine girer ve böylece seçilmiş olur.

NOT: Kanava ya da kanaviçe tekniğinde desen hazırlamada, desene uygun referans noktaları verilirken sol tuşla yuvarlak nokta koyulur.

3.4.2. Kanava - Kanaviçe

Kanava deseni hazırlarken (punch) müşterinin isteğine, yapılacak ürüne ve desen özelliğine uygun olarak iki şekilde hazırlanır:

- Tek renkle yapılan işlemler
- İki veya daha çok renkle yapılan işlemler

Kanava deseninin boyutları, desen hazırlamadan önce belirlenir. Gerçek işleme ölçülerine göre desenin boyutları küçültülür veya büyütülür. Desenin kaç kareden oluştuğu saptanır.

Elde edilen sayı iki veya üç ile çarpıldığında elde edilen sonuca göre desenin boyutları değiştirilir.

Örneğin, 25 kareden oluşan bir desenimiz var. Her bir karesi 2 mm olarak düşünülürse (dikiş adım boyu-20.0)

Hazırlanacak olan desen $25 \times 2 = 50$ mm olarak hazırlanır.

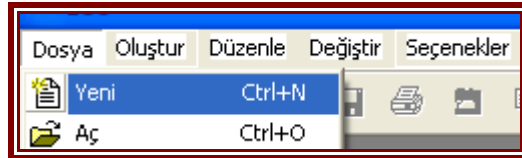
Desenin çarpı olarak boyutlarının iki veya üç milim olması önemlidir. Desen hazırlandıktan sonra ölçülerini değiştirmek, kanava deseninin bozulmasına neden olur.

3.5. Bilgisayarda Kanava - Kanaviçe Deseni Hazırlama (Punchlama)

Kanava desen hazırlığında işleme metotları dikkate alınmalıdır. Kanava tekniğine uygun desen hazırlanmalıdır.

3.5.1. Deseni Ekrana Getirme

Dosyadan ya da ekrandaki menü çubuğundan  simgesine tıklayınız. Ekran “Resim aç” penceresi gelecektir. Bu bölümden tarayıcıdan kaydettiğiniz dosyanın yerini ve adını yazarak aç tuşuna bastığınızda tarattığınız resim ekrana gelecektir.



Resim 3.2: Ekran görüntüsü

3.5.2. İğne Seçme



Resim 3.3: Ekran görüntüsü

Çalışma pencremizin alt kısmında bulunan menü çubuğundan iğne resmi tıklanarak iğne seçilir. İğne sayısı, punchlama yaparken kullanılan işleme metotları ya da o işlemede kullanılacak renk sayısı ile ilgilidir.

Piyasada bulunan sanayi nakış makineleri 7, 9 en fazla 12 iğnelidir. Bu nedenle seçilen iğne sayısı da kullanılan makinenin iğne sayısını geçmemelidir.

3.5.3. Parametre Ayarları

Parametreler bir desen yapılırken veya yapıldıktan sonra kullanılan işleme metotlarıyla ilgili bir takım ayarları içerir. Bu ayarlar, desenin nakış makinelerinde problemsiz olarak çalışmasını ve nakış kalitesini etkiler.

Parametreler için belirli bir standart olmayıp kullanılan iplik, kumaş, makine markası hatta çalışan operatörün isteğine göre değişiklik göstermektedir.

Parametreler iki şekilde verilir. Her bir metot seçildikten sonra parametresi verilip uygulanabilir veya desen bitirildikten sonra grup parametresi verilir.

➤ Blok parametreleri

SIKÇA KULLANILAN FONKSİYONLAR İÇİN STANDART PARAMETRELER		
Fonksiyon	Parametre	Değer
➤ Dikiş-Tekli Kanaviçe	Dikiş Adım Boyu	20.0 – 30.0
➤ Dikiş-İkili Kanaviçe	Dikiş Adım Boyu	20.0 – 30.0
➤ Dikiş-Adım 3	Dikiş Adım Boyu	20.0 – 30.0

Tablo 3.1: Blok parametre ayarları

3.5.4. Koordinatlar

Bir desen yapılırken kullanılan işleme metotlarıyla ilgili bir takım komutları içerir. Seçilen işleme metoduna göre desenin hatlarının belirlenmesidir.

3.5.5. Giriş - Çıkış Noktası

Makinenin kısa zamanda daha hızlı ilerlemesi, iplik sarfiyatının az olması, zaman kaybını önlemek için giriş ve çıkış noktalarını iyi ayarlamak gerekir. Giriş noktası en son punch yapılan noktadan, çıkış noktası ise bir sonra yapılacak en yakın noktaya verilmelidir.

3.5.6. Başlama Noktası

Değiştir menüsünden başlama noktası tıklanır. Ekranı gelen çerçevede başka nokta seçilerek tamam tuşuna basılır.

Desen programında, desen işleme tekniklerine uygun hazırlandıktan sonra, makinede işlemenin başlayacağı noktanın belirlenmesi gerekir. Desenin ortasından, altından, üstünden, yanından desen başlayabilir. Başlama noktasını desende belirlerken işlenecek kumaşın ölçülerine de dikkat edilmelidir.

3.6. Desen Düzeltme

İşleme metotlarını desen üzerinde uyguladıktan sonra desen üzerinde yapılması düşünülen değişiklikler için (sıklık ayarı, parametre ayarı, işleme tipini değiştirme, taşıma, kopyalama, silme gibi) desenin tamamının veya değiştirilmesi düşünülen kısımlarının alan içine alınarak tanımlanması gerekir.

3.6.1. Seçme (Alanı İçine Alma)

Desende bazı işlemleri yapabilmek için desenin tamamının veya bir kısmının alan içine alınarak tanımlanması gerekir. Alan tanımlayabilmek için soldan  simgesine tıklanır. Bu simgeye tıklandığında üstte yeni bir alet kutusu açılacaktır.



Resim 3.4: Ekran görüntüsü

3.6.1.1. Kare İçine Alma

 Bu simgeye tıklandıktan sonra seçilmek istenen alanın sol üst köşesinden sağ alt köşesine doğru fare hareket ettirilir. Oluşan çerçeve içindeki bütün alanlar seçilmiş olur.

3.6.2. Etrafını Çizme

 Bu simge seçildikten sonra seçilecek alanın etrafı fare ile çizilir. Oluşan alan içindeki tüm bölümler seçilmiş olur.

3.6.3. Blok Blok Dolaşma



Bu simgeye tıklandığında son yapılan blok otomatik olarak seçilir. Klavyedeki sağ ve sol ok tuşlarını kullanarak desende dolaşılır veya seçilecek bölümün üzerine fare ile tıklanır. Seçilecek alana gelince işlem tamamlanmış olur.

3.6.4. Silme

Seçilen alanı silmek için alan üzerine sağ tıklanıp açılan menüden sil komutu verilir.

3.6.4.1. Nokta Silme

Desen düzeltmede kullanılır. Düzeltmek istenilen alan blok hâlinde seçildikten sonra silinecek noktayı seçip “Delete” basılır sonra sağ tuşla “Batış oluşturun” komutu verilir.

3.6.4.2. İğne Silme

Desen üzerinde blok blok dolaşırken aynı zamanda çalışma penceresinin sol alt köşesinde komutlar takip edilir. Silmek istediğimiz iğne gelince seçili olan blok’a “Delete” basılınca o iğne silinmiş olur.

3.6.4.3. Deseni veya Bir Bölümünü Silme

Desenin blok hâlinde tamamı veya silinmek istenilen bölüm seçilir. Sağ tuşla “Delete” komutu verildiğinde desen silinmiş olur.

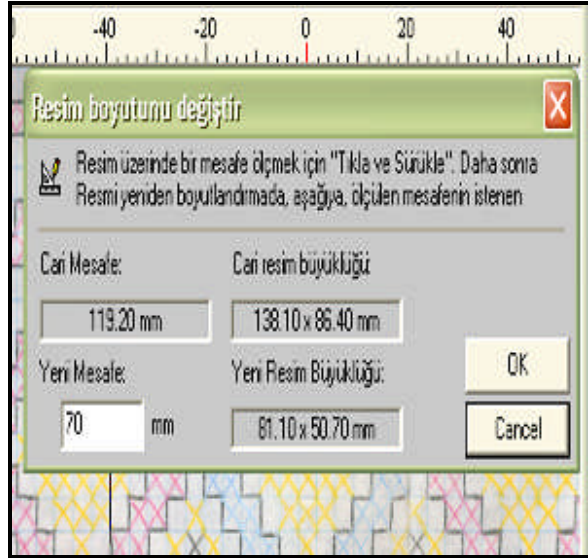
NOT: Desen programları marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, kullanma kılavuzundan yararlanınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

Kanava - Kanaviçe Deseni Hazırlama

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kaydettiğiniz resmi açınız. ➤ Büyüteç resmine tıklayarak desenin 1:1 boyutlarını belirleyiniz.	 Şekil 3.2: Ekran görüntüsü ➤ Dikkatli olunuz.
➤ Deseninizdeki kareleri sayınız ve sonucun iki katını yazınız (iki ya da üç milimlik kareler olacak şekilde). ➤ Araçlardan resim boyutunu değiştiriniz.	 Resim 3.5: Ekran görüntüsü ➤ Deseninizin orijinal boyutunu dikkate alınız.

- Araçlardan resim boyutunu değiştir, çerçevesi açılınca istenen ölçüye göre desen belirleyiniz.



Resim 3.6: Ekran görüntüsü

NOT: Kanava desenimiz 35 kareden oluşmaktadır. 2 mm olarak desenimizi hazırlamak istediğimizde, $35 \times 2 = 70$ mm elde edilen sonuç, açılan çerçeveye yazılarak resim boyutu değiştirilir, unutmayınız.

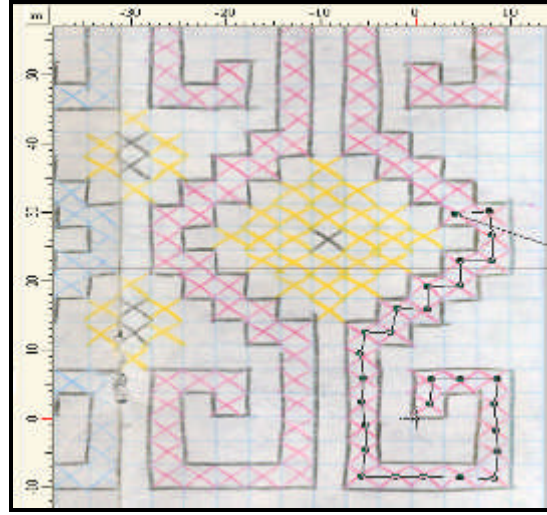
- Desen üzerinde başlama noktasını belirlemek için araçlardan “Resim kaydır”ı tıklayınız.



Resim 3.7: Ekran görüntüsü

- Makinenin belirlediğiniz noktadan işlemeye başlayacağını unutmayınız.

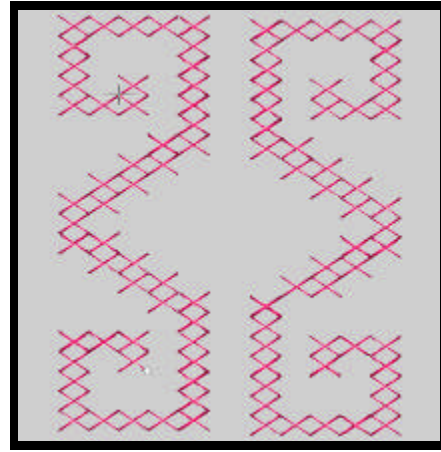
- Desenin başlanacağı köşeye tıklayınız.
- Dikiş simgesini seçiniz.
- İşleme tipini seçiniz (Tekli kanaviçe).
- (Dikiş adımı -20.0)
- Referans noktalarını giriniz
- (Yuvarlak nokta koyunuz.).



Şekil 3.3: Ekran görüntüsü

- Kanaviçe tekniğini uygulamak için koordinat noktaları seçilir, unutmayınız.
- Sistem birinci iğneyi seçecektir, unutmayınız.

- Sağ tuşla bitti komutu veriniz.
- Desenin karşı tarafına başlamadan; Değiştir- Başlama Noktası- Başka Nokta - Tamam'ı tıklayınız.



Resim 3.8: Ekran görüntüsü

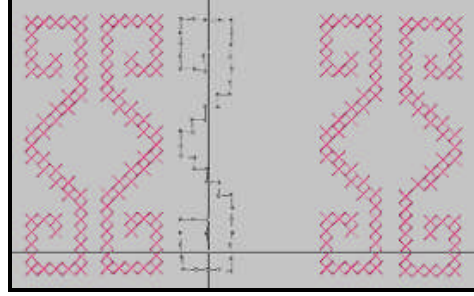
- Referans noktalarının gösterildiği kareleri sistem çarpı olarak dolduracaktır, unutmayınız.

- Karenin köşesine tıklayınız (Desene başlamak için).
- İkinci iğne rengini seçiniz.
- Desene göre referans noktalarını belirleyiniz.
- Sağ tuşla bitti komutu veriniz.
- Referans noktalarının gösterildiği kareleri sistem çarpı olarak dolduracaktır.
- Desenin karşı tarafına başlamadan; Değiştir- Başlama Noktası- Başka Nokta – Tamam tıklanır.



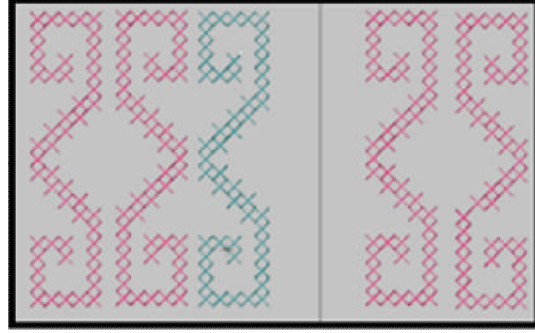
Resim 3.11: Ekran görüntüsü

- Üçüncü renginizi seçiniz.
- Desende uygun yerleri doldurunuz.
- Desene göre referans noktalarını belirleyiniz.
- Sağ tuşla bitti komutu veriniz.
- Desenin karşı tarafına başlamadan; Değiştir- Başlama Noktası- Başka Nokta – Tamam'ı tıklayınız.



Resim 3.9: Ekran görüntüsü

- Deseni düzgün olarak tamamlayabilmek için referans noktalarının desende yapılışı oldukça önemlidir, unutmayınız.

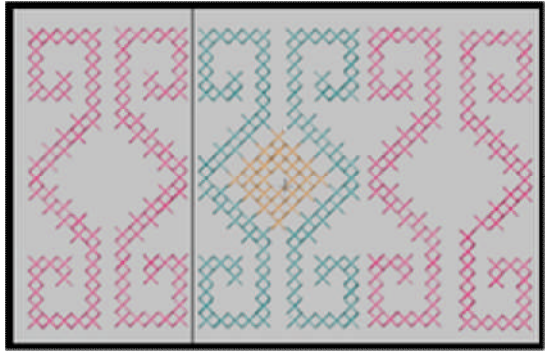
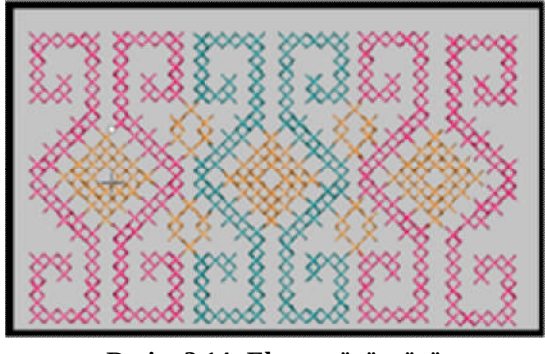
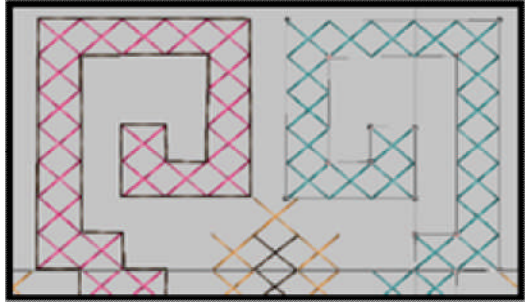


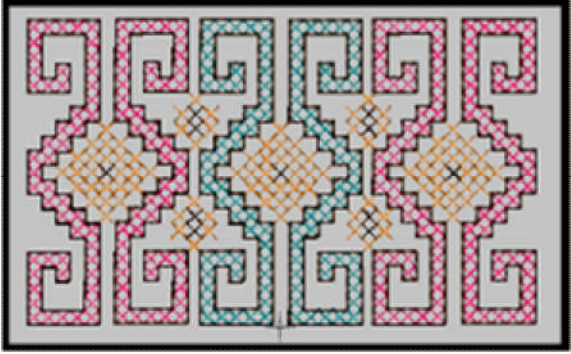
Resim 3.10: Ekran görüntüsü

- İkinci rengi sistem çarpı olarak dolduracaktır, unutmayınız.
- Çarpıların, desendeki karelerle aynı ölçüde olmasına dikkat ediniz.



Resim 3.12: Ekran görüntüsü

	 Resim 3.13: Ekran görüntüsü ➤ Referans noktalarının gösterildiği kareleri sistem çarpı olarak dolduracaktır, unutmayınız.
➤ Deseninizi aynı işlemleri tekrarlayarak bitiriniz.	➤ Başlama noktalarını uygun şekilde yerleştirmeye özen gösteriniz (çarpıların aynı hizada ve boyutta olması için).
➤ Resmi kaldırıp deseninizin büyüteçten gerçek görüntüsünü tıklayınız.	 Resim 3.14: Ekran görüntüsü ➤ Deseninizin işleme boyutunuza uygun olup olmadığını kontrol ediniz.
➤ Desenin çevresini gözetmek ➤ (belirlemek) için; ➤ Dikiş simgesi tıklayınız. ➤ İşleme tipi seçiniz (Adım 3). ➤ Referans noktalarını giriniz. ➤ Enter'e basınız.	 Resim 3.15: Dikişle desenin çevresini belirleme

	➤ Dikiş adım boyu: 20.0 olmalıdır, unutmayınız. ➤ NOT: Desenin çevresinden kare nokta koyarak deseninizin gözemesini yapınız.
➤ Gözemesi yapılan ve işlemeye hazırlanan desenin, makinede işlemenin başlayacağı noktayı belirleyiniz. ➤ Değiştir – Başlama Noktası – Başka Nokta’yı tıklayınız.	 Resim 3.16: Desenin bitmiş görüntüsü ➤ Desendeki başlama noktası, desenin istenilen noktasına konularak kaydedilir. ➤ (Desenin orta noktası bulunarak desenin altında gösterilmiştir.) unutmayınız.

3.7. Desen Kaydetme

Desen hazırlanıp üzerinde gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra diskete kaydedilerek makinenin taşınması gerekir. Bunun için aşağıdaki işlemleri takip ediniz.

3.7.1. Disket İşlemleri

Disket işlemleri disket biçimlendirme, diskete yazma, disketten okuma faaliyetlerini kapsamaktadır.

3.7.1.1. Disketi Biçimlendirme

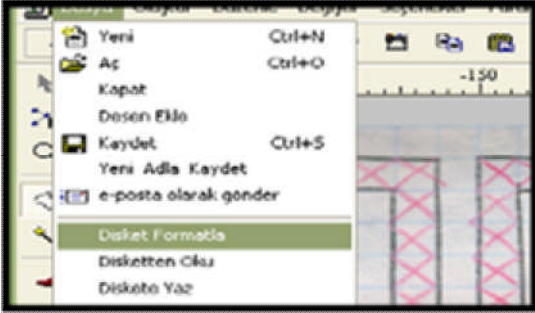
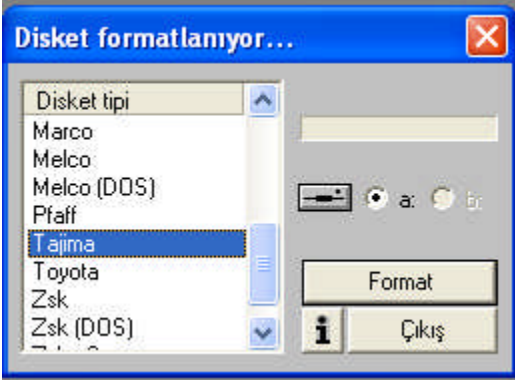
Disket biçimlendirme diğer adıyla formatlama, disketin nakış makinesinin anlayabileceği bir biçime sokulması demektir.

Disketler ilk alındıklarında hangi bilgisayarda ya da makinede kullanılacaklarsa ona göre biçimlendirilmeleri gerekir. Biçimlendirme işlemi, disketteki tüm bilgileri silerek yeniden kullanıma hazır hâle getirir.

NOT: Desen programları marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, kullanma kılavuzundan yararlanınız.

UYGULAMA FAALİYETİ-1

Disket Formatlama

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Disketinizi bilgisayardaki disket yuvasına takınız. ➤ Dosyadan disket formatla komutunu veriniz.  Resim 3.17: Ekran görüntüsü	➤ Yabancı bir disket elinizde ise ve içindeki bilgiden emin değilseniz silerek değil formatlayarak kullanınız. ➤ Disket formatlanırken nakış makinesinin markası dikkate alınmalıdır, unutmayınız.
➤ Açılan pencerenin solunda disket tiplerinden kullandığınız makinenin tipini seçiniz. ➤ Format tuşuna basınız.  Resim 3.18: Ekran görüntüsü	➤ Yaygın disket tipleri TAJIMA, ZSK ve BARUDAN' dır, unutmayınız. ➤ İşlemi bitirip formatın tamamlandığına dair mesajı bekleyiniz. Hata mesajı çıkarsa disket bozuk olabileceğinden değiştirilmelidir. Disket atmaktan çekinmeyin. Kayıp edebileceğiniz bilgi disketten daha pahalı olabilir, unutmayınız.

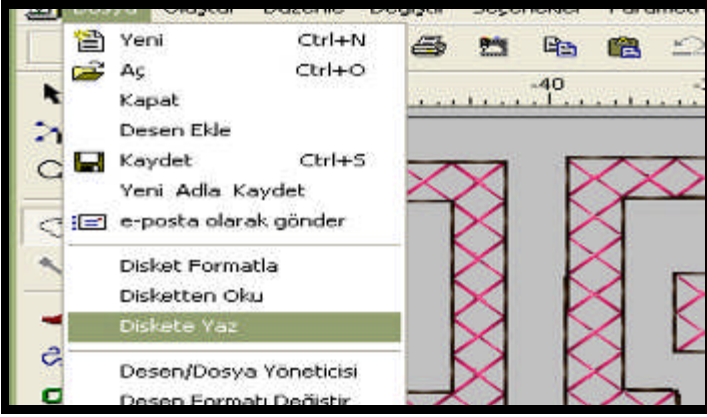
3.7.1.2. Diskete Yazma

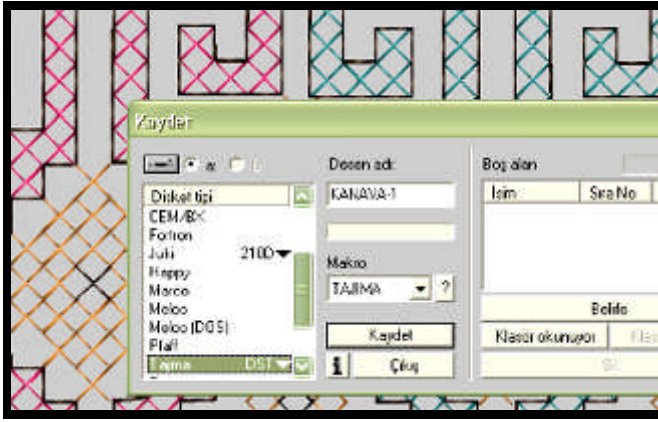
Hazırladığımız desenlerin nakış makinelerinde işlenebilmesi için diskete kayıt yapılması gerekir.

NOT: Desen programları marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, kullanma kılavuzundan yararlanınız.

UYGULAMA FAALİYETİ-2

Diskete Yazma

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Disketi formatlayınız.	➤ Uygulama Faaliyeti -1' deki işlemleri yapınız.
 Resim 3.19: Ekran görüntüsü	➤ Yaz komutu vermeden yazmayacaktır, unutmayınız.
➤ Dosyadan diskete yaz komutu veriniz.	
➤ Açılan pencerenin solunda formatladığınız disket tipini seçiniz.	➤ Yaygın disket tipleri TAJIMA, ZSK ve BARUDAN' dır, unutmayınız.



Resim 3.20: Ekran görüntüsü

➤ Desen kısmına bir ad ya da numara veriniz.

➤ Desen adının hatırlanır olmasına dikkat ediniz.

➤ Kaydet tuşuna basınız.

➤ Deseninizi disketten kontrol ediniz.

3.7.1.3. Disketten Okuma

NOT: Desen programları marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, kullanma kılavuzundan yararlanınız.

UYGULAMA FAALİYETİ-3

Disketten Okuma

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Disketi bilgisayara takınız.	➤ Okutmadan önce virüs taraması yapınız.
➤ Dosyadan “Disketten oku komutunu” veriniz.	➤ Komutlara dikkat ediniz.
 Resim 3.21: Ekran görüntüsü ➤ Açılan pencerede bulunan disket tipi listesinden disket tipini seçiniz.	➤ Disket tipi bilinmiyorsa belirle tuşuna tıklayınız. ➤ (Sistem disketin tipini belirleyip içinde bulunan desenleri sağ tarafta listeler.)
 Resim 3.22: Ekran görüntüsü ➤ İstenen deseni seçerek “Oku” tuşuna tıklayınız.	➤ Desen okunup ekrana gelecektir, unutmayınız.

3.7.2. Kütüphane İşlemleri

Desen kaydetme; var olan deseni kütüphaneden bulma, kütüphane işlemleri arasında yer alır. Kütüphane gerekli durumlarda kullanmak üzere desenlerin ve özelliklerinin kaydedildiği birimlerdir.

3.7.2.1. Kütüphaneye Desen Yükleme

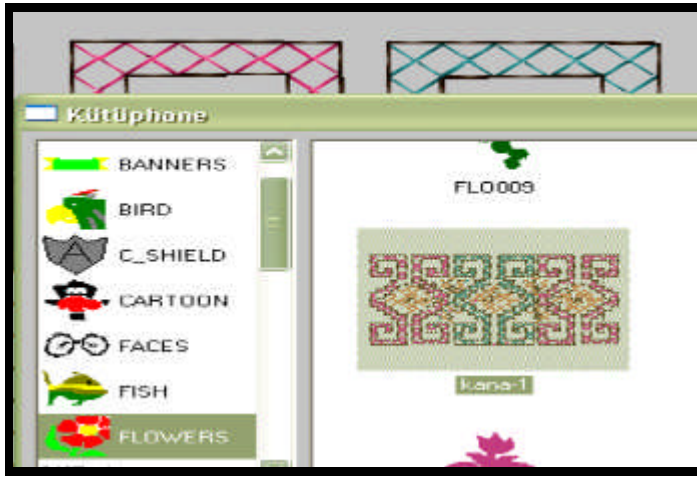
Kütüphaneye desen yüklemek için ekranda yüklenecek bir desen olmalı ve yüklenecek alan seçilerek tanımlanmalıdır.

NOT: Desen programları marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, kullanma kılavuzundan yararlanınız.

UYGULAMA FAALİYETİ-1

Kütüphaneye Desen Yükleme

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Tanımlanan alana farenin sağ tuşu ile tıklayınız.	➤ Deseni kütüphaneye uygun olarak yüklemek önemlidir, unutmayınız.
➤ Açılan menüden kütüphaneye gönder seçeneğini tıklayınız.  Resim 3.23: Ekran görüntüsü	



Resim 3.24: Ekran görüntüsü

➤ Açılan pencerenin sol tarafından desen türünü seçiniz.

➤ Desen türünüzü dikkate alınız.



Resim 3.25: Ekran görüntüsü

➤ Deseni daha sonra kullanmak için kütüphaneye gönderiniz.



Resim 3.26: Ekran görüntüsü

- Üst taraftaki blok adı kısmına bir isim veriniz ve Tamam'a tıklayınız.

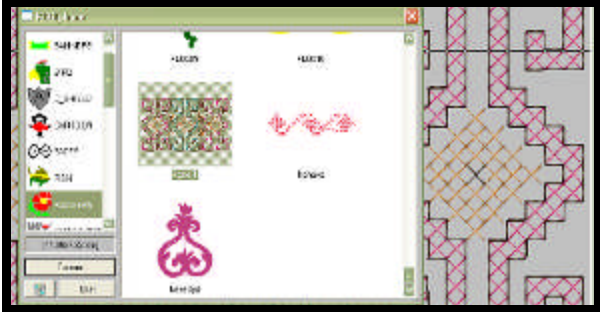
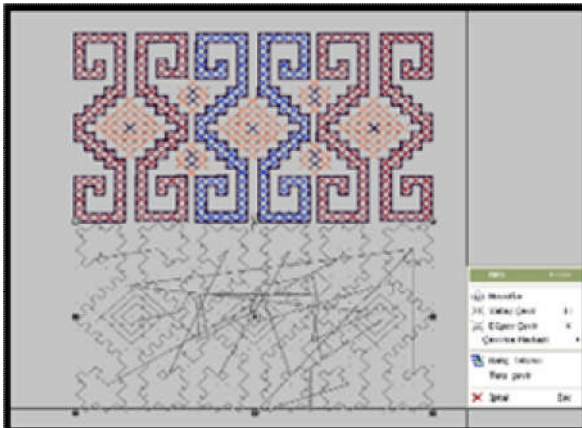
- Deseninizi gerekli olduğunda bulabileceğiniz hatırlatıcı bir isim ile kodlayınız.

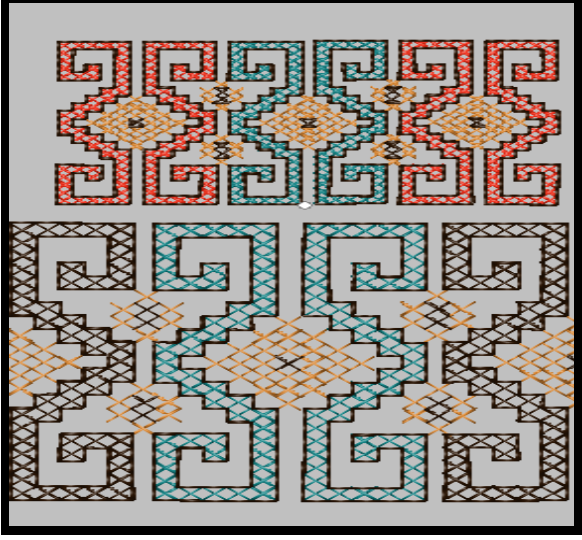
3.7.2.2.Desen Çağırma

NOT: Desen programları marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, kullanma kılavuzundan yararlanınız.

UYGULAMA FAALİYETİ-2

Desen Çağırma

İşlem Basamakları	Öneriler
➤  Simgesine farenin sol tuşu ile tıklayınız.	➤ Desenin yüklendiği yerin iyi bilinmesi gerektiğini unutmayınız.
➤ Ekranı gelen katalogdan istenen desene farenin sol tuşuyla tıklayınız.	 Resim 3.27: Ekran görüntüsü
➤ Tamam tuşuna tıklayınız.	➤ Seçili desen blok hâlinde ekrana gelecektir, unutmayınız.
➤ Blok'u istediğiniz yere taşıyarak bırakınız.	 Resim 3.28: Ekran görüntüsü

	 Resim 3.29: Ekran görüntüsü ➤ Kanava tekniğinde yapılan bu çalışmada tecrübe oldukça önemlidir, unutmayınız.
➤ Üzerine sağ fare tuşu ile tıklayınız.	➤ İşlemleri doğru yapmanın önemli olduğunu unutmayınız.
➤ Açılan menüden “Bitti” komutunu veriniz.	➤ Deseni bu konuma yapıştırmış olursunuz.

3.7.2.3. Arşivleme

Hazırlanan desenler dosya olarak kaydedilmeden önce bilgi kartının doldurulması gerekir. Bilgi kartı doldurulduktan sonra arşiv işlemleri yapılabilir.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetlerinden sonra, kanava desenini bilgisayarda hazırlama ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmaları, kendiniz ya da arkadaşınızla değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Deseni tarayıcı yardımı ile taradınız mı?		
2. Deseni bilgisayara, tarayıcı, CD, disket ya da flaş disk yardımı ile aktardınız mı?		
3. Deseni dosyaya kaydettiniz mi?		
4. Kanava (kanaviçe) desenini tekniğe uygun hazırladınız mı?		
5. Disketinizi biçimlendirdiniz mi?		
6. Disket biçimlendirirken makinenin markasını göz önünde bulundurdunuz mu?		
7. Deseninizi diskete yaz komutu verdiniz mi?		
8. Desen kaydederken desen kısmına isim ya da numara verdiniz mi?		
9. Deseninizi disketten oku komutu verdiniz mi?		
10. Deseninizi kütüphaneye kaydettiniz mi?		
11. Kütüphaneden desen çağırdınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiğiniz varsa, faaliyete dönerek ilgili konuyu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıda verilen cümleleri doğru – yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

1. () Kanava tekniğine uygun olarak araştırdığımız ve bulduğumuz deseni, işlemeye hazır hâle getirebilmek için bilgisayara aktarmak gerekir.
2. () Hazırladığımız desenlerin nakış makinelerinde işlenebilmesi için diskete kayıt yapılmaması gerekir.
3. () Kütüphaneye desen yüklemek için ekranda yüklenecek bir desen olmalı ve yüklenecek alan seçilerek tanımlanmalıdır.
4. () Kanava ya da kanaviçe tekniğinde desen hazırlamada, desene uygun referans noktaları verilirken sol tuşla kare nokta koyulur.
5. () Desen programında desen işleme tekniklerine uygun hazırlandıktan sonra, makinede işlemenin başlayacağı noktanın belirlenmesi gerekir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-4

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve beceriler doğrultusunda, tekniğe ve makinenin çalışma sistematiğine uygun olarak sanayi makinesinde kanava (kanaviçe) tekniğini işleyebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde üretim yapan atölyelerde bulunan sanayi nakış makineleri ile ilgili araştırma yapınız. Bilgilerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.
- İşleme esnasında meydana gelen basit arızalar ile ilgili bilgi toplayınız ve sınıfta arkadaşlarınızla birlikte değerlendiriniz.

4. MAKİNEDE KANAVA (KANAVİÇE) ÜRÜN İŞLEME

Hazırlanan desenin hafızaya yüklenmesi, gerekli makine ayarlarının yapılması işlemenin ilk aşamalarındandır. İşlemenin netliği açısından gerekli olan hazırlıkların tekniğine uygun olarak yapılması gerekmektedir.

4.1. Deseni Makineye Yükleme

Bilgisayarda hazırlanan desen, nakış makinesinin okuyacağı formatta diskete yazdırılır. Disketle taşınan desen, makinenin disket yuvasına takılır. Hazırlanan desen iki şekilde çağrılarak işlenir.

4.1.1. Arşive Kayıt

Disket makineye takılır. Makinenin bilgisayar bölümündeki disketten oku tuşuna basılır. İstenilen desen seçilir ve arşive kaydedilir. Disket okuma tuşu her makinede farklıdır. Arşiv dolu ve kayıt için yer yok uyarısı varsa diğer desenlerden bazıları silinerek yeni desen kayıt edilir.

4.1.2. Desen Çağırma

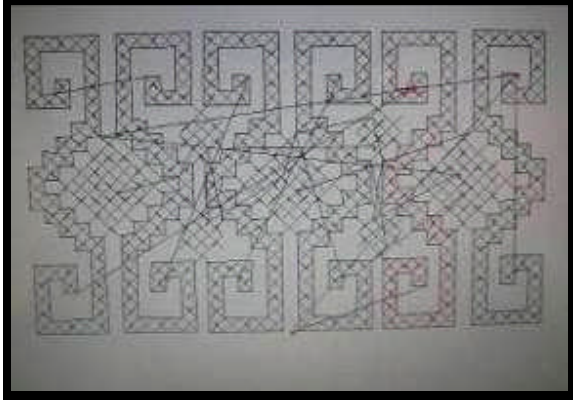
Arşivde kayıtlı olan desenler açılır. Yön tuşları ile istenilen desen seçilir. Enter tuşuna basılınca desen seçilmiş olur.

Deseni makineye yükleme için bk.“Sanayi Makinesinde İşleme” modülü

NOT: Sanayi tipi nakış makinelerinin bilgisayar ekranı bölümleri marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, makinenin kullanma kılavuzundan veya makine teknisyenlerinden yardım alınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

Deseni Makineye Yükleme

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Disketinizi makinenin disket sürücüsüne takınız.	➤ Disketi yanlış takmayınız.
➤ Deseninizi makinenin hafızasına kaydediniz ve aç komutu veriniz.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ Deseninizi ekrana çağırınız.	 Resim 4.1: Ekran görüntüsü
➤ İğne sırasını giriniz.	➤ İğne sırasını girerken dikkatli olunuz.
➤ Desen başlama noktasını belirleyiniz.	 Resim 4.2: Ekran görüntüsü
➤ Çalışma alanını belirleyiniz.	➤ Çalışma alanınızı kasa hareketini dikkate alarak belirleyiniz.

4.2. Makineyi İşlemeye Hazırlama

İşlemenin güzel ve net olması, desen kadar makinenin de doğru ayarlanması ile mümkün olur. Alt ve üst ipliği doğru seçmek, uygun iğne seçmek, tansiyon ayarlarını doğru yapmak, tela ve kumaşı iyi yerleştirmek sonuç için çok önemlidir.

Sanayi nakışında yanlış yapılan işin tamiri çok zor hatta bazen imkânsızdır. Bununla birlikte zamanı ve maddi kaybımızı da göz önüne alacak olursak çalışmalarımızda ne kadar dikkatli olmamız gerektiği, daha çok önem kazanmış olur.

Makineyi işlemeye hazırlamak için bk. “Makineyi Hazırlama” modülü

NOT: Sanayi tipi nakış makineleri marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, makinenin kullanma kılavuzundan veya makine teknisyenlerinden yardım alınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

Makineyi Hazırlama

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Makinenin alt ipliğini takınız.	➤ Pamuk iplik kullanınız. ➤ Masura üzerine çok fazla iplik sarımı, iplik gelişini zayıflatır.
➤ Üst ipliklerini takınız	➤ İplik geçiş yollarının doğru olduğundan emin olunuz.
➤ Üst iplik tansiyon ayarı yapınız.	➤ Değişik iplik ve kumaş kullanıldığı zaman iplik tansiyonunu tekrar ayarlayınız.
➤ Alt iplik tansiyon ayarı yapınız.	➤ Alt ipliği mekik yaprağı üzerindeki vidadan yapınız.
➤ İğneyi makineye takınız.	➤ Kumaş ve iplik kalınlığına uygun iğne takınız.

➤ Kasnak ayarı yapınız.	 Resim 4.3: Ekran görüntüsü
➤ Telayı kasnağa geriniz.	➤ Telayı mümkün olduğu kadar desen ebadında, kumaş altına yerleştiriniz.
➤ Kumaşınızı makineye yerleştiriniz.	 Resim 4.4: Ekran görüntüsü ➤ Gergin olmasına dikkat ediniz.
➤ Makinenizi çalıştırınız.	➤ Kazalara karşı güvenlik önlemlerini alınız.

4.3. Makineyi Çalıştırma

NOT: Sanayi tipi nakış makinelerinin bilgisayar ekranı bölümleri marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, makinenin kullanma kılavuzundan veya makine teknisyenlerinden yardım alınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

Makinede Kanava (Kanaviçe) Yapma

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Desen üzerinde işleme tekniğini belirleyiniz (Tekli veya ikili kanaviçe için). ➤ Parametre ayarlarını yapınız. ➤ İğne seçimini yapınız. ➤ Başlama noktasını değiştiriniz. ➤ Gerekli düzeltmeleri yapınız.	A colorful, symmetrical geometric pattern with red, yellow, and blue threads on a white background, used for embroidery. Resim 4.5: Desen punchlama (hazırlama) ➤ Bu işlem basamağının önceki faaliyetleri hatırlatma olduğunu unutmayınız.
➤ Deseni diskete kaydediniz.	➤ Makine formatına göre disketi formatlayınız.
➤ Disketi makinenin disket sürücüsüne yerleştiriniz.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ İplikleri makineye takınız.	➤ İp yollarını takip ediniz.
➤ Alt ve üst iplik gerginlik ayarlarını yapınız.	➤ Kumaş ve işleme özelliğini dikkate alınız.
➤ Deseni kaydediniz veya açınız.	A grayscale image of the same geometric pattern as in Resim 4.5, displayed on a computer screen. Resim 4.6: Ekran görüntüsü
➤ İğne sırasını giriniz.	➤ Deseni dikkate alınız.

- Makinede işleme tekniklerini, iğne sırasına göre çalışınız.



Resim 4.7: Ekran görüntüsü

- İşleme deseninin numune çalışmasına göre desende gerekli düzeltmeleri yapınız.



Resim 4.8: Ekran görüntüsü



Resim 4.9: Ekran görüntüsü

- Numune deseninizi kontrol ediniz.
- Deseninizi örtü olarak kumaşınıza çalışınız.



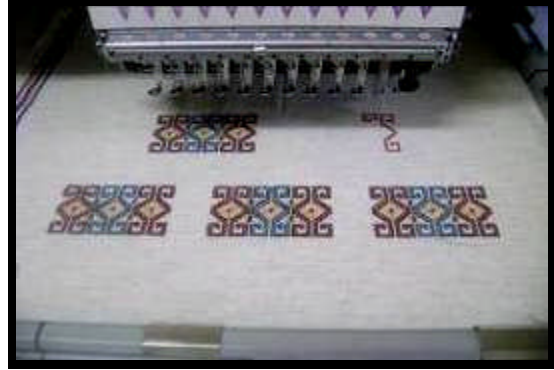
Resim 4.10: İşleme desenini örtü kumaşında çalışma

- Deseninizi örtü olarak kumaşınıza çalışırken kumaşınızın orta hatlarını dikkate alınız.



Resim 4.11: İşleme desenini örtü kumaşına çalışma

- Önceden kumaş üzerinde belirlediğiniz ve hazırladığınız kompozisyonu, kumaş üzerinde uygulayınız.



Resim.4.12: Kanava işleme desenini örtü kumaşına çalışma

- Hazırladığınız kompozisyona bağlı olarak ürün kumaşınız üzerinde, işlemenizi bitirirken kumaşınızın ölçülerini kontrol ediniz.

- İşlemenizin kalite kontrolünü yapınız.



Resim 4.13: İşleme kumaşından telayı temizleme



Resim 4.14: İşleme kumaşından iplikleri temizleme



Resim 4.15: Kanava (kanaviçe) tekniği ile işlenmiş dekoratif örtü

4.4. İşleme Esnasında Oluşan Aksaklıkları Giderme

Makinelerde çalışma sonucu parça aşınmaları, enerjiden kaynaklanan bazı sorunlar, kullanılan işleme malzemeleri veya çalışanlardan kaynaklanan bazı sebeplerden dolayı arızalanabilir.

Bu arızalar, makinelerin bilgisayar alt veya üst bölümünde meydana gelebilir. Bu arızaların sebepleri aşağıdaki tablolarda çözüm önerileri ile verilmiştir. Arızaların bu öneriler ile çözümlenemediği durumlarda teknisyenlerden yardım alınız.

- İplik kopması
- İplik toplaması
- Dikiş atlaması
- Nakış sonucu kumaşın büzülme – çekme sebepleri
- İğnenin kırılması
- Üst ipliğin alta geçmesi
- Nakışın bozuk olması
- Alt iplik kopması
- Alt ipliğin üste çıkması
- Kasnak kayması
- Desen okumama

4.4.1. Arızaları Gidermede Kullanılan Araç ve Gereçler

- Küçük ve büyük tornavida
- Makine yağı
- Temizleme bezi

- Yedek mekik ve masura
- Zımpara

NOT: Sanayi tipi nakış makineleri marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, makinenin kullanma kılavuzundan veya makine teknisyenlerinden yardım alınız.

4.4.2. Makinenin Üst Bölümünde Meydana Gelen Basit Arızalar

NOT: Sanayi tipi nakış makineleri, marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu gibi durumlarda, makinenin kullanma kılavuzundan veya makine teknisyenlerinden yardım alınız.

4.4.2.1. İplik Kopması

Nedenleri	Öneriler
➤ İpliğin yanlış kanallardan geçmiş olması	➤ Doğru kanallardan geçip geçmediğini kontrol ediniz.
➤ İğne mili ayarının bozulmuş olması	➤ Teknisyene başvurunuz.
➤ Çağanoz ayarının bozulmuş olması	➤ Teknisyene başvurunuz.
➤ Desen datası (Dikiş adımı çok kısadır.)	➤ Uygun dikiş adımı için datayı düzeltiniz.
➤ İğne iplik numarasına uygun değildir.	➤ Uygun numaralı iğneyle değiştiriniz.
➤ İğne küt veya eğilmiş olabilir.	➤ İğneyi değiştiriniz.
➤ İğne gevşek veya yanlış takılmış olabilir.	➤ Kontrol ederek tekrar takınız.
➤ İğne-iplik kanalı veya iğne deliği hassas değildir.	➤ İğneyi değiştiriniz.
➤ İplik kullanılan iğneye uygun değildir.	➤ İpliği iğne kalınlığına uygun olarak değiştiriniz.
➤ İplik kalitesi iyi değildir. (eski ve zayıf, gevşek bükümlü, kalınlıkta farklılık gibi)	➤ Kaliteli iplik seçiniz.
➤ Bobin ipliği yanlış sarılmış olabilir.	➤ İpliğinizi değiştiriniz.
➤ Bobin kutusu kusurlu ya da kirlidir.	➤ Kaliteli iplik seçiniz.
➤ Alt ve üst iplik tansiyonu fazla sıkılmış olabilir.	➤ Alt/üst iplik tansiyonunu ayarlayınız.
➤ Alt ve üst tansiyon ayarları birbiri ile dengede değildir.	➤ Alt/üst iplik tansiyonunu ayarlayınız.
➤ İğne –tansiyon yayı, strok ve gücü ile ilgili problemler olabilir.	➤ İğne – tansiyon yayını ayarlayınız veya değiştiriniz.

4.4.2.2. İplik Toplaması

Sebebi	Öneriler
➤ Çığanoz tutucu (tırnak) çığanoza değişiyor olabilir.	➤ Teknisyenden destek alınız.

4.4.2.3. Dikiş Atlaması

Sebebi	Öneriler
➤ İğne eğilmiş olabilir.	➤ İğnenizi değiştiriniz.
➤ İğne ipliğe uygun olmayabilir.	➤ İplik kalınlığına uygun iğne ile değiştiriniz.
➤ İğne yanlış takılmış olabilir.	➤ Kontrol ederek tekrar takınız.
➤ İğne / çığanoz pozisyonu doğru ayarlanmamış olabilir.	
➤ Alt iplik ayarı sıkı ayarlanmış olabilir.	➤ Mekik ayarı yapınız.
➤ Üst iplik ayarı sıkı ayarlanmış olabilir.	➤ Üst iplik ayarını kontrol ediniz.
➤ Çığanoz kanca ucu körelmiş olabilir.	➤ Çığanoz kanca ucunu zımpara taşı ile düzeltiniz.
➤ Nakış baskı ayağı yetersiz veya yayı kırık olabilir.	➤ Yayı değiştiriniz veya yay-tansiyonunu arttırınız.
➤ Kullanılan iplik işleme tekniğine uygun olamayabilir.	➤ Nakış için uygun iplik seçiniz.

4.4.2.4. Nakış Sonucu Kumaşın Büzülme – Çekme Sebepleri

Sebebi	Öneriler
➤ Alt ve üst iplik ayarı yüksektir, dikişleri sıkı yapmaktadır.	➤ Alt / üst tansiyonu ayarlayarak dikiş sıklığını gideriniz.
➤ Nakış ayağı baskısı çok fazla olabilir.	➤ Nakış ayağı baskısını azaltınız.
➤ İğne plakası iğne deliği için çok büyük olabilir.	➤ Uygun iğne delikli plaka seçiniz.
➤ İğne ucu küt olabilir.	➤ İğneyi değiştiriniz.
➤ İğne ebadı çok büyük olabilir.	➤ Mümkün olan en küçük iğneyi seçiniz.

4.4.2.5. İğnenin Kırılması

Sebebi	Öneriler
➤ İğne yanlış takılmış veya yerine tam oturmamış olabilir.	➤ Kontrol ederek tekrar takınız.
➤ İğne çağanoz ile temas ediyor olabilir.	➤ Çağanoz pozisyonunu ayarlayınız.
➤ İğne plakasının yerinde olmaması, sağa veya sola kayıyor olması	➤ İğne plakası pozisyonunu doğru ayarlayınız.
➤ İğne, kumaş ve iplik için çok ince olabilir.	➤ Uygun iğne ile değiştiriniz.
➤ İğne kalitesi iyi değildir.	➤ Kaliteli iğne kullanınız.
➤ İğne ucu küt veya aşınmış olabilir.	➤ Yeni iğne ile değiştiriniz.
➤ İğne, iğne deliğine çarpmaktadır.	➤ İğneyi iğne deliğine çarpmaması için ayarlayınız.
➤ Üst iplik gerginliği sıkı olabilir.	➤ Alt iplikle dengesini kontrol ediniz.

4.4.2.6. Üst İpliğin Alta Geçmesi

Sebebi	Öneriler
➤ Alt iplik gergin ayarlanmış olabilir.	➤ Alt iplik gerginliğini ayarlayınız.
➤ Üst iplik tansiyon ayarı gevşek olabilir.	➤ Üst iplik tansiyon ayarını yapınız.

4.4.2.7. Nakışın Bozuk Olması

Sebebi	Öneriler
➤ Kumaşın kaygan olması	➤ Kumaşı değiştiriniz.
➤ Kumaşın çok yüksek esnemeye sahip olması	➤ Kumaşın az esnek olanını seçiniz.
➤ Çekebilen kumaş olması	➤ Uygun kumaş seçiniz.
➤ Çağanoz ayarının uygun olmaması	➤ Çağanoz pozisyonunu ayarlayınız.
➤ Alt ve üst iplik gerginlik ayarının yanlış olması	➤ Alt ve üst iplik gerginlik ayarını düzeltiniz.
➤ Nakış ayağı baskısı çok fazla olabilir.	➤ Nakış ayağı baskısını azaltınız.

➤ Makinenin hızının çok yüksek olması	➤ Makinenin hızını azaltınız.
➤ İğnenin kumaşa ve ipliğe uygun olmaması	➤ İğneyi kumaşa ve ipliğe uygun seçiniz.
➤ İğne ucunun pürüzlü veya yamuk olması	➤ İğneyi değiştiriniz.
➤ Makinede iplik ve toz birikintilerinin olması	➤ Makinenizi fırça ile temizleyiz.
➤ Makinenin bakımı tam yapılmamış olabilir.	➤ Makinenin bakımını yapınız.
➤ Kumaşın makineye yanlış takılması	➤ Kumaşı makinede düzeltiniz.
➤ Bir nakış üzerine yapılan ikinci işlemede kalın iplik kullanılması	➤ İplik kalınlığını değiştiriniz.
➤ Bir nakış üzerine yapılan ikinci işlemede parametre ayarı sıkı yapılmış ise	➤ Parametre ayarını değiştiriniz.
➤ İplik fazla esniyor olabilir.	➤ İplik gerginliğini kontrol ediniz.
➤ İpliğin kumaşa göre çok kalın olması	➤ Kumaşa uygun iplik kullanınız.

4.4.3. Makinenin Alt Bölümünde Meydana Gelen Basit Arızalar

4.4.3.1. Alt İplik Koparması

Sebebi	Öneriler
➤ Alt ve üst iplik tansiyonu fazla sıkılmış olabilir.	➤ Alt/üst iplik tansiyonunu ayarlayınız.
➤ Masura mekiğe yanlış takılmış olabilir.	➤ Kontrol ederek tekrar takınız.
➤ Çağanoz ayarının bozulmuş olması	➤ Teknisyene başvurunuz.
➤ Alt iplik üst ipliğe göre ince olabilir.	➤ Sağlam ve uygun iplik ile değiştiriniz.
➤ İğne küt veya pürüzlü olabilir.	➤ İğneyi değiştiriniz.
➤ İplik kalitesi iyi değildir (eski ve zayıf, gevşek bükümlü, kalınlıkta farklılık vb.).	➤ Kaliteli iplik seçiniz.
➤ İplik masuraya düzgün sarılmamış olabilir.	➤ Üst üste gelmeyecek şekilde ve fazla doldurmadan tekrar sarınız.
➤ Masura veya mekik aşınmış olabilir.	➤ Mekik ve masuranızı zımpara taşı ile zımparalayınız.
➤ Alt ve üst tansiyon ayarları birbiri ile dengede değildir.	➤ Alt/üst iplik tansiyonunu ayarlayınız.

4.4.3.2. Alt İpliğin Üste Çıkması

Sebebi	Öneriler
➤ Alt iplik gevşek ayarlanmış olabilir.	➤ Tekrar ayar yapınız.
➤ Üst iplik tansiyon ayarı sıkı ayarlanmış olabilir.	➤ Üst iplik tansiyonunu ayarlayınız.
➤ İplik, mekik yaprağından kurtulmuş olabilir.	➤ Kontrol ederek tekrar takınız.

4.4.4. Makine Bilgisayarında Meydana Gelen Arızalar

4.4.4.1. Kasnak Kayması

Sebebi	Öneriler
➤ Kasnak aksamının bir yerine parça sıkışmış olabilir.	➤ İç aksama sıkışması durumunda teknisyene başvurmanız önerilir.
➤ Kasnağı hareket ettiren step (adım) motorları arızalanmış olabilir.	➤ Teknisyene başvurmanız önerilir.

4.4.4.2. Desen Okumama

Sebebi	Öneriler
➤ Disket bozuk olabilir.	➤ Yeni disket ile deneyiniz.
➤ Hafıza dolmuş olabilir.	➤ Hafızadan yer açınız.
➤ Floppy (disket sürücü, okuyucu) arızalı olabilir.	➤ Teknik servise başvurmanız önerilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Gerekli araç gereci hazırlayınız.	➤ Uygun olanları seçiniz.
➤ Makinenin üst bölümünde meydana gelen arızaları gideriniz.	➤ Önlük giyiniz. ➤ En basit yaklaşımdan başlayınız. ➤ Güvenlik önlemlerini alınız.
➤ Makinenin alt bölümünde oluşan arızaları gideriniz.	➤ Gerekli durumlarda teknik servise başvurunuz.
➤ Makinenin bilgisayarında oluşan arızaları gideriniz.	➤ Elektrik aksamına dikkat ediniz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetlerinden sonra, makinede kanava işleme tekniği ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Disketinizi makinenin disket sürücüsüne taktınız mı?		
2. Deseninizi makineye kaydettiniz ya da aç komutu verdiniz mi?		
3. Deseninizi ekrana çağırdınız mı?		
4. İğne sırasını girdiniz mi?		
5. Desen başlama noktasını belirlediniz mi?		
6. Çalışma alanını belirlediniz mi?		
7. Makinenin alt ipliğini taktınız mı?		
8. Üst ipliklerini taktınız mı?		
9. Üst iplik tansiyon ayarı yaptınız mı?		
10. Alt iplik tansiyon ayarı yaptınız mı?		
11. İğneyi makineye taktınız mı?		
12. Telayı kasnağa gerdiniz mi?		
13. Kumaşınızı makineye yerleştirdiniz mi?		
14. Kasnak ayarı yaptınız mı?		
15. Makinenizi çalıştırdınız mı?		
16. Ürününüzü işlediniz mi?		
17. Makinenin üst bölümünde meydana gelen arızaları giderdiniz mi?		
18. Makinenin alt bölümünde oluşan arızaları giderdiniz mi?		
19. Makinenin bilgisayarında oluşan arızaları giderdiniz mi?		
20. Gerekli güvenlik önlemlerini aldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiğiniz varsa, faaliyete dönerek ilgili konuyu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıda verilen cümleleri doğru – yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

1. () İşlemenin güzel ve net olması, desen kadar makinenin de doğru ayarlanması ile mümkün olur. Alt ve üst ipliği doğru seçmek, uygun iğne seçmek, tansiyon ayarlarını doğru yapmak, tela ve kumaşı iyi yerleştirmek sonuç için çok önemli değildir.
2. () Sanayi tipi nakış makineleri marka ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir.
3. () Deseninizi örtü olarak kumaşınıza çalışırken kumaşınızın orta hatlarını dikkate almayınız.
4. () Telayı mümkün olduğu kadar desen ebadında, kumaş altına yerleştiriniz.
5. () Değişik iplik ve kumaş kullanıldığı zaman iplik tansiyonu tekrar ayarlanmalıdır.

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı karşılaştırınız. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-5

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında; tekniğe ve işe uygun olarak ürünün kenar temizliği, ütüsü ve kalite kontrolünü yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde kanava (kanaviçe) ile işlenmiş ürünleri inceleyiniz. Araştırmalarınızı sınıfa getirerek arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Çevrenizde üretim yapan atölyelerde kalite kontrol konusunu araştırınız. Topladığınız verileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

5. ÜRÜNÜ KULLANIMA HAZIR HÂLE GETİRME

5.1. Kenar Temizleme

İşlemesi biten ürünün kullanıma hazır hâle getirilmesi için kenar temizliği, ütüsü, kalite kontrolünün yapılması gerekmektedir. Tekniğe, ürüne, kullanım amacına uygun olarak yapılan kenar temizliği, ütü, kalite kontrol, tela temizliği ürünün netliği açısından önemli işlemlerdir.

5.1.1. Önemi

Nakışla işlenmiş bütün ürünlerde birbirine uyumlu hâlde bulunan kumaş, iplik, desen, renk, motif ve kompozisyon özelliklerinin yanı sıra kullanılan kenar temizleme tekniği de önemli bir unsurdur.

Değişik şekillerde uygulanan kenar temizleme teknikleri kanava işlemlerine estetik, kullanışlılık ve süsleme yönünden değer kazandırır.

5.1.2. Kenar Temizleme Tekniği Seçerken Dikkat Edilecek Noktalar

- Kullanılan kumaşa,
- Yapılan işlemeye,
- Desen ile uyumlu olmasına,
- Kullanılacak mekân ya da yere uygun olmasına,
- Modaya,
- Kişinin zevkine uygun olmasına dikkat edilmelidir.

5.1.3. Kenar Temizleme Çeşitleri

- Saçak yaparak,
- Saçak bükerek,
- Makrame yaparak,
- Dantel dikerek,
- Tığ oyası yaparak,
- Piko yaparak,
- Hazır bant ve harçlarla kenar temizleme tekniklerinin yanı sıra ürüne uygun olarak diğer teknikleri de uygulayabilirsiniz.

Kenar temizleme çeşit ve teknikleri için bk.“İşlemeye Hazırlık” modülü



Resim 5.1: Kese çalışma



Resim 5.2: Makrame yaparak kenar temizleme

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Ürüne ara ütü yapınız.	➤ İşlemenin üzerine ütü basmayınız. ➤ Kumaş özelliğine uygun ütü ayarını seçmeyi unutmayınız.
➤ Kenar temizleme tekniği için zikzak makineyi hazırlayınız.	➤ Makinenizin ayarlarını kontrol ediniz.
➤ Saçak çekip bükmek için kumaşınızda ölçü alınız.	 Resim 5.3: Saçak çekme
➤ Makinede zikzak çekiniz. ➤ İşleme kumaşında saçak için ipliklerinizi çekip bükünüz.	 Resim 5.4: Örtü kenarında saçak çekip bükerek kenar temizleme ➤ Saçaklarınızın aynı kalınlıkta olmasına dikkat ediniz.

5.2. Kanava (Kanaviçe) Tekniğine Uygun Ütü Yapma

Yapılan işlemenin net, güzel ve daha dayanıklı olması için ütülenmesi gerekir. Ütü yaparken kumaş özelliğine uygun ütü ayarı yapılmalıdır. Uygun ütü ayarı yapılmadığında, kumaşta sararma ve bozulmalar meydana gelebilir; buna dikkat edilmelidir.

5.2.1. Ütülemede Kullanılan Araç ve Gereçler

- Ütü
- Ütü masası ya da özel hazırlanmış yer
- Ütü bezi
- Su ve su kabı

5.2.2. Ütü Çeşitleri

- Elektrikli ve buharlı ütüler
- Pres ütüler

5.2.3. Ütülemenin Önemi

- Kumaşın dayanıklılığını artırır.
- Ürüne güzel görünüm verir.
- Ürünün dayanıklılığını artırır.

5.2.4. Ütü Yapılırken Dikkat Edilecek Teknik Esaslar

- Ütü yapılacak ortam aydınlık olmalıdır.
- Bütün kumaşlar tersinden ve ütü bezi ile ütülenmelidir.
- Kumaş özelliğine göre doğru ısı ayarı seçilmelidir.
 - Sentetik ve ipekli kumaşlar düşük ısıda,
 - Pamuklu ve keten kumaşlar yüksek ısıda,
 - Yünlüler orta veya yüksek ısıda ütülenmelidir.
- Kumaşın teknolojik yapısına göre ütü yapılmalıdır.
 - İşlenmiş ipekli kumaşlar hafif nemliken ütülenmeli, su püskürtülmemelidir; leke oluşabilir. Ham ipekler kuruyken ütülenmelidir.
 - Kadife kumaşlar ve deri mutlaka tersinden ütülenmelidir.
 - Pamuklu ve yünlü kumaşlar, hafif nemli ve ütü bezi ile keten kumaşlar, nemli bezle ütülenmelidir.
- Dairesel hareketler kumaşın esnemesine neden olacağı için kumaşın boy iplik yönüne doğru ütülenmelidir.
- Sim ipliklerle işlenmiş işlemler kararacağı için üzerine doğrudan ütü basılmamalıdır.
- İşleme üzerine kuvvetle bastırarak ütü ağırlığı, kumaşa verilmemelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Ütü masasının üstünü ve çevresini temizleyiniz.	➤ Temizlik kurallarına uyunuz.
➤ Ütüyi hazırlayınız.	➤ Ütüyi kumaş özelliğine uygun sıcaklıkta hazırlayınız.
➤ Ütünün altını temizleyiniz.	➤ Ütünün altının temiz olmasını sağlayınız.
➤ Ütü ısınıp ayarlayınız.	➤ Kumaşa ve tekniğe uygun olmasına dikkat ediniz.
➤ Ürünü ütü masasına seriniz.	➤ İşlemenin altına birkaç kat havlu koyunuz.
➤ Ütü bezi veya kağıt kullanınız.	➤ Kumaşın sararmaması ve kirlenmemesi için dikkat ediniz.
➤ Kanava tekniğine uygun ütü yapınız.	➤ Tekniği göz önünde tutunuz. ➤ Ütülerken kumaşın en ve boy ipliklerine dikkat ederek ütü yapınız.

5.3. Kalite Kontrolü Yapma

Kalite kontrol ürün yapım aşamasında da yapılmalıdır. Ürün tamamlandıktan sonra kalite kontrol yapılarak kullanıma hazır hâle getirilmiş olur.

Kalite kontrol yapılırken şu hususlara dikkat edilir:

- İşleme ve kumaş hataları
- İplikleri çekince sökülme
- Ürün ölçülerine uygunluğu
- Alt ve üst yüzeylerde iplik temizleme
- Oluşan lekeleri giderme

5.3.1. Desende Kalite Kontrol

Kumaş ziyanı, zaman ve enerji tasarrufu düşünülerek deneme kumaşı üzerinde desen kontrolü yapılır. Hatalar düzeltilerek asıl kumaş üzerine işlemeye geçilir. Metrelerce kumaşın ziyan olabileceği düşünülürse hazırlanan desenin kontrolü büyük önem taşımaktadır.

5.3.2. İşleme ve Kumaş Hataları

- Sanayi nakışında nakışlı ürünün kalite kontrolü;
 - İşleme sırasında,
 - İşleme sonrasında olmak üzere iki aşamada yapılır.

5.3.2.1. İşleme Sırasında Kalite Kontrol

- Alt ve üst ipliğin gevşek olması: Hatalı nakışlar sökülüp makine başa alınarak tekrar işlenir ya da hatalı kısımlar hata tamir makinesinde işlenir.
- İplik kopması: İplik kopması durumunda makineler genellikle durur. Ancak bazı makineler işlemeye devam eder. Bu durumda makine ipliğin koptuğu noktaya kadar başa alınarak devam edilir.

5.3.2.2. İşleme Sonrasında Kalite Kontrol

- Kumaş dokuma hatası: Hatalı kısım kesilerek atılır. İşlenmiş kısımlar başka işlerde değerlendirilir.
- Kumaş lekesi: Leke çıkarma yöntemleri uygulanır. Çıkarılamayan lekeli kısım kesilerek atılır.
- Kasnak hatası: Tamiri mümkün değildir. İşlenmiş kısımlar başka işlerde değerlendirilir.

5.3.3. Tela Temizliği

Yapılan işlemenin net, güzel ve daha dayanıklı olması için tela kullanımı gerekli olan durumlarda kullanılan bu telaların özelliklerini bilmemiz ve tekniğine uygun bir şekilde temizleme işlemini yapmamız gerekir.

5.3.3.1. Suda Eriyen Telalar

Bu telalar; işlemenin tersinde telanın görünmemesi (ince kumaşlarda), nakış kalitesinin güzel olması, işlemenin tersinin temiz olması için tercih edilir.

Suda eriyen telalar adın da anlaşılacağı gibi suyla temizlenebilen tela çeşididir. Ürün kumaşı, işleme bitip kasnaktan çıkarıldıktan sonra su dolu bir kaba batırılır. İş üzerindeki telalar temizlenir ve ütüsü yapılır.

5.3.3.2. Isı ile Eriyen Telalar

Bu çeşit telalar, yüksek ısıda eriyen tela çeşididir. Telanın temizlenmesi için üretilmiş özel ütüler vardır. Ancak çok büyük olan ürünler (örneğin; perde, yatak örtüsü gibi) boyahanelerde özel makinelerde temizlenmektedir.

5.3.3.3. Kâğıt Telalar

Ürün kumaşı, işleme bitip kasnaktan çıkarıldıktan sonra işleme dışında kalan kısımlar nakış makası ile temizlenir.



Resim 5.5: Kanava işleminin tersinden kâğıt telayı temizleme

5.3.3.4. Yapışkan Telalar

Sanayi nakışında özellikle mobil applike yapımında kullanılan tela çeşididir. Kumaş işlenmeden ya da lazere gönderilmeden önce özel bir makine ile yüksek ısıda applike kumaşına yapıştırılır. Mobil applike yerine monte edilirken, kumaşın arkasındaki kâğıt kısmı kaldırılır ve yapışkan kısım kumaşa yapıştırılarak üzerine işleme yapılır.

5.3.4. Leke Kontrolü

Kalite kontrolün amacı göz önüne alındığında, leke kontrolü önemli bir unsurdur. Lekeler; kumaş hazırlığı, işleme sırasında ve sonrasında oluşabilir. Bu gibi durumlarda uygun bir leke temizliği yapmanın önemi büyüktür.

5.3.4.1. Leke Çıkarmada Dikkat Edilecek Hususlar

- Lekenin türünü belirleyiniz (kalem, yağ, kan, pas, vb.).
- Kumaş özelliğini dikkate alınız. Her leke çıkarma işlemi her kumaş için uygun olmayabilir.
- Kullanılacak temizlik maddesinin özelliği iyi bilinmelidir.
- Doğru temizleme yöntemine karar verilmelidir.
- Çoğu lekeyi taze iken çıkarmak daha kolaydır.
- Lekeyi ele almadan önce dökülenleri mümkün olduğunca çıkartınız.
- Dökülen maddeyi kaşık veya bıçakla yavaşça kaldırınız.
- Lekeyi temizlemeye başlamadan önce ne kadar çıkartırsanız kumaş o kadar az emecektir.
- Sıkmak veya ovalamak lekenin daha derine nüfuz etmesine neden olabilir.
- Lekenin yayılmasını önlemek için dış kenarlarından başlayıp ortasına doğru çalışınız. Asla fırçalamayınız.
- Lekeyi çıkarmaya başlamadan önce bütün talimatları okuyunuz ve takip ediniz.
- Lekeli bölgeyi emici bir bölge üstüne yayınız. Ürünün başka yerlerinin de lekelemesini önleyiniz.
- Leke çözülürken emmesi için eski bir havlu kullanınız ve birkaç kat katlayınız.
- Leke çıkarıcı madde kullanmadan önce kumaşın görünmeyen bir yerinde deneyiniz.
- Önce en basit yaklaşımı deneyiniz. Soğuk temiz bir su, birçok lekeyi çıkarabilir.
- Lekenin tamamen çıktığından emin olmak için kumaşları açık havada kurutunuz. Kumaş ıslakken bazı lekelerin görünmesi zordur. Yalnız sıcak kurutma lekenin daha zor çıkmasına neden olabilir.

5.3.4.2. Leke Çeşitleri

- Makine yağı lekesi
- Kan lekesi
- Kalem lekesi
- Pas lekesi
- Ayakkabı lekesi

5.3.4.3. Temizleme Yöntemleri

- Tamponlama yöntemi
- Buharlama yöntemi
- Yıkama yöntemi

5.3.4.4. Leke Temizlemede Kullanılan Araç ve Gereçler

Evde leke çıkarma araçları olarak fırça, pamuklu emici bez, mulaj kağıdı, küvet, ütü, ütü bezi, havlu, masa ve leke çıkarma malzemeleri kullanılır.

Kuru temizlemede ise kuru temizleme masası, kuru temizleme makinesi ile kuru temizlemede kullanılan leke çıkarma ürünleri sayılabilir.

Leke çıkarma maddeleri üç grupta incelenir:

- Renk açıcılar (Kireç kaymağı, çamaşır suyu, alkol, oksijenli su, asetik asit, asit okzalik, sodyum hidrosülfid, trikloretilen)
- Eritkenler (Su, sabun, gaz, benzin, aseton, amonyak, benzol, gliserin)
- Ovucular ve emiciler (Talk pudrası, un, tebeşir tozu, nişasta)

NOT: Leke çıkarma yöntemleri için bk.“İşlemeye Hazırlık” modülü

5.3.5. Hata Etiket (Meto) Yapıştırma

Kalite kontrolde kolaylık sağlar. Beyaz ve renkli çeşitleri bulunmaktadır. Kumaşı makineye yerleştirme aşamasında, işleme esnasında, ütü sırasında ve kalite kontrol sırasında hatalı kısımlara yapıştırılır ve hatanın hangi kısımda veya birimde saptandığını anlamada yardımcı olur.

UYGULAMA FAALİYETİ

Kalite Kontrol

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Ürün ölçü uygunluğunu kontrol ediniz.	➤ Müşteri memnuniyetine önem veriniz.
➤ Hatalı ve eksik işlenmiş yerleri tespit ediniz.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ Hataları gideriniz.	➤ Tekniğine uygun olmasına dikkat ediniz.
➤ Alt iplik temizliğini yapınız.	➤ İş disiplinine sahip olunuz.
➤ Üst iplik temizliğini yapınız.	➤ Makasla dikkatli bir şekilde temizleyiniz.
➤ Tela temizliğini yapınız.	➤ Temiz ve titiz çalışınız.
➤ Leke kontrolü yapınız.	➤ Kalitenin önemine inanınız.
➤ Leke temizliğini yapınız.	➤ Önlük giyiniz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetlerinde ütü yapma tekniği ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Ürüne ara ütü yaptınız mı?		
2. Tekniğe, kumaş özelliğine ve kullanılacak yere uygun kenar temizlemesi seçtiniz mi?		
3. Tekniğe uygun kenar temizleme çeşidini ürününüze uyguladınız mı?		
4. Ütüyü kumaş özelliğine uygun sıcaklıkta hazırladınız mı?		
5. Ürünün sararmaması için ütü bezi veya kağıt kullandınız mı?		
6. Ütü yaparken kumaşın en boy ipliklerine dikkat ettiniz mi?		
7. Kumaşı tersinden ütülediniz mi?		
8. Kanava tekniğine uygun ütü yaptınız mı?		
9. Ürünün ölçülere uygunluğunu kontrol ettiniz mi?		
10. Hatalı ve eksik işlenmiş yerleri tespit ettiniz mi?		
11. Alt iplik temizliğini yaptınız mı?		
12. Üst iplik temizliğini yaptınız mı?		
13. Tela temizliğini yaptınız mı?		
14. Leke kontrolünü yaptınız mı?		
15. Leke temizliğini yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiğiniz varsa, faaliyete dönerek ilgili konuyu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıda verilen cümleleri doğru – yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

1. () İşleme tekniğine, kumaş özelliğine ve kullanılacak yere uygun olarak yapılan ürünün kenar temizlemesi seçilir.
2. () Ürününüzün kenarını saçak yaparak, saçak bükerek, makrame yaparak, dantel dikerek, tığ oyası yaparak veya piko yaparak temizleyebilirsiniz.
3. () Pamuklu ve yünlü kumaşlar hafif nemli ve ütü bezi ile keten kumaşlar nemli bezle ütülenmemelidir.
4. () Sanayi nakışında ürünün kalite kontrolü, işleme sırasında ve işleme sonrasında olmak üzere iki aşamada yapılır.
5. () Hata etiketi; kumaşı makineye yerleştirme aşamasında, işleme esnasında, ütü sırasında ve kalite kontrol sırasında hatalı kısımlara yapıştırılmaz.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz. Cevaplarınız doğru ise diğer modül değerlendirmeye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

UYGULAMALI TEST

Uygulama Sorusu: 35 x 35 cm ölçülerinde hazırlanmış yöresel dokuma kumaşı üzerine, kanava (kanaviçe) işleme tekniğini uygulayarak pano çalışınız.

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değerlendiriniz.

İşlem Nu	Değerlendirme ölçütleri	Evet	Hayır
1	Kanava tekniğine ve ürüne uygun desen araştırması yaptınız mı?		
2	Deseni çizdiniz mi?		
3	Deseni tekniğine uygun renklendirdiniz mi?		
4	Ürüne uygun kompozisyon hazırladınız mı?		
5	Deseni bilgisayarınıza aktardınız mı?		
6	Desene, ürüne ve tekniğine uygun malzeme seçimi yaptınız mı?		
7	Kanava kumaşını işlemeye hazırladınız mı?		
8	Ürüne ve kumaşa uygun iplik seçimi yaptınız mı?		
9	Deseni nakış makinesine yüklediniz mi?		
10	Makinenin üst ve alt iplik ayarlarını yaptınız mı?		
11	Telayı makineye gerdiniz mi?		
12	Kumaşı makineye yerleştirdiniz mi?		
13	Makineyi çalıştırdınız mı?		
14	İşleme sırasında oluşan basit arızaları tamir ettiniz mi?		
15	Tekniğe ve ürüne uygun ütü yaptınız mı?		
16	Tekniğe ve ölçüye uygun kalite kontrolü yaptınız mı?		
17	Ürüne uygun kenar temizliğini yaptınız mı?		
18	Zamanı iyi değerlendirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa işlem basamaklarına geri dönünüz.

Bu modüldeki tüm uygulama faaliyetlerini ve modülün sonundaki uygulama sorusunu başarı ile tamamladıysanız bir sonraki modüle geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	D
5	Y

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y
4	D
5	Y

ÖĞRENME FAALİYETİ -3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	Y
5	D

ÖĞRENME FAALİYETİ -4'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	Y
2	D
3	Y
4	D
5	D

ÖĞRENME FAALİYETİ -5'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y
4	D
5	Y

KAYNAKÇA

- BALTA Mehmet Oktay, AYB Firması Sorumlusu, **Çalışanlara İşbaşı Eğitim Notları**, Bursa, 2006.
- Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi, Milliyet Yayınları, 12. Cilt, İstanbul.
- COATS Türkiye İplik Sanayi A.Ş. **Endüstriyel Nakış**, İplik Tanıtım Kılavuzu
- **Kanava İşi, Kanava – Etamin Örnekleri**, Santral Dikiş Sanayi A.Ş. İstanbul.
- KARALI Huriye, **Yayınlanmamış Çalışmalar**, Bursa, 2007.
- SEVİM Ayşe, **Yayınlanmamış Çalışmalar**, Bursa, 2007.
- YARAN Erhan, Nakışsan Firma Yöneticisi, **Sanayi Nakışı Derlemeleri**, Bursa, 2006.
- YÜKSEL KORKUSUZ Süheyla, **Nakış**, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1997.
- Zeynep Nakış San. Tic.Ltd. Şti. Compucon Eos Desen Sistemi, **Kullanma Kılavuzu**, 2002.