

T.C.
GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIğI
Personel Genel M¼d¼rl¼đ¼

2013 Unvan Değişikliği

Sınavı



Teknisyen

(Hazır Giyim)

Ders Notu

Uyarı: Bu dok¼man çeşitli kaynaklardan faydalanılarak oluşturulmuş bir derlemedir. Hiçbir suretle ¼zg¼n bir kitap ¼zelliđi taşımamaktadır. Sadece ilgili konularda bilgi edinme amaçlı olarak kullanılması için bu dok¼man oluşturulmuştur. Kesinlikle başka çalışmalarda dipnot olarak g¼sterilemez.



1. BÖLÜM

GÖREV ALANLARI VE ATAMA YAPILACAK GÖREVİN NİTELİğİNE İLİŞKİN KONULAR

(TÜM DERS NOTLARINDA ORTAK OLAN KISIM)

GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞININ MERKEZ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ

Görevler

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının görevi; bitkisel ve hayvansal üretim ile su ürünleri üretiminin geliştirilmesi, tarım sektörünün geliştirilmesine ve tarım politikalarının oluşturulmasına yönelik araştırmalar yapılması, gıda üretimi, güvenliği ve güvenilirliği, kırsal kalkınma, toprak, su kaynakları ve biyoçeşitliliğin korunması, verimli kullanılmasının sağlanması, çiftçinin örgütlenmesi ve bilinçlendirilmesi, tarımsal desteklemelerin etkin bir şekilde yönetilmesi, tarımsal piyasaların düzenlenmesi gibi ana faaliyet konularının gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalar yapmak; gıda, tarım ve hayvancılığa yönelik genel politikaları belirlemek, uygulanmasını izlemek ve denetlemektir.

Bakanlık Teşkilatı

Teşkilat

Bakanlık, merkez, taşra ve yurt dışı teşkilatından oluşur.

Bakanlığın en üst amiri olan Bakan, Bakanlık icraatından ve emri altındakilerin faaliyet ve işlemlerinden Başbakana karşı sorumlu olup aşağıdaki görev, yetki ve sorumluluklara sahiptir:

a) Bakanlığı, Anayasaya, kanunlara, hükümet programına ve Bakanlar Kurulunca belirlenen politika ve stratejilere uygun olarak yönetmek.

b) Bakanlığın görev alanına giren hususlarda politika ve stratejiler geliştirmek, bunlara uygun olarak yıllık amaç ve hedefler oluşturmak, performans ölçütleri belirlemek, Bakanlık bütçesini hazırlamak, gerekli kanunî ve idarî düzenleme çalışmalarını yapmak, belirlenen stratejiler, amaçlar ve performans ölçütleri doğrultusunda uygulamayı koordine etmek, izlemek ve değerlendirmek.

c) Bakanlık faaliyetlerini ve işlemlerini denetlemek, yönetim sistemlerini gözden geçirmek, teşkilat yapısı ve yönetim süreçlerinin etkililiğini gözetmek ve yönetimin geliştirilmesini sağlamak.

ç) Faaliyet alanına giren konularda diğer bakanlıklar ile kamu kurum ve kuruluşları arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak

Müsteşar, Bakandan sonra gelen en üst düzey kamu görevlisi olup Bakanlık hizmetlerini, Bakan adına ve onun emir ve yönlendirmesi doğrultusunda, mevzuat hükümlerine, Bakanlığın amaç ve politikalarına, stratejik planına uygun olarak düzenler ve yürütür. Bu amaçla, Bakanlık kuruluşlarına gereken emirleri verir, bunların uygulanmasını gözetir ve sağlar. Müsteşar, bu hizmetlerin yürütülmesinden Bakana karşı sorumludur.

Müsteşara yardımcı olmak üzere üç Müsteşar Yardımcısı görevlendirilebilir.

Hizmet Birimleri

Bakanlığın hizmet birimleri şunlardır:

- a) Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü.
- b) Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü.
- c) Hayvancılık Genel Müdürlüğü.
- ç) Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü.
- d) Tarım Reformu Genel Müdürlüğü.
- e) Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü.
- f) Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- g) Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı.
- ğ) Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- h) Hukuk Müşavirliği.
- ı) Personel Genel Müdürlüğü.
- i) Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı.
- j) Eğitim, Yayın ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı.
- k) Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı.

l) Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği.

m) Özel Kalem Müdürlüğü.

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Güvenilir gıda ve yem arzını sağlamak, bu amaçla politikalar oluşturmak ve denetlemek.

b) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin üretim, işleme ve pazarlama ile ilgili süreçlerin her aşamasındaki izlenebilirliğine yönelik esasları belirlemek.

c) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemeleri üreten işyerlerinin niteliklerini ve bunlara ilişkin izin ve kayıt esaslarını belirlemek, bunların izin ve kayıt işlemlerini yapmak, bu işyerlerini gıda siciline kaydetmek, üretim ve satış yerlerinin kontrol ve denetimlerini yapmak veya yaptırmak.

ç) Gıda, gıda katkı maddeleri ve yemler ile gıdayla temasta bulunan madde ve malzemelerin giriş ve çıkış gümrük kapılarını, ilgili kurumların görüşlerini alarak tespit ve ilan etmek; veteriner sınır kontrol noktalarını ve bunların çalışma esaslarını belirlemek.

d) Yem ve yem katkı maddelerinin tescili, satışı ve denetimi ile ilgili esasları belirlemek ve denetlemek.

e) Yem ve yem katkı maddelerinin üretimini ve satışını yapan işletmelerin onay verme esaslarını belirlemek ve onay verme işlemlerini yapmak.

f) Hayvan kimlik sistemini kurmak ve hayvan hareketlerini kontrol etmek.

g) Canlı hayvan, bitki, hayvansal ve bitkisel ürünler ile gıda ve yemin dış ticareti ile ilgili sağlık şartlarını belirlemek, sınır kontrol noktalarını ve bunların çalışma esaslarını belirlemek ve yürütmek.

ğ) Bitki, hayvan, gıda ve yem güvenirliliğini gözeterek tüketiciyi ve halk sağlığını korumak amacıyla tedbirler almak.

h) Hayvan refahını sağlamaya yönelik çalışmalar yapmak.

ı) Hayvan ve bitki sağlığı ile gıda ve yem konusunda faaliyet gösteren laboratuvarların belgelendirilmesine yönelik esasları belirlemek ve bunları denetlemek.

i) Hayvansal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanmasına ilişkin kontrol ve takip işlemlerini yapmak ve buna ilişkin esasları belirlemek.

j) Hayvan hastalıkları ile mücadele ve hayvan sağlığı hizmetlerini yürütmek ve buna ilişkin esasları belirlemek.

k) Hayvan sağlığında kullanılan tedavi edici ve koruyucu maddeler ile bunların etken ve yardımcı maddelerinin imal, satış, taşıma ve muhafaza şartlarını tespit ve ilan etmek.

l) Hayvan sağlığı, teşhis ve tedavi hizmetleri ile ilgili faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar ile hayvan satış, kesim ve eğitim yerleri ve barınaklara ilişkin esasları belirlemek.

m) Bitki sağlığını korumak, bitki hastalıkları ve zararlıları ile mücadele etmek ve buna ilişkin esasları belirlemek.

n) Bitki pasaport sistemini kurmak, bitki ve bitkisel ürün hareketlerini kontrol etmek, bitkisel korumada kullanılan ürünlerin norm ve özellikleri ile onay verilmesine ilişkin esasları belirlemek, onay verme ve kontrol işlemlerini yapmak.

o) Bitki ve hayvan sağlığı ile gıda ve yem güvenirliliğini sağlamak amacıyla risk yönetimi esaslarını belirlemek, risk değerlendirmesi yapmak ve risk iletişimini sağlamak.

ö) Hayvan ve bitki sağlığının korunması ile gıda ve yem kontrolünde görevlendirilecek personelin niteliklerini, çalışma usul ve esaslarını belirlemek.

p) Bu maddede belirtilen görevler ile ilgili yayım faaliyetlerinin koordinasyonunda yardımcı olmak.

r) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü

Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Bitkisel ürünlerde üretimi, verimliliği ve çeşitliliği artırmak.

b) Bitkisel üretimde kullanılan girdilerin ve üretim teknolojilerinin kullanımının uygunluğunu ve standartlarını belirlemek ve denetlemek.

c) Bitkisel üretimi, tarım ve sanayi sektörü ile entegrasyonunu sağlayacak şekilde yönlendirmek.

ç) İnsan sağlığını ve ekolojik dengeyi gözeterek yeni üretim şekilleri belirlemek, bunları desteklemek, yaygınlaştırmak ve görev alanına giren faaliyetler sonucu ortaya çıkabilecek kirliliğin önlenmesine yönelik ilgili kurumlarla koordinasyonu sağlamak.

d) Çayır, mera, yaylaklar ve kışlakların ıslah ve muhafazasını sağlamak, korumak ve gerekli tedbirleri almak.

e) Bitkisel üretim ile ilgili bilgi sistemlerini kurmak ve kullanılmasını sağlamak.

f) Tarım havzalarının faaliyet ve işleyişi ile ilgili hizmetleri yürütmek.

g) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Hayvancılık Genel Müdürlüğü

Hayvancılık Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Hayvancılığı geliştirmek, teşvik etmek ve teşvik esaslarını belirlemek.

b) Hayvansal üretim girdileri ile hayvancılık işletmelerinin niteliklerini ve bunlara ilişkin izin ve onay esaslarını belirlemek, izin ve her türlü onay işlemlerini yürütmek.

c) Yüksek vasıflı hayvan ırklarını yaygınlaştırmak.

ç) Hayvansal üretimin insan sağlığı ve ekolojik dengeyi koruyucu yöntemlerle yapılmasına ilişkin çalışmalar yapmak ve bunları denetlemek.

d) Hayvansal üretimin artırılmasına yönelik faaliyetlerde bulunmak.

e) Hayvansal üretim ve geliştirme projeleri ile ilgili çalışmalar yapmak.

f) Hayvan ıslah programları uygulamak ve uygulamak.

g) Damızlık hayvan ithalat ve ihracatında teknik kriterleri belirlemek ve yürütmek.

ğ) Hayvancılıkla ilgili bilgi sistemi oluşturmak.

h) Hayvansal ürünlerin pazarlanması ile ilgili çalışmalar yapmak.

ı) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü

Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Denizlerde ve iç sularda sürdürülebilir balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği ile avcılığının esaslarını belirlemek ve bunları teşvik etmek.

b) Balıkçı barınakları ve balıkçılık altyapı tesisleri kurulması, işletilmesi ve denetlenmesine ilişkin usûl ve esasları belirlemek ve denetimini yapmak.

c) Balıkçılık ve su ürünleri kaynaklarını korumak, koruma, üretim ve yetiştiricilik alanlarını belirlemek ve bu alanları zararlardan koruyacak tedbirleri almak.

ç) İthal ve ihraç edilecek balıkçılık ve su ürünleri ile girdilerine ilişkin esasları belirlemek.

d) Balıkçılık ve su ürünleri üretim kaynaklarının geliştirilmesi ve verimliliğin artırılması ile ilgili faaliyetlerde bulunmak, kontrol ve denetimleri yapmak ve yaptırmak.

e) Balıkçılık ve su ürünleri üretiminin ve verimliliğin artırılması için gerekli girdilerin tedarikine ilişkin tedbirleri almak.

f) Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliğine uygun istihsal sahalarına ilişkin esasları belirlemek, istihsal vasıtalarının asgari vasıf ve şartlarını, kiralama ve kullanılma esaslarını belirlemek.

g) Balıkçılık ve su ürünleri üretim, geliştirme ve araştırma projeleri ile ilgili çalışmalar yapmak.

ğ) Balıkçılık ve su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği ile ilgili bilgi sistemi oluşturmak.

h) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Rekabetçi bir tarım sektörünün oluşturulması, fiziki potansiyelin, çevre ve arazinin geliştirilmesi, kırsal alanlardaki yaşam kalitesinin ve ekonomik çeşitliliğin iyileştirilmesi, yerel kırsal kalkınma kapasitesinin oluşturulması için programlar hazırlamak, uygulamak ve izlemek.

b) Tarımsal ve kırsal kalkınma desteklerinin uygulanmasına ilişkin gerekli işlemleri yapmak, kontrol etmek ve ödemeler arasındaki uyumu sağlamak.

c) Üreticilerin bilgi düzeyini yükseltmek; kooperatif, birlik ve diğer üretici örgütlerinin kurulmasına izin vermek; kooperatif, birlik, oda, üretici örgütleri ve bunların iştiraklerini denetlemek, desteklemek; bunların eylem ve işlemlerinin hukuka uygun olarak sonuçlandırılması için gerekli tedbirleri almak.

ç) Toprak ve sulama suyu analiz laboratuvarlarının kuruluş esaslarını belirlemek; arazi, toprak, su kaynakları ile ilgili analizleri ve toprak, arazi ve su sınıflandırması yapmak.

d) Arazi edindirme işlemlerini yapmak, tarımsal arazilerin parçalanmasını önlemek, arazi düzenlemesi ve toplulaştırması yapmak ve yaptırmak.

e) Tarımsal mekanizasyon konusunda politika ve stratejileri tespit etmek, plan ve projeler hazırlamak ve uygulamaya aktarılmasını sağlamak, tarımsal mekanizasyon düzeyinin yükseltilmesi için gerekli çalışmaları yapmak.

f) Çiftlik muhasebe veri ağını kurmak ve işletmek.

g) Tarımsal verileri toplamak ve istatistikleri oluşturmak.

h) Entegre idare ve kontrol sistemi dâhil olmak üzere, görev alanına giren konularda bilgi sistemleri kurmak, işletmek ve güncel tutmak.

ı) Tarımsal sulamada verimliliği arttırmak, uygun sulama tekniklerinin kullanılmasını sağlamak, uygun sulama tesislerini yaptırmak, toprak kaynaklarını korumak ve tarla içi geliştirme hizmetlerini yürütmek.

i) Küresel iklim değişiklikleri, tarımsal çevre, kuraklık, çölleşme, diğer tarımsal afetler ve tarım sigortası ile ilgili hizmetleri yürütmek, tabii afetlerden zarar gören çiftçilere özel mevzuatında yer alan esaslar çerçevesinde yardım yapmak.

j) El sanatlarını geliştirmek.

k) Tarımsal ürünlerin pazarlanması ile ilgili çalışmalar yapmak.

l) Avrupa Birliği kaynakları ve diğer uluslararası kaynaklarla yürütülen kırsal kalkınma programlarına ilişkin koordinasyonu sağlamak.

m) 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ile verilen görevleri yapmak.

n) 5648 sayılı Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun uyarınca kurulan İzleme Komitesinin sekretarya işlemlerini yürütmek.

o) Tarım sektörüne ve kırsal kesimlere verilecek desteklere ilişkin çalışmalar yapmak, teklifte bulunmak ve 5488 sayılı Tarım Kanunu uyarınca kurulan Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulunun sekretarya hizmetlerini yürütmek.

ö) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) Ulusal kalkınma planları doğrultusunda tarımsal araştırma ve geliştirme stratejilerini ve önceliklerini belirlemek, projeler hazırlamak, hazırlatmak, uygulamak ve uygulatmak.

b) Çeşit ve ırk geliştirmek, tescil ettirmek ve bunların nüve materyallerini üretmek.

c) Yerli gen kaynaklarını korumak ve geliştirmek, gen kaynaklarına erişim ve bunların yararının paylaşımını sağlamak; yetkilendirme, izleme ve denetleme çalışmalarını yapmak.

ç) Tarımsal ürün piyasalarındaki ulusal ve uluslararası gelişmeleri izlemek, Bakanlığın görev alanına giren konularda araştırmalar yapmak ve yaptırmak.

d) Toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve rasyonel kullanımı amacıyla araştırmalar yapmak.

e) Bakanlığa bağlı araştırma kuruluşlarının araştırma hedeflerini belirlemek ve bu kuruluşları denetlemek.

f) Hayvan ve bitki hastalıklarında kullanılan aşı, serum, biyolojik ve kimyasal maddeler ile koruma ilaçları hakkında ve bunların bileşimine giren etkili ve yardımcı maddeler konusunda araştırmalar yapmak.

g) Denizlerde ve iç sularda su ürünlerine ilişkin bilimsel araştırmalar yapmak ve yapılmasını desteklemek.

ğ) Gıda, yem ve mekanizasyon konusunda araştırmalar yapmak.

h) Ulusal ve uluslararası alanda araştırma-geliştirme faaliyetleri yürütmek ve bu kapsamdaki projeleri desteklemek.

ı) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü

Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Bakanlığın Avrupa Birliği ile ilişkilerini yürütmek ve Avrupa Birliğine uyum çalışmalarında koordinasyonu sağlamak.

b) Bakanlığın yabancı ülkeler ve uluslararası kuruluşlar ile ilişkilerini yürütmek ve bu konuda koordinasyonu sağlamak.

c) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı Bakanın emri veya onayı üzerine Bakan adına aşağıdaki görevleri yapar:

a) Bakanlık teşkilatının her türlü faaliyet ve işlemlerinin teftiş, inceleme ve soruşturma işlerini yürütmek.

b) Bakanlığın amaçlarını daha iyi gerçekleştirmek, mevzuata, plan ve programa uygun çalışmasını temin etmek üzere gerekli teklifleri hazırlamak ve Bakana sunmak.

c) Özel kanunlarla ve Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığının çalışma usul ve esasları ile müfettiş yardımcılığına alınma, bunların yetiştirilmeleri ve diğer hususlar yönetmelikle düzenlenir.

Strateji Geliştirme Başkanlığı

Strateji Geliştirme Başkanlığının görevleri şunlardır:

a) 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 22/12/2005 tarihli ve 5436 sayılı Kanunun 15 inci maddesi ve diğer mevzuatla strateji geliştirme ve malî hizmetler birimlerine verilen görevleri yapmak.

b) Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapmak.

Hukuk Müşavirliği

Hukuk Müşavirliğinin görevleri şunlardır:

a) Bakanlığın taraf olduğu adli ve idari davalarda, tahkim yargılamasında ve icra işlemlerinde Bakanlığı temsil etmek, dava ve icra işlemlerini takip etmek, anlaşmazlıkları önleyici hukukî tedbirleri zamanında almak.

b) Bakanlık hizmetleriyle ilgili olarak diğer kamu kurum ve kuruluşları tarafından hazırlanan mevzuat taslaklarını, Bakanlık birimleri tarafından düzenlenecek her türlü sözleşme ve şartname taslaklarını, Bakanlık ile üçüncü kişiler arasında çıkan her türlü uyuşmazlığa ilişkin işleri ve Bakanlık birimlerince sorulacak diğer işleri inceleyip hukukî mütalaasını bildirmek.

c) Bakanlıkça hizmet satın alma yoluyla temsil ettirilecek dava ve icra takiplerini izlemek, koordine etmek ve denetlemek.

ç) Bakanlığın amaçlarını daha iyi gerçekleştirmek, mevzuata, plan ve programa uygun çalışmalarını temin etmek amacıyla gerekli hukukî teklifleri hazırlayıp Bakana sunmak.

d) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Yukarıda belirtilen her türlü dava ve takip işleri ile diğer görevler, Bakanlığın Hukuk Müşavirleri ile Avukatları aracılığıyla yerine getirilir. Gerekli hâllerde dava ve takip işleri Hazine Avukatları aracılığıyla veya ihtiyaç duyulması hâlinde Bakanlıkça belirlenecek usul ve esaslar çerçevesinde 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 22 nci maddesinde öngörülen doğrudan

temin usûlü ile avukatlar veya avukatlık ortaklıkları ile yapılacak avukatlık sözleşmeleri yoluyla yürütülür.

Davalarda temsil yetkisi bulunan Hukuk Müşavirleri ve Avukatların bir listesi Bakanlıkça ilgili Cumhuriyet başsavcılığı ve bölge idare mahkemesi başkanlıklarına verilir. Bu listelerin birer nüshası, Cumhuriyet başsavcılığı tarafından adli yargı çevresinde, bölge idare mahkemesi başkanlığınca idarî yargı çevresinde bulunan mahkemelere gönderilir. Yüksek mahkemeler ve bölge adliye mahkemesindeki duruşmalarda temsil yetkisini kullanacakların isimleri ilgili mahkemelerin başsavcılıklarına veya başkanlıklarına bildirilir. Listede isimleri yer alan hukuk müşavirleri ve avukatlar, baroya kayıt ve vekâletname ibrazı gerekmeksizin temsil yetkilerini kullanırlar. Temsil yetkisi sona erenlerin isimleri anılan mercilere derhal bildirilir.

Bakanlık lehine sonuçlanan dava ve icra takipleri nedeniyle hükme bağlanarak karşı taraftan tahsil edilen vekâlet ücretlerinin Hukuk Müşavirleri ve Avukatlara dağıtımı hakkında, 1389 sayılı Devlet Davalarını İntaç Eden Avukat ve Saireye Verilecek Ücreti Vekâlet Hakkında Kanun hükümleri kıyas yoluyla uygulanır.

Personel Genel Müdürlüğü

Personel Genel Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) Bakanlığın insan gücü politikası ve planlaması ile insan kaynakları sisteminin geliştirilmesi ve performans ölçütlerinin oluşturulması konusunda çalışmalar yapmak ve tekliflerde bulunmak.

b) Bakanlık personelinin atama, nakil, terfi, emeklilik ve benzeri özlük işlemlerini yürütmek.

c) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı

Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

a) 5018 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde, kiralama ve satın alma işlerini yürütmek, temizlik, güvenlik, aydınlatma, ısınma, onarım, taşıma ve benzeri hizmetleri yapmak veya yaptırmak.

b) Bakanlığın taşınır ve taşınmazlarına ilişkin işlemleri ilgili mevzuat çerçevesinde yürütmek.

c) Bakanlığın genel evrak ve arşiv faaliyetlerini düzenlemek ve yürütmek.

ç) Bakanlık sivil savunma ve seferberlik hizmetlerini planlamak ve yürütmek.

d) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Eğitim, Yayım ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı

Eğitim, Yayım ve Yayınlar Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

a) Bakanlığın görev alanına giren konularda görsel, işitsel ve yazılı dokümanların basım ve yayımını yapmak veya yaptırmak.

b) Eğitim amacıyla Bakanlığın görev alanıyla ilgili her türlü bilgi ve belgeyi toplamak, değerlendirmek, yayımlamak, film, slayt, fotoğraf ve benzeri belgeleri hazırlamak veya hazırlatmak, bu konulara ilişkin arşiv, dokümantasyon ve kütüphane hizmetlerini yürütmek.

c) Bakanlığın görev alanına giren konularda her türlü eğitim faaliyetini yapmak veya yaptırmak.

ç) Bakanlığın görev alanına giren alanlarda yapılacak yayınlar hakkında ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlarla işbirliği yapmak.

d) Çiftçi eğitimi, tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerini yürütmek.

e) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı

Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

a) Bakanlık projelerinin Bakanlık bilişim altyapısına uygun olarak tasarlanmasını ve uygulanmasını sağlamak, teknolojik gelişmeleri takip etmek, bilgi güvenliği ve güvenilirliği konusunun gerektirdiği önlemleri almak, politikaları ve ilkeleri belirlemek, kamu bilişim standartlarına uygun çözümler üretmek.

- b) Bakanlığın bilgi işlem hizmetlerini yürütmek.
- c) Bakanlığın internet sayfaları, elektronik imza ve elektronik belge uygulamaları ile ilgili teknik çalışmaları yapmak.
- ç) Bakanlık hizmetleriyle ilgili bilgileri toplamak ve ilgili birimlerle işbirliği içinde veri tabanları oluşturmak.
- d) Bakanlığın mevcut bilişim altyapısının kurulumu, bakımı, ikmali, geliştirilmesi ve güncellenmesi ile ilgili işleri yürütmek, haberleşme güvenliğini sağlamak ve bu konularda görev üstlenen personelin bilgi teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak düzenli şekilde hizmet içi eğitim almalarını sağlamak.
- e) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği

Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliğinin görevleri şunlardır:

- a) Bakanlığın basın ve halkla ilişkilerle ilgili faaliyetlerini planlamak ve bu faaliyetlerin belirlenecek usûl ve esaslara göre yürütülmesini sağlamak.
- b) 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanununa göre yapılacak bilgi edinme başvurularını etkin, süratli ve doğru bir şekilde sonuçlandırmak üzere gerekli tedbirleri almak.
- c) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Özel Kalem Müdürlüğü

Özel Kalem Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Bakanın çalışma programını düzenlemek.
- b) Bakanın resmî ve özel yazışmalarını, protokol ve tören işlerini düzenlemek ve yürütmek.
- c) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Bakanlık Müşavirleri

Bakanlıkta önem ve öncelik taşıyan konularda Bakana yardımcı olmak üzere otuz Bakanlık Müşaviri atanabilir.

Bakanlık Müşavirleri, Bakanın uygun göreceği merkez veya taşra teşkilatına ait birimlerde çalıştırılabilir.

Taşra ve Yurt Dışı Teşkilatı

Taşra teşkilatı

Bakanlık, ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde taşra teşkilatı kurmaya yetkilidir.

Yurt dışı teşkilatı

Bakanlık, 189 sayılı Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Yurtdışı Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararname esaslarına uygun olarak yurt dışı teşkilatı kurmaya yetkilidir.

Yüksek Komiserler Kurulu ve çalışma grupları

Bakanlığın sürekli kurulu, Yüksek Komiserler Kuruludur.

Bakanlık, görev alanına giren konularla ilgili olarak çalışmalarda bulunmak üzere diğer bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, özel sektör temsilcileri ve konu ile ilgili uzmanların katılımıyla geçici çalışma grupları oluşturabilir.

Sorumluluk, Koordinasyon ve Yetkiler

Yöneticilerin sorumlulukları

Bakanlığın her kademedeki yöneticileri, görevlerini mevzuata, stratejik plan ve programlara, performans ölçütlerine ve hizmet kalite standartlarına uygun olarak yürütmekten üst kademelere karşı sorumludur.

Yetki devri

Bakan, Müsteşar ve her kademedeki Bakanlık yöneticileri sınırlarını açıkça belirtmek ve yazılı olmak kaydıyla, yetkilerinden bir kısmını alt kademelere devredebilir. Yetki devri, uygun araçlarla ilgililere duyurulur.

Koordinasyon ve işbirliği

Bakanlık, hizmet ve görevleriyle ilgili konularda, diğer bakanlıkların ve kamu kurum ve kuruluşlarının uyacakları esasları mevzuata uygun olarak belirlemekle, kaynak israfını önleyecek ve koordinasyonu sağlayacak tedbirleri almakla görevli ve yetkilidir.

Bakanlık, diğer bakanlıkların hizmet alanına giren konulara ilişkin faaliyetlerinde, ilgili bakanlıklara danışmak ve gerekli işbirliği ve koordinasyonu sağlamaktan sorumludur.

Bakanlık, kamu otoritesince yapılması zorunlu olan görevlerinin dışındaki bazı görevlerini, kendi denetim ve gözetiminde olmak üzere ilgili meslek ve sivil toplum örgütleriyle işbirliği içinde yürütebilir.

Düzenleme yetkisi

Bakanlık; görev, yetki ve sorumluluk alanına giren ve önceden kanunla düzenlenmiş konularda idarî düzenlemeler yapabilir.

Personele İlişkin Hükümler

Atama

2451 sayılı Bakanlıklar ve Bağlı Kuruluşlarda Atama Usulüne İlişkin Kanunun eki cetvellerde sayılanlar dışında kalan memurların atamaları Bakan tarafından yapılır. Bakan bu yetkisini alt kademelere devredebilir.

Kadrolar

Kadroların tespiti, ihdası, kullanımı ve iptali ile kadrolara ilişkin diğer hususlar, 190 sayılı Genel Kadro ve Usulü Hakkında Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine göre düzenlenir.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Uzmanı

Bakanlıkta Gıda, Tarım ve Hayvancılık Uzmanları ve Uzman Yardımcıları istihdam edilir. Uzman Yardımcılığına atanabilmek için 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 48 inci maddesinde sayılan genel şartlara ek olarak aşağıdaki şartlar aranır:

a) En az dört yıllık lisans eğitimi veren hukuk, siyasal bilgiler, iktisat, işletme, iktisadî ve idarî bilimler, veterinerlik, ziraat, gıda mühendisliği, su ürünleri, balıkçılık teknolojisi fakülte ve bölümleri ile hizmet birimlerinin görev alanına giren ve yönetmelikle belirlenen yükseköğretim kurumlarından veya bunlara denkliği Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen yurt içindeki veya yurt dışındaki yükseköğretim kurumlarından mezun olmak,

b) Yapılacak yarışma sınavında başarılı olmak gerekir.

Uzman Yardımcılığına atananlar, en az üç yıl fiilen çalışmak ve istihdam edildikleri birimlerce belirlenecek konularda hazırlayacakları uzmanlık tezinin oluşturulacak tez jürisi tarafından kabul edilmesi kaydıyla, yapılacak yeterlik sınavına girmeye hak kazanırlar. Süresi içinde tezlerini sunmayan veya tezleri kabul edilmeyenlere tezlerini sunmaları veya yeni bir tez hazırlamaları için altı ayı aşmamak üzere ilâve süre verilir. Yeterlik sınavında başarılı olanların Gıda, Tarım ve Hayvancılık Uzmanı kadrolarına atanabilmeleri, Kamu Personeli Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavından asgarî (C) düzeyinde veya dil yeterliği bakımından buna denkliği kabul edilen ve uluslararası geçerliliği bulunan başka bir belgeye yeterlik sınavından itibaren en geç iki yıl içinde sahip olma şartına bağlıdır. Sınavda başarılı olamayanlar veya sınava girmeye hak kazandığı hâlde geçerli mazereti olmaksızın sınav hakkını kullanmayanlara, bir yıl içinde ikinci kez sınav hakkı verilir. Verilen ilave süre içinde tezlerini sunmayan veya ikinci defa hazırladıkları tezleri de kabul edilmeyenler, ikinci sınavda da başarı gösteremeyen veya sınav hakkını kullanmayanlar ile süresi içinde yabancı dil yeterliliği şartını yerine getirmeyenler Uzman Yardımcısı unvanını kaybeder ve Bakanlıkta durumlarına uygun başka kadrolara atanırlar.

Uzman Yardımcılarının mesleğe alınmaları, yetiştirilmeleri, yarışma sınavı, tez hazırlama ve yeterlik sınavı ile diğer hususlar yönetmelikle düzenlenir.

GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI TAŞRA TEŞKİLATININ GÖREVLERİ, ÇALIŞMA USUL VE ESASLARI

İl Müdürlüğü Teşkilatı

(1) Bakanlık il müdürlüğü, il müdürü yönetiminde ve aşağıdaki şube müdürlüklerinden oluşur.

- a) Gıda ve Yem şube müdürlüğü
- b) Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı şube müdürlüğü
- c) Hayvan Sağlığı, Yetiştiriciliği ve Su Ürünleri şube müdürlüğü
- c) Tarımsal Altyapı ve Arazi Değerlendirme şube müdürlüğü
- d) Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme şube müdürlüğü
- e) Koordinasyon ve Tarımsal Veriler şube müdürlüğü
- f) İdari ve Mali İşler şube müdürlüğü

(2) Avukatlar, doğrudan il müdürüne bağlı olarak hukuk hizmetleri ile ilgili görevleri yürütür.

(3) İhtiyaçların özelliğine göre ve gerek duyulması halinde, il müdürlüğüne veya şube müdürlüğüne bağlı hizmet birimleri oluşturulabilir. Bu birimlerin oluşturulması görev ve yetkileri Bakan Onayı ile belirlenir.

Bakanlık merkez teşkilatına bağlı kuruluşlar

Taşra teşkilatında bulunan araştırma, eğitim, üretim, işletme vb birimlerin bağlantısı Bakan Onayı ile belirlenir.

Bakanlık İl Müdürlüğünün Görevleri

(1) Bakanlık il müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) İlin tarımsal envanterini çıkarmak ve ilin tarım üretim potansiyelini mevcut teknolojiye göre belirlemek,
- b) Her türlü il yayım programlarını hazırlamak ve yayınların kendi elemanlarına, tüketicilere ve çiftçilere ulaştırılmasını sağlamak,
- c) Çevreye duyarlı doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilirlikle ilgili yeni teknolojileri ve bilgileri çiftçilere ulaştırabilmek, ilin tarımsal yayım programını hazırlamak programın gerçekleşebilmesi için üretici, üretici örgütleri, üniversite, özel sektör ile işbirliği yapmak,
- ç) Araştırma kuruluşları ile doğrudan merkeze bağlı olan benzeri kuruluşlarla işbirliği halinde uygulamaya donuk deneme ve demonstrasyonlar programlamak ve yürütmek,
- d) İilde çiftçilerin karşılaştığı problemleri araştırma enstitülerine iletmek, çözümlerin çiftçilere iletilmesini sağlamak, ilde görev yapan personelin hizmet içi eğitimlerini koordine etmek,
- e) Tarım ürünlerinin islenip, değerlendirilmesine, pazarlamasına ve bunun için gerekli tesislerin kurdurulmasına yardımcı olacak çalışmaları yapmak, bu konuda üreticileri ve müteşebbisleri yönlendirmek,

- f) İlin tarım ürünlerini ekiliş, verim ve üretimlerini tahmin çalışmaları yapmak, tarımla ilgili her türlü istatistik bilgilerinin zamanında toplanmasını sağlamak,
- g) Hayvan ve bitki sağlığı ile gıda ve yem konusunda il düzeyinde risk kriterlerini ve yönetimi esaslarını belirleyerek değerlendirme yapmak ve gerekli iletişimi sağlamak,
- ğ) İldeki hayvanların refahının sağlanması ile salgın ve paraziter hastalıklardan korunmasını sağlamak, bulaşıcı hastalıkların yurt çapında yayılmasını önlemek amacıyla il çapında plan, program ve projeler hazırlamak, gerek bunları, gerekse Bakanlık tarafından belirlenenleri, ilde uygulamak, izlemek, denetlemek,
- h) İl dahilinde çözümlenemeyen hastalık, teşhis ve tedavi problemlerini ilgili araştırma merkezlerine ve Bakanlığa intikal ettirmek, araştırma ve teşhis sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almak,
- ı) Suni tohumlama hizmetlerini yürütmek ve soy kütüğü sisteminin yurt çapında yaygınlaştırılması için il bazında gerekli çalışmaları yapmak,
- i) Bakanlığa bağlı hayvan sağlığı ile ilgili hastane, klinik v.b. merkezleri yönetmek; özel sektörde kurulacak bu çeşit tesislere Bakanlıkça belirlenecek esaslara göre izin vermek ve kurulmuş olanları denetlemek,
- j) Hayvan sağlığı ile ilgili madde ve malzemelerin üretim, satış, ihracat, ithalat, taşıma, muhafazası ile ilgili kayıtları tutmak, Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ve yetkiyle sınırlı olarak faaliyetleri ile ilgili izin vermek, izlemek, kontrol etmek ve denetlemek
- k) özel sektörde kurulacak suni tohumlama istasyonları ve damızlık yetiştirme işletmelerine Bakanlıkça belirlenecek esaslara göre izin vermek ve denetlemek,
- l) İl dahilinde uygulanan entegre ve münferit tarım ve kırsal kalkınma projelerinin gerektirdiği hizmetleri yapmak, yeni yapılacak projelerin gerektirdiği on etüt ve envanter çalışmalarını yürütmek,
- m) Projeye dayalı olarak kurulacak işletmelere ait kredi taleplerini inceleyerek uygun olanların gerekli proje ve çiftlik geliştirme projelerini hazırlamak,
- n) İl dahilindeki bitki ve hayvan sağlığı ile ilgili iç ve dış karantina hizmetlerini mevzuatı doğrultusunda yürütmek, resmi ve özel mezbaha ve kombinaları sağlık yönünden denetlemek, ildeki damızlık boğa, koç, teke ve aygırların sağlık kontrollerini yapmak, uygun olmayanları enemek,
- o) İl dahilinde bitkilere zarar veren zararlı hastalık ve organizmaların tespitini yapmak ve koruma programlarını hazırlamak, onaylanmış programların uygulanmasını sağlamak,
- ö) İl dahilinde faaliyette bulunan bitki koruma ürünleri, zirai mücadele alet makineleri, tohum ve gübre bayileri ile ilaçlama yapan özel ve tüzel kişilerin kontrolünü yapmak, gıda ve yem stokları, gıda ve yem konularını ilgilendiren etüt ve envanterleri hazırlamak, ruhsatlı yem fabrikalarını asgari teknik ve sağlık şartları bakımından denetlemek, gıda ve yem sanayileri ürünlerinin belirlenmiş esaslara uygunluğunu denetlemek, ihracat ve ithalatında Bakanlık ile ilgili işlemlerinin il düzeyindekilerini yürütmek,
- p) Bitki, hayvan, gıda ve yem güvenirliliğini gözeterek tüketiciyi ve halk sağlığını koruma amacıyla il düzeyinde tedbirler almak, Bakanlıkça belirlenen tedbirlerin ilde

uygulanmasını sağlamak, izlemek, değerlendirmek, konusunda faaliyet gösteren laboratuvarları mevzuatı çerçevesinde belgelendirilmek, kaydını almak, izlemek, yetkili oldukları hususlarda denetlemek,

r) Su ürünlerinin ve su ürünleri kaynaklarının sürdürülebilirlik temelinde isletilmesi ve geliştirilmesini sağlamak, buna yönelik koruma önlemlerini gerçekleştirmek, avcılık ve yetiştiriciliğe, su ürünlerinin islenmesi ve pazarlanmasına, balıkçı barınakları ve balıkçılık ve su ürünleri alt yapılarının geliştirilmesi ve isletilmesine, su ürünleri ile ilgili her türlü bilgi ve belge toplanmasına ve bu bilgilere yönelik kayıt sisteminin geliştirilmesine ilişkin düzenlemeleri uygulamak, getirilen düzenlemeler kapsamında izleme, kontrol ve denetim ile cezai müeyyideleri gerçekleştirmek, su ürünleri ile ilgili inceleme ve değerlendirmeler yapmak ve her türlü teşvik ve koruma tedbirlerinin alınmasını, üretim alanlarının kiralanması ve isletilmesini ve buralarda verimliliğin artırılmasını sağlamak, su kaynaklarının kirletilmesini önleyecek ve su ürünlerini zarardan koruyacak tedbirleri almak ve aldırarak, balıkçılık ve su ürünleri ilgili ihracat, ithalat işlemlerini mevzuatı çerçevesinde yürütmek.

s) Mera tespit tahdit, ıslah ve tahsis ile mera dışına çıkarılma ve bu gibi yerler ile ilin içerisinde bulunduğu tarım havzasına dair faaliyetlerde mevzuatı doğrultusunda işlemler yürütmek, tarım arazisinde ekili, dikili alanlarının ve bunların ürünlerinin taşınır ve taşınmaz çiftçi mallarının korunmasını ve tabii afetlerden zarar gören çiftçilere özel mevzuatına göre yardım yapılmasını sağlamak için ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak ve çalışmalara yardımcı olmak,

s) Projeler çerçevesinde köylerde istihdam imkanlarını artırmak amacıyla el sanatlarının geliştirilmesini, yayılmasını ve tanıtılmasını sağlayıcı ve mamullerinin pazarlanmasını kolaylaştırıcı tedbirler almak,

t) çiftçilerin kooperatif veya birlik şeklinde teşkilatlanmasını ve kooperatifçiliği teşvik etmek, bu amaçla etüt ve projeler hazırlamak, kooperatiflerin ve birliklerin kurulması için teknik ve yetkisi dahilinde mali yardımda bulunmak ve denetlemek,

u) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi kadınlar ile çiftçi çocukları ve gençleri için eğitim programları ve projeleri uygulamak,

ü) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemeler konusunda faaliyette bulunan yerlerin gerekli kayıtları yapmak, izinleri vermek, üretim işleme ve satış yerlerini mevzuatı çerçevesinde denetlemek, bu malzemelerin ihracat ve ithalatında Bakanlık ile ilgili işlemlerinin il düzeyindekilerini yürütmek,

v) Tohumluk üretimlerinin beyanname kabulü, tarla kontrollerini yapmak ve numune alarak ilgili kuruluşlarına göndermek,

y) Tohumluk piyasasında yetkilendirme ile ilgili faaliyetleri yürütmek,

y) Tohumluk üretici ve bayilerinin kontrolünü yapmak,

z) Tohumluk, sus bitkileri, doğal çiçek soğanları ve kesme çiçek ile ilgili ithalat ve ihracat işlemlerini yürütmek,

aa) Bakanlıkça yürütülen iç ve dış kaynaklı entegre ve münferit bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri üretim, değerlendirme, pazarlama ve kırsal kalkınma

projelerinin ili ile ilgili kısımları uygulamak, uygulatmak, hibelerin zamanında ve amacına uygun olarak kullanılmasını takip ve kontrol etmek,

bb) Küresel iklim değişiklikleri, tarımsal çevre, kuraklık, çölleşme ile ilgili çalışmalar il düzeyinde olanları yürütmek, diğer afetler ve tarım sigortası ile ilgili olarak 14/6/2005 tarihli ve 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu çerçevesindeki uygulamaların yaygınlaştırılmasına yönelik eğitim, yayım ve tanıtım ve mevzuatla verilen diğer çalışmaları yapmak,

cc) Hayvan ıslahı faaliyetlerini ve bu faaliyetlerin veri tabanı çalışmalarını yürütmek, Bakanlıkça düzenlenen suni tohumlama kurslarına ilişkin koordinasyonu sağlamak, suni tohumlama yapma izni vermek, sperma ve embriyo üretim merkezleri ve laboratuvarlarının kontrol ve denetimlerini yapmak,

çç) Büyükbaş ve küçükbaş damızlık yetiştiriciliği yapılan işletmelerin teknik yönden kontrolünü yapmak,

dd) Hayvancılık projeleriyle ilgili personel eğitimi ve bütçe ihtiyaçlarını tespit etmek ve ilin hayvancılık konusunda üretim potansiyelini belirlemek, mevzuatı doğrultusunda projeler yapmak, yürütmek, İlde hayvansal üretimin insan sağlığı ve ekolojik dengeyi koruyucu yöntemlerle yapılmasına ilişkin çalışmalar yapıp bunları denetlemek.

ee) Projeye dayalı olarak kurulmak istenen hayvancılık işletmelerine ilişkin teknik yardım taleplerini değerlendirmek,

ff) İl dahilinde faaliyette bulunan her türlü gübre ve toprak düzenleyicilerin üretim yerleri, gübre bayileri ile bu bayilerin depolarını ve buralardaki piyasaya arz edilmiş ürünleri belirlenmiş esaslara göre uygunluğunu denetlemek,

gg) Bakanlığın il müdürlüklerine yetki devri yaptığı gübreler için ithalat uygunluk belgelerini düzenlemek,

hh) İlde ilk defa faaliyete gecen gübre fabrikaları ile gübre üretim yerleri için lisans başvurularında, bu fabrika ve üretim yerlerinin mevzuata uygunluğunu denetlemek, uygunluk raporunu Bakanlığa göndermek,

ıı) İlde bitkisel, hayvansal ve su ürünleri üretimi ile ilgili bilgi sistemlerinin kurulması ve kullanılmasını sağlamak,

ii) Kayıt sistemleri veri girişleri ve kayıt sistemlerine dayalı destekleme uygulamalarını yapmak,

jj) Tarımsal üretimi arttırmak, geliştirmek, kolaylaştırmak, kalitesini arttırmak ve maliyeti düşürmekle ilgili iş ve işlemleri usulünce yürütmek, çiftlik muhasebe veri ağının il ile ilgili kısımlarını mevzuatı çerçevesinde gerçekleştirmek,

kk) Üreticilerce toprak analiz sonuçlarına dayalı gübre kullanımını sağlamak için eğitim çalışmaları yapmak,

ll) İlde bulunan toprak-bitki –sulama suyu analiz laboratuvarlarının yetkilendirilmesi ve faaliyetleri ile ilgili olarak Bakanlıkça istenen hususları yerine getirmek.

mm) Alternatif üretim tekniklerine yönelik üretici, üretici örgütleri, müteşebbis ve tüketicilere eğitim ve yayım hizmetlerinde bulunmak, denetim faaliyetlerini yürütmek, alternatif tarımsal üretim tekniklerine yönelik Bakanlıkça verilecek görevleri yapmak.

- nn) Sulamaya acılan alanlarda tarım tekniklerini çiftçilere öğretmek ve yaymak,
- oo) İlin, tohum, fidan, fide, gübre, ilaç, ası, serum, zirai alet ve makine, damızlık hayvan, yumurta, civciv, balık yavrusu ve yumurtası, ipek böceği tohumu, ana arı, kovan, sperma zirai kredi gibi girdi ihtiyaçlarını ilçelerden gelen bilgiler ışığında tespit etmek, bunların tedarik ve dağıtımını için T.C. Ziraat Bankası, Tarım Kredi Kooperatifleri, Tarım satış Kooperatifleri, tarımsal amaçlı kooperatifler, döner sermaye, bütçe imkanları ve varsa fon gibi kaynaklardan yararlanmak üzere tedbirler almak,
- öö) Tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerini düzenleyen, 8/9/2006 tarih ve 26283 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Tarımsal Yayım ve danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik kapsamındaki is ve işlemleri yapmak, uygulamaları yaygınlaştırmak için eğitim, yayım ve tanıtım çalışmaları yapmak.
- pp) İlde kurulu bulunan döner sermaye işletmesi ile ilgili is ve işlemleri mevzuatına uygun olarak yürütmek,
- rr) Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ile arazi edindirme, tarım arazilerinin parçalanmasını önlemek, arazi düzenlemesi ve toplulaştırması, sulama verimliliğini arttırmak için uygun sulama tekniklerinin kullanılması ve tesislerinin yapılması, toprak kaynaklarını korumak, tarla içi geliştirme hizmetlerini yürütmek, 3083 sayılı Kanun çerçevesinde ve Bakanlıkça verilen yetki ve görevler dahilinde gerekli faaliyetleri yapmak,
- ss) İlde bulunan Bakanlık kuruluşları arasında merkezden istenen verilerin toplanarak merkez kuruluşlarına bildirilmesi ve Bakanlıkça verilen talimat çerçevesinde koordinasyonu sağlamak,
- ss) Bakanlıkça önceden tespit edilen ilke ve esaslar çerçevesinde hazırlanan il yıllık yatırım ve bütçe tekliflerinin planlanmasını, uygulamasını ve değerlendirmesini yapmak,
- tt) İlde, Bakanlığın orta ve uzun vadeli strateji politikaları çerçevesinde çalışmalarını yürütmek.
- uu) Mevzuatla verilen diğer görevler ile Bakanlık ve Vali tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Bakanlık İl Müdürlüğü Hizmet Birimlerinin Görevleri

Gıda ve Yem şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Gıda ve yem güvenilirliğini gözeterek tüketiciyi ve halk sağlığını koruyucu tedbirleri Bakanlığın belirlediği esasları il düzeyinde yürütmek,
- b) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin üretim, işleme ve satış-pazarlama ile ilgili izin ve kayıtlarını yapmak, üretim, satış yeri ve toplu tüketim yerlerinin izleme, kontrol ve denetimlerini yapmak,
- c) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin ihracat ve ithalatında Bakanlık ile ilgili işlemlerinin il düzeyindekilerini yürütmek,
- ç) Kombina ve mezbahalarda görev yapan akredite veteriner hekimlerin kaydını yapmak ve bunları konuyla ilgili mevzuatta belirlenmiş görevleri yönüyle denetlemek,
- d) Organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına göre üretilen ürünlerin gıda güvenliği yönüyle denetimlerini yapmak,

- e) Bakanlıkça verilen görev çerçevesinde gıda kalıntı izlemeleri yanında bireysel şikayet veya alo gıda ihbar hattına gelen şikayetlerle ilgili gerekli inceleme ve denetleme işlemlerini yürütmek,
- f) Gıda ve beslenmeyle ilişkili olarak gerek bakanlıktan gelen, gerekse il düzeyinde belirlenmiş projelerle ilgili çalışmalar yürütmek,
- g) Konusunda faaliyet gösteren laboratuvarları mevzuatı çerçevesinde belgelendirilmek, kaydını almak, izlemek, yetkili oldukları hususlarda denetlemek,
- ğ) Yem ve yem katkı maddelerinin üretim, işleme ve satış, ihracat, ithalat ile ilgili olarak gerekli kontrolleri ve işlemleri yapmak, denetlemelerini gerçekleştirmek,
- h) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) İlin bitkisel üretim potansiyeline uygun geliştirme projeleri hazırlamak ve/veya hazırlatmak,
- b) Bakanlığın politika, stratejik plan ve programlarına dayalı il için üretimi uygun ve çiftçilere kazanç sağlayıcı, bitkisel üretim desenlerini belirlemek,
- c) İldeki bitkisel üretimi, Bakanlığın belirlediği esaslar dahilinde ve tarım ve sanayi entegrasyonunu sağlayacak şekilde yönlendirmek,
- ç) Bakanlığın belirlediği esaslar doğrultusunda ildeki bitkisel ürünlerde üretimi, verimliliği ve çeşitliliği artırıcı çalışmalar yapmak,
- d) Urun kaybını ve ekolojik sisteme zarar verici faaliyetleri önleyici işlemleri mevzuatı çerçevesinde yürütmek,
- e) Bakanlığın insan sağlığını ve ekolojik dengeyi gözeterek belirlediği ve esaslarını ortaya koyduğu yeni üretim şekillerinin ilde uygulanması yönünde çalışmalarda bulunmak,
- f) Alternatif üretim tekniklerine yönelik üretici, üretici örgütleri, müteşebbis ve tüketicilere eğitim ve yayım hizmetlerinde bulunmak, denetim faaliyetlerini yürütmek alternatif tarımsal üretim tekniklerine yönelik Bakanlıkça verilecek görevleri yapmak,
- g) İlin içerisinde olduğu tarım havzası mevzuatı ve gerekliliği çerçevesinde faaliyet göstermek,
- ğ) İlde sertifikalı tohum ve fide-fidan üretimi ve kullanılmasını sağlayıcı faaliyette bulunmak,
- h) Tohumluk üretimlerinin beyanname kabulü, tarla kontrollerini yapmak ve numune olarak ilgili kuruluşlara göndermek,
- ı) Tohumluk piyasasında yetkilendirme ile ilgili faaliyetleri yürütmek,
- i) Tohumluk üretici, isleyici, yetiştirici ve bayilerinin izin, kayıt ve kontrolünü yapmak,
- j) Tohumluk, sus bitkileri, doğal çiçek soğanları ve kesme çiçek vb üretim materyalinin ilgili ithalat ve ihracat işlemlerini yürütmek.
- k) Mera tespit, tahdit, ıslah ve tahsis ile mera dışına çıkarılma ve bu gibi yerler ile ilin içerisinde bulunduğu tarım havzasına dair faaliyetlerde mevzuatı doğrultusunda işlemler yürütmek.

- l) İl dahilinde faaliyette bulunan her türlü gübre ve toprak düzenleyicilerinin üretim yerleri, gübre bayileri ile bu bayilerin depolarını ve buralardaki piyasaya arz edilmiş ürünleri belirlenmiş esaslara göre uygunluğunu denetlemek,
- m) Bakanlığın il müdürlüklerine yetki devri yaptığı gübreler için ithalat uygunluk belgelerini düzenlemek,
- n) İlde ilk defa faaliyete gecen gübre fabrikaları ile gübre üretim yerleri için lisans başvurularında, bu fabrika ve üretim yerlerinin mevzuata uygunluğunu denetlemek, uygunluk raporunu Bakanlığa göndermek,
- o) Üreticilerce toprak analiz sonuçlarına dayalı gübre kullanımını sağlamak için eğitim çalışmaları yapmak,
- o) İlde bulunan toprak-bitki analiz laboratuvarlarının yetkilendirilmesi ve faaliyetleri ile ilgili olarak Bakanlıkça istenen hususları yerine getirmek,
- p) İl dahilinde çözümlenemeyen hastalık, teşhis ve tedavi problemlerini ilgili araştırma merkezlerine ve Bakanlığa intikal ettirmek, araştırma ve teşhis sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almak,
- r) İl dahilinde bitkilere zarar veren hastalık, zararlı ve yabancı otları tespit etmek ve mücadele programlarını hazırlayarak onaylanmış programların uygulanmasını sağlamak.
- s) Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ildeki bitki sağlığını korumak, bitki hastalık ve zararlıları ile erken uyarı tahmin vb yöntemlerle ve entegre/ biyolojik mücadele gibi en az kimyasal kullanımını sağlayıcı modern metot ve usullerle mücadele etmek, bu işlerle ilgili gerekli eğitim ve altyapının hazırlanmasını sağlamak,
- s) Tarımsal işletmelerde kullanılan kimyasalların kaydına ilişkin kayıtları kontrol etmek, izlemek ve denetlemek,
- t) Bitki pasaport sistemi ile bitki ve bitkisel ürün hareketlerini ilde kontrol etmek,
- u) İl dahilindeki bitki sağlığı ile ilgili iç ve dış karantina hizmetlerini yürütmek,
- ü) Zirai ilaç satışı, zirai mücadele alet ve makineleri imalat, toptancılığı ve bayiliği gibi hususlarda gerekli kontrol işlemi yapılarak faaliyetlerine Bakanlıkça belirlenmiş esaslar çerçevesinde kaydını yapmak, izin vermek, denetimlerini gerçekleştirmek.
- v) Konusunda faaliyet gösteren laboratuvarları belgelendirmek, yetkili oldukları hususlarda denetlemek.
- y) Konusu ile ilgili il yayım programlarını hazırlamak, faydalı bilgiler, broşür, el kitabı, demonstrasyonlar, gösteri ve benzeri yollarla kendi elemanlarına ve çiftçilere tüketicilere ulaştırmak ve tarım teknolojilerine ait yeni bilgilere çiftçilere yayım yoluyla iletme,
- z) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi çocukları, kadınlar ve gençleri için eğitim programları ve projeleri uygulamak,
- aa) Kayıt sistemleri veri girişleri ve kayıt sistemlerine dayalı destekleme uygulamalarını yapmak.
- bb) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak,

Hayvan Sağlığı, Yetiştiriciliği ve Su Ürünleri Şube müdürlüğünün görevleri Şunlardır:

- a) Hayvan sağlığı ve hayvan refahının korunmasının yanı sıra, güvenilir gıda temini ve hayvan ve ürünlerinden insanlara ve hayvanlara gecen hastalıkların önlenerek halk sağlığının korunması amacıyla, il çapında hazırlanan plan, program ve projeleri uygulamak, hayvan hastalık ve zararlılarına karşı koruyucu hizmetleri yürütmek, tedavilerini yapmak, kontrol etmek, denetlemek,
- b) Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ve yetkiyle sınırlı olarak hayvanların tanımlamak, tescil etmek, kayıt altına almak, ildeki hayvan hareketlerini kontrol etmek
- c) Yurtiçi ve yurtdışı hayvan ve hayvansal ürünlerin hareketlerinin kontrolü ile canlı hayvan ve hayvansal ürünlerin ithalat ve ihracatlarında Bakanlık ile ilgili işlemleri yürütmek,
- c) Bakanlıkça belirlenmiş esaslar doğrultusunda hayvan hastalıkları ve zararlıları ile mücadele etmek, koruyucu ve tedavi edici hayvan sağlığı hizmetlerini yürütmek, hayvan refahını sağlayıcı çalışmalarda bulunmak, hayvan sağlığı ile ilgili karantina hizmetlerini yürütmek,
- d) Hayvan sağlığı, teşhis ve tedavi edici ve koruyucu maddeler ile bunların etken ve yardımcı maddelerinin üretim, satış, ihracat, ithalat, tasıma, muhafazası ile ilgili kayıtları tutmak, Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ve yetkiyle sınırlı olarak faaliyetleri ile ilgili izin vermek, izlemek, kontrol etmek ve denetlemek,
- e) İl dahilinde çözümlenemeyen hastalık, teşhis ve tedavi problemlerini ilgili araştırma merkezlerine ve Bakanlığa intikal ettirmek, araştırma ve teşhis sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almak,
- f) Hayvan sağlığı, teşhis, tedavi ve koruyucu hizmetler alanında faaliyet gösteren, kişi, kurum ve kuruluşlar ile hayvan-hayvansal ürün, üretim, satış, kesim ve eğitim, araştırma yerleri ve barınakların durumları ve faaliyetlerinin kaydını tutmak, Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ve yetkiyle sınırlı olarak, faaliyetleri ile ilgili izin vermek, izlemek, kontrol etmek ve denetlemek,
- g) İldeki damızlık hayvanların sağlık kontrollerini yapmak,
- ę) Konusunda faaliyet gösteren laboratuvarların belgelendirilmesi, yetkili oldukları hususlarda denetlemek.
- h) Hayvan ıslahı faaliyetlerini ve bu faaliyetlerin veri tabanı çalışmalarını yürütmek, Bakanlıkça düzenlenen suni tohumlama kurslarına ilişkin koordinasyonu sağlamak, suni tohumlama yapma izni vermek, sperma ve embriyo üretim merkezleri ve laboratuvarlarının kontrol ve denetimlerini yapmak,
- ı) Bakanlığın belirlediği hayvan ıslah programını ilde uygulamak, izlemek.
- i) Büyükbaş ve küçükbaş damızlık yetiştiriciliği yapılan işletmelerin, teknik yönden kontrolünü yapmak,
- j) Bakanlığın belirlediği çerçevede, İlde hayvansal üretimin insan sağlığı ve ekolojik dengeyi koruyucu yöntemlerle yapılmasına ilişkin çalışmalar gerçekteştirmek, bunları denetlemek,

- k) İlde hayvansal üretimin arttırılmasına ve pazarlanmasına yönelik faaliyetlerde bulunmak,
- l) Hayvancılık projeleri ile ilgili personel eğitimi ve bütçe ihtiyaçlarını tespit etmek ve ilin hayvancılık konusunda üretim potansiyelini belirlemek,
- m) Projeye dayalı olarak kurulmak istenen hayvancılık işletmelerine ilişkin teknik yardım taleplerini değerlendirmek,
- n) Kurulmak istenen hayvancılık tesislerinin izin ve tescil işlemlerini yapmak, izlemek ve denetlemek,
- o) Hayvancılık ve su ürünleri üretim potansiyeline uygun geliştirme projeleri hazırlamak ve/veya hazırlatmak,
- ö) Su ürünlerinin ve su ürünleri kaynaklarının sürdürülebilirlik temelinde işletilmesi ve geliştirilmesini sağlamak, buna yönelik koruma önlemlerini gerçekleştirmek, avcılık ve yetiştiriciliğe, su ürünlerinin islenmesi ve pazarlanmasına, balıkçı barınakları ile balıkçılık ve su ürünleri alt yapılarının geliştirilmesi ve işletilmesine, su ürünleri ile ilgili her türlü bilgi ve belge toplanmasına ve bu bilgilere yönelik kayıt sisteminin geliştirilmesine ilişkin düzenlemeleri uygulamak, getirilen düzenlemeler kapsamında izleme, kontrol ve denetim ile cezai müeyyideleri gerçekleştirmek,
- p) balıkçılık ve su ürünleri kaynaklarını koruma, üretim ve yetiştiricilik alanlarını belirleyerek, bu alanlarda koruyucu tedbirleri almak,
- r) Su ürünleri ile ilgili inceleme, değerlendirme çalışmaları yapmak, Bakanlığın belirlediği esaslar dahilinde ve yetkisi ölçüsünde ilde her türlü teşvik ve koruma tedbirlerinin alınmasını, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliğine uygun üretim alanları ve balıkçı barınaklarına ilişkin esasları, üretim araçlarının asgari vasıf ve şartlarını kiralanma ve kullanılma esaslarını üretim alanlarının kiralanmasını ve işletilmesini ve buralarda verimliliğin artırılmasını sağlamak su kaynaklarının kirletilmesini önleyecek ve su ürünlerini korumaya yönelik tedbirler almak,
- s) Su ürünlerinin yetiştiriciliği kapsamında ithalat ve ihracat işlemlerini Bakanlık faaliyetleri çerçevesinde gerçekleştirmek,
- s) Su ürünleri üretim, isleme ve satış yerlerinin ruhsatlandırmak, denetlenmek,
- t) Amatör ve ticari balıkçılık ile ilgili düzenlemeleri, gerekli işlem ve denetlemeleri yapmak,
- u) Akarsu ve kuru dere yataklarından kum, çakıl ve benzeri maddelerin alınması ve işletilmesi faaliyetlerine ilişkin su ürünlerini korumak adına çevresel etki değerlendirme çalışmalarını yürütmek,
- u) Kalıntı - nitrat izleme çalışmaları; alıcı ortam su kirliliği çalışmaları, atık su kirliliği denetimi işlemleri gibi koruyucu ve sürdürülebilir su üretimini sağlayıcı işlemler yapmak,
- v) Konusu ile ilgili il yayım programlarını hazırlamak, faydalı bilgiler, broşür, el kitabı, demonstrasyonlar, gösteri ve benzeri yollarla kendi elemanlarına ve çiftçilere, tüketicilere ulaştırmak ve tarım teknolojilerine ait yeni bilgileri çiftçilere yayım yoluyla iletmek,
- y) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi çocukları, kadınlar ve gençleri için eğitim

programları ve projeleri uygulamak,

z) Kayıt sistemleri veri girişleri ve kayıt sistemlerine dayalı destekleme uygulamalarını yapmak,

aa) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

Tarımsal Altyapı ve Arazi Değerlendirme şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Arazi ve toprak etüdü, sınıflama ve haritalama işlerini yapmak, yaptırmak,
- b) Toprak ve arazi veri tabanına ilişkin çalışmaları yapmak,
- c) Toprak ve sulama suyu ile ilgili analizleri yapmak ve yaptırmak,
- ç) Arazi kullanım planlarını yapmak, yaptırmak,
- d) Çalışma konuları ile ilgili ihale ve kesin hesap işlemlerini yapmak,
- e) Tarımsal üretim potansiyeli yüksek ovaların belirlenmesi işlemlerini yapmak, yaptırmak,
- f) Tarımsal amaçlı arazi kullanım planlarını hazırlamak, hazırlatmak
- g) Toprak ve sulama suyu analiz laboratuvarlarının kuruluş izinleri ile ilgili işlemleri yürütmek,
- ğ) Toprak ve arazilerin korunması, geliştirilmesi ve verimli kullanılması ile ilgili çalışmalar yapmak, uygulanmasını sağlamak, izlemek ve değerlendirmek, toprak, su, biyolojik çeşitlilik gibi doğal kaynakların doğal olaylar veya arazi kullanımından kaynaklanan bozulmalarını önlemek için gerekli tedbirleri almak,
- h) Tarım dışı arazi kullanım taleplerini değerlendirmek,
- ı) Hazine arazisinin kamu kuruluşlarına tahsis işlemlerini yapmak,
- i) Tarım alanlarının korunması ve amacına uygun kullanımını sağlamak için gerekli tedbirleri almak, aldırarak ve zorunlu hallerde amacı dışında kullanımına izin vermek,
- j) Dağıtılmayan hazine arazilerinin değerlendirilmesini sağlamak,
- k) Diğer kamu kurum ve kuruluşları ile işbirliği yaparak, arazi değerlendirmesine esas nüfus, iklim, toprak, bitki, hidroloji, jeoloji ve diğer arazi bilgilerini temin etmek,
- l) Tarım arazilerinin korunması ve geliştirilmesine yönelik uygulanmış veya planlanan projelerin tarımsal üretime etkileri yönünden incelenmesi ve değerlendirilmesi için ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak, yatırım önceliklerinin belirlenmesine yardımcı olmak
- m) Tarım arazilerinin bölünmesini engellemek amacı ile gerekli çalışmaları yapmak,
- n) Tarım arazilerinin tevhide, ifraz ve vasıf değişikliği gibi taleplerini değerlendirmek,
- o) Toprak koruma kurullarının sekretarya hizmetlerini yürütmek, çalışmalarda bulunmak ve katılım sağlamak,
- ö) Arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetleri ile ilgili etüt, proje ve uygulama işlemlerini yapmak, yaptırmak
- p) 5403 sayılı Kanun kapsamında yapılan özel arazi toplulaştırma taleplerini değerlendirmek, kontrol etmek,
- r) Arazi derecelendirme işlemlerini yapmak, yaptırmak,
- s) Yeter gelirli işletme büyüklüğünü hesaplamak, sürdürülebilir işletme ölçeğini belirleyerek arazi edindirme işlemlerini yürütmek,
- s) Arazi dağıtım ve kiralama çalışmalarını yapmak, yaptırmak, arazi satış izni, ipotek

- ve temlik işlemlerini yürütmek,
- t) Kamulaştırma işlemlerini yürütmek,
- u) Kırsal alan düzenlemesi, geliştirilmesi ve altyapı çalışmalarını yapmak, yaptırmak,
- ü) İdari bağıllık işlemlerini (koy altı yerleşim birimlerinin birleştirilerek yeni koy oluşturulması, bağımsız koy oluşturulması) yürütmek,
- v) Sulama projelerinin etüt, proje ve uygulamalarını yapmak, yaptırmak,
- y) Mevcut sulama şebekelerinde sulama sonuçlarını bitkisel üretim, sulama ve toprak koruma açısından izlemek değerlendirmek ve iyileştirici tedbirler almak,
- z) Çalışma konuları ile ilgili ihale ve kesin hesap işlemlerini yapmak,
- aa) Tarımsal sulamada verimliliği artırmak, uygun sulama tekniklerinin kullanımını sağlamak,
- bb) Sulama alanlarında su tasarrufu sağlayacak modern sulama sistemlerin yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapmak, projeler yapmak, yaptırmak ve desteklemek,
- cc) Sorunlu ve sorunlu olabilecek tarım arazilerini tespit etmek, ettirmek ve uygun projeler (Erozyon, drenaj, arazi ıslahı vd.) hazırlamak, hazırlatmak, uygulamak ve uygulatmak,
- cc) İl dahilinde sulamaya acılan alanlarla ilgili kuruluşlarca işbirliği yaparak sulu tarım tekniklerini hazırlanacak bir program içerisinde çiftçilere öğretmek ve yaymak.
- dd) Konusu ile ilgili il yayım programlarını hazırlamak, faydalı bilgiler, broşür, el kitabı, demonstrasyonlar, gösteri ve benzeri yollarla kendi elemanlarına ve çiftçilere ulaştırmak ve tarım teknolojilerine ait yeni bilgilere çiftçilere yayım yoluyla iletmek,
- ee) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi çocukları, kadınlar ve gençleri için eğitim programları ve projeleri uygulamak
- ff) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Projeye dayalı olarak kurulacak işletmelere ait kredi taleplerini inceleyerek uygun olanların gerekli proje ve çiftlik geliştirme projelerini hazırlamak,
- b) Tarım arazisinde ekili, dikili bitki alanlarının ve bunların ürünlerinin, taşınır ve taşınmaz çiftçi mallarının korunmasını ve tabii afetlerden zarar gören çiftçilere özel kanunlara göre yardım yapılmasını sağlamak için ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak ve çalışmalara yardımcı olmak,
- c) 14/6/2005 tarihli ve 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu çerçevesindeki uygulamaların yaygınlaştırılmasına yönelik eğitim, yayım ve tanıtım çalışmalarını yapmak.
- ç) Bakanlıkça verilecek yetki çerçevesinde, kooperatifler ve diğer tarımsal örgütlerin ve iştiraklerinin kuruluşlarına izin vermek, izlemek ve denetlemek,
- d) çiftçilerin kooperatif veya birlik şeklinde teşkilatlanmasını ve kooperatifçiliği teşvik etmek, bu amaçla etüt ve projeler hazırlamak, kooperatiflerin kurulması için teknik ve yetkisi dahilinde mali yardımda bulunmak ve denetlemek,
- e) İl dahilindeki çiftçi birlikleri ve ortaklıkları, döner sermaye işletmeler, vakıflar,

tarım ürünlerini isleyen, pazarlayan şirketlerin kurulmasına yol göstermek, yardımcı olmak,

f) Bakanlıkça yürütülen iç ve dış kaynaklı entegre ve münferit bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri üretim, değerlendirme, pazarlama ve kırsal kalkınma projelerinin ili ile ilgili kısımlarını uygulamak, uygulatmak, hibelerin zamanında ve amacına uygun olarak kullanılmasını takip ve kontrol etmek,

g) Kırsal kalkınma desteklerinin gerçekleştirilmesi ve kırsal kalkınma programları ile ilgili Bakanlık uygulamaları yönünde faaliyette bulunmak,

ğ) İlde tarımsal mekanizasyon düzeyinin artması için bu konuda Bakanlıkça belirlenmiş esaslar çerçevesinde faaliyette bulunmak,

h) Tarım ürünlerinin islenip değerlendirmesine, pazarlamasına ve bunun için gerekli tesislerin kurdurulmasına yardımcı olacak çalışmaları yapmak, bu konuda üreticileri ve müteşebbisleri yönlendirmek,

ı) Bakanlıkça yürütülen iç ve dış kaynaklı entegre ve münferit bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri üretim, değerlendirme, pazarlama ve kırsal kalkınma projelerinin il ile ilgili kısımlarını uygulamak, uygulatmak, hibelerin zamanında ve amacına uygun olarak kullanılmasını takip ve kontrol etmek,

i) Projeler çerçevesinde köylerde istihdam imkanlarını artırmak amacıyla el sanatlarının geliştirilmesini, yayılmasını ve tanıtılmasını sağlayıcı ve mamullerinin pazarlanmasını kolaylaştırıcı tedbirler almak,

j) Konusu ile ilgili il yayım programlarını hazırlamak, faydalı bilgiler, broşür, el kitabı, gösteri ve benzeri yollarla kendi elemanlarına ve çiftçilere ulaştırmak ve tarım teknolojilerine ait yeni bilgilere çiftçilere yayım yoluyla iletmek,

k) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi çocukları, kadınlar ve gençleri için eğitim programları ve projeleri uygulamak,

l) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

Koordinasyon ve Tarımsal Veriler şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) İlde çiftçilerin karşılaştığı problemleri araştırma enstitülerine iletmek, çözümlerin çiftçilere iletilmesini sağlamak, ilde görev yapan personelin hizmet içi eğitimlerini koordine etmek,

b) Tarım teknolojisine ait yeni bilgileri çiftçilere yayım araç ve yöntemleriyle intikal ettirmek,

c) araştırma kuruluşları ile doğrudan merkeze bağlı olan benzeri kuruluş ve merkezlerce işbirliği halinde uygulamaya yönelik deneme ve demonstrasyon programlamak ve yürütmek, sonuçlarına göre çiftçilere tavsiyelerde bulunmak.

ç) İlin tarım ürünlerinin ekiliş, verim ve üretimlerini tahmin çalışmalarını yapmak, tarımla ilgili her türlü istatistik bilgilerinin zamanında toplanmasını ve tarımsal envanterin oluşturulmasını ve yayınlanmasını sağlamak,

d) İlin, yatırım ve bütçe tekliflerini yapmak, onaylanan program ve projelerin dağıtımının planlanması, izlenmesi ve harcamalarını konsolide ederek ilgili birime

göndermek,

e) Bakanlığının orta ve uzun vadeli strateji politikaları çerçevesinde çalışmalarını yürütmek ve koordine etmek,

f) Bakanlığın bilişim teknolojileri politikaları, ilke ve hedefleri doğrultusunda; il müdürlüğü görev konularına ait ilde üretilen tüm bilgilere ilişkin tarımsal veri tabanı oluşturmak, istatistik ve dokum çalışması yapmak, tarımsal veri tabanındaki bilgileri Bakanlık merkez birimleri ile hızlı ve sağlıklı bir şekilde paylaşmak, bu münasebetle il müdürlüğü bilişim Teknolojileri Birimi'ni kurmak, İstatistik Veri Ağı (İVA), çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) ve diğer istatistik projeleri kapsamında veri ve bilgilerin zamanında toplanmasını ve değerlendirilmesini sağlamak,

g) Ürünler, riskler bölgeler ve işletme ölçekleri itibariyle sağlanacak prim desteğine ilişkin çalışmalar yapmak,

ğ) Tarım sigortaları ile ilgili çalışmaları yürütmek,

h) Hasar tazminat ödemeleri ile ilgili çalışmaları yürütmek,

ı) Afete uğrayan ve durumları 20/6/1977 tarihli ve 2090 sayılı Tabii Afetlerden Zarar gören çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun çerçevesinde değerlendirilecek kredi verilen çiftçilerin kredi dönüşlerini takip etmek,

i) 2/7/1941 tarihli ve 4081 sayılı çiftçi Mallarının Korunması Hakkındaki Kanunun uygulanmasını sağlamak

j) Küresel iklim değişiklikleri, kuraklık, çölleşme ile ilgili çalışmalar yapmak ve yaptırmak,

k) Entegre İdare ve Kontrol Sistemi ve Coğrafi Bilgi Sistemine (CBS) dayalı çalışmaları yürütmek

l) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

İdari ve Mali İşler Şubesi müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Mali yönetimi ve Kontrol Kanunu hükümleri çerçevesinde kiralama, satın alma ve benzeri işleri yapmak, temizlik, güvenlik,

aydınlatma, ısınma, bakım, onarım, tasıma ve benzeri hizmetleri yapmak/yaptırmak, b) İl müdürlüğüne ait mevcut binalarının bakım, onarımları ile ihtiyaç duyulan bina ve arazilerin kiralama, satın alma, kamulaştırma gibi işlemlerini yürütmek, 9/11/1983 tarihli ve 2946 sayılı Kamu Konutları Kanunu ve 23/9/1984 tarihli ve 18524 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Kamu Konutları Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde tahsis komisyonu oluşturmak, puanlama tahsis ve benzeri işlemleri yürütmek,

c) İl müdürlüğüne ait taşınır ve taşınmazlarına ilişkin işlemleri ilgili mevzuat çerçevesinde yürütmek. Demirbaş ve tüketim malzemelerinin devir, teslim ve benzeri işlemlerini yapmak,

ç) İl müdürlüğünün genel evrak ve arşiv faaliyetlerini düzenlemek ve yürütmek, il teşkilatının personel web sitesini oluşturmak, il teşkilatının görevleriyle ilgili is ve işlemleri bilgisayar ortamında yapmak ve güncellemeleri takip etmek, Yönetim Bilgi Sistemine ilişkin hizmet ve çalışmaları yapmak,

d) İl müdürlüğü personelinin daha etkin ve verimli hizmet yapabilmesi için hizmetimi

- eğitim programları düzenlemek ve il müdürlüğüne ve Bakanlığımız kuruluşlarına aday olarak açıktan ataması yapılan personelin kuruluşlarla koordinasyonu sağlayarak aday memurların eğitimini yapmak, sonuçlarını Personel Genel müdürlüğüne bildirmek,
- e) İl müdürlüğünün ihtiyaç duyduğu araç, makine, alet ve benzeri araçlar ile bunların yedek parçalarının alımı, dağıtımı, transferini yapmak ve ikmal sistemini oluşturmak, 5/1/1961 tarihli ve 237 sayılı Taşıt Kanunu ve Taşıt Yönetmeliği çerçevesinde taşıtlar ile ilgili tüm hizmetleri yürütmek,
- f) İl müdürlüğünde iç kontrol sisteminin kurulması ve işletilmesi ile ilgili çalışmaları yapmak ve koordinasyonu sağlamak,
- g) İl müdürlüğü personelinin atama, yer değiştirme, terfi, özlük ve mali hakları ile ilgili tüm iş ve işlemleri yapmak,
- ğ) Sivil savunma, seferberlik hizmetleri, yangından korunma vb konularda mevzuatına uygun faaliyette bulunmak,
- h) Bilgi işlem sisteminin kurulması ve sağlıklı çalışmasını temin etmek,
- ı) İldeki yayın malzemeleri ile ilgili hizmetleri yürütmek,
- i) Diğer mevzuat ve İl müdürü tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

İlçe Müdürlüğü Teşkilatı

Bakanlık ilçe müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) İlçenin kalkınması, çiftçilerin gelir ve hayat seviyelerinin yükselmesi için hizmet ve görev alanına giren konularda program ve projelerin hazırlanması için gerekli bilgileri toplamak ve teklifte bulunmak,
- b) Program ve projelerin ilçeyi ilgilendiren bölümlerini uygulamak ve sonuçlarını değerlendirmek,
- c) Çiftçinin eğitimi için yayım programları hazırlamak ve uygulamasını sağlamak,
- ç) Üst kuruluşlarca hazırlanıp kendilerine intikal ettirilmiş olan örnek çiftlik geliştirme planlarına göre işletme kurulmasına yardımcı olmak,
- d) İlçenin tarım, hayvancılık ve su ürünleri ile ilgili her türlü tarım girdileri ve kredi ihtiyaçlarını tespit ederek il müdürlüğüne bildirmek, temininde yardımcı olmak, dağıtımlarını yapmak,
- e) İlçede bitki ve hayvan sağlığını korumak amacıyla mevzuatında belirtildiği şekilde hastalık ve zararlılarla mücadeleyi sağlamak,
- f) İlçenin tarımla ilgili istatistiklerini üst kuruluşlarca verilen formlara uygun olarak zamanında derlemek ve ilgili yerlere intikal ettirmek,
- g) İlçenin program ve projelere dayalı yıllık bütçe teklifini hazırlayarak zamanında il müdürlüğüne göndermek,
- ğ) Toprak analiz sonuçlarına dayalı gübre kullanımını sağlamak için eğitim çalışmaları yapmak,
- h) Verilen yetki çerçevesinde ilçede denetim faaliyetlerini yürütmek,

- ı) Her türlü hayvan ıslah faaliyetini yürütmek, Bakanlık tarafından uygulamaya konulan kayıt sistemlerine veri girişlerini yapmak ve veri kaydına dayalı destekleme işlemlerini uygulamak,
- i) Kayıt sistemleri veri giriş işlemleri ve sistemlere bağlı destekleme uygulamalarını il müdürlüğü ile koordineli olarak yürütmek,
- j) Yukarıda sayılanlar dışında, mevzuat ile verilen diğer görevler ile kaymakam ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Yöneticilerin sorumlulukları

Bakanlık taşra teşkilatının her kademedeki yöneticileri, görevlerini mevzuata, stratejik plan ve programlara, performans ölçütlerine ve hizmet kalite standartlarına uygun olarak yürütmekten üst kademelere karşı sorumludur.

Belirtilen görev ve hizmetlerin yapılması bakımından ilçe müdürü kaymakama, il müdürüne, bağlı kuruluş müdürleri bağlılıkları Bakanlık Makamı onayı ile belirlenmiş merkez teşkilatı genel müdürüne karşı sorumludur. Söz konusu müdürlükler personeli ise, bağlı olduğu birim amirine ve müdüre karşı sorumludur.

Program ve projeler

(1) Bakanlık taşra teşkilatının çalışmaları, zorunlu haller dışında, hizmet ve görevlerin zaman ve kaynak israfına sebep olmadan sonuçlandırılmasını hedef alan, önceden hazırlanmış ve yetkili mercilerce onaylanmış program ve projelere dayalı olacaktır.

(2) Program ve projeler, esas itibariyle kalkınma planları ve yıllık programları ile Hükümetin genel politikası çerçevesinde Bakanlık tarafından hazırlanır.

(3) Program ve projelerin tetkik ve tasdiki yürürlükteki mevzuata göre yapılır.

(4) Bakanlıkça önceden tespit edilen ilke ve esaslar çerçevesinde hazırlanan illerin yıllık yatırım ve bütçe teklifleri valiliklerce ilgili birimlere gönderilir. İlgili birimler gerekli değerlendirmeyi yaptıktan sonra Strateji Geliştirme Başkanlığına intikal ettirir. Usulüne uygun olarak onaylanan program ve projeler Bakanlıkça valiliklere gönderilir. Valilikler bu program ve projelerin esasını değiştirmeden ilin özellik ve ihtiyaçlarına göre iş ve uygulama programlarını hazırlar ve suretlerini bilgi için ilgili birime ve Bakanlık Strateji Geliştirme Başkanlığına gönderir.

(5) İl ve ilçe seviyesinde mahalli imkânlarla gerçekleştirilebilecek plan, program ve projeler hazırlanabilir.

Çalışma esasları ve personel

(1) taşra teşkilatının çalışma usul ve esaslarına dair diğer hususlar Bakanlıkça çıkarılacak yetki devri ve is bolumu talimatı ile düzenlenir.

(2) Personelin ödül, ceza, tayin, terfi, görevlendirme ve izin gibi hususlar, ilgili mevzuatı çerçevesinde yürütülür.

İller arası ilişkiler

İl sınırlarını tasan hizmet ve faaliyetler veya birden fazla ile hitabeden araştırma, eğitim, üretim, denetim, yatırım ve benzeri faaliyetler Bakanlıkça düzenlenir.

Bakanlıkla yazışmalar

Yazışmalar, Bakan tarafından verilecek yetki devri esasları dahilinde imzalanır.

Araştırma program ve projeleri

Tarım ve tarıma dayalı endüstri, hayvancılık, su ürünleri ve benzeri alanlardaki araştırma program ve projeleri Bakanlık il ve ilçe müdürlükleri ile istişare edilerek araştırma enstitü ve istasyonları tarafından hazırlanır. Gerekli hallerde bu kuruluşlara Bakanlıkça özel araştırma görevi verilebilir.

GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI MERKEZ VE TAŞRA TEŞKLATI İMZA YETKİLERİ VE YETKİ DEVRİ

Bakanlıkça yürütülen hizmetlerin yerine getirilmesi ile ilgili ilkeler aşağıda belirtilmiştir;

a) Bakanlığın bütün hizmetleri ve işlemlerinde, en son karar verme yetkisi Bakanlığa ait olmakla birlikte ilgili yöneticilere, bu Yönergede belirtilen esaslar ve sınırlar içerisinde yetki devri yapılmıştır.

b) Yetkiler; Bakanın belirlediği politika doğrultusunda, hizmete ait faaliyetlerin hızlandırılması ve her kademedeki Bakanlık birimlerinde verimli çalışma ortamının gerçekleştirilmesine imkan verecek şekilde kullanılır.

Bakanlık taşra kuruluşları müdürleri

Bakanlık hizmetlerinin yürütülmesi ile ilgili olarak, il müdürleri, ilçe müdürleri ve kuruluş müdürleri tarafından imzalanacak yazılar aşağıda belirtilmiştir.

a) Döner sermaye işletmelerinde; 4734 sayılı Kamu ihale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu ihaleleri Sözleşme Kanunu hükümlerine göre mal ve hizmet alım ile yapım işleri, 15/6/1984 tarihli ve 84/8213 sayılı BKK ile yürürlüğe giren Döner Sermayeli Kuruluşlar ihale Yönetmeliği hükümlerine göre yapılacak satış işlemi ile ilgili ihaleler ile protokol ve sözleşmeleri.

b) Bakanlığımız genel bütçe ve döner sermaye işletmelerinde kayıtlı hurdaya ayrılmasına veya imhasına karar verilen taşınırlardan genel bütçe için kayıtlı değeri Maliye Bakanlığınca belirlenecek tutar, döner sermaye işletmeleri için Maliye Bakanlığınca belirlenecek tutarın altı katına kadar (altı katı dahil) olan canlı ve cansız taşınırların (taşitlar hariç) terkin Olur'lar.

c) Bakanlığımız genel bütçe ve döner sermaye işletmelerinde stoklarda bulunan varlıklardan taşınır kayıt ve kontrol yetkilisinin kusuru olmadan meydana gelen zayıat, normal fire üstündeki noksanlıklar ile kısmen veya tamamen değer kaybına uğrayanlardan

genel bütçe için kayıtlı değeri Maliye Bakanlığınca belirlenecek tutar, döner sermaye işletmeleri için Maliye Bakanlığınca belirlenecek tutarın on katına kadar olan (on katı dahil) stokların terkin Olur'lar.

ç) Bakanlığımız genel bütçe defterine kayıtlı ve bedeli Maliye Bakanlığınca belirlenen tutar limitinde olan canlı ve cansız taşınırın (taşıtlar hariç) tahsis, devir, terkin ve imha Olur'lar.



GÖREV ALANLARI VE ATAMA YAPILACAK GÖREVİN NİTELİğİNE İLİŞKİN KONULAR

2. BÖLÜM

- DÜZ DOKUMA
- DOKUMA MAKİNESİNİ HAZIRLAMA
- DOKUMA MAKİNESİNE İŞ BAğLAMA
- GİYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ

DÜZ DOKUMA

1. DÜZ DOKUMA

Düz Dokuma Makinesinde Ön Dokuma İşlemleri

Havlu, halı, kadife makinelerindeki gibi ilave tertibatlar içermeyen, tek çözgü ve tek atkı iplik sistemine hareket vererek kumaş oluşturan makinelere düz dokuma makineleri, bu makinelerde kumaş dokumaya da düz dokuma işlemi denir.

Dokuma makineleri, yüksek devirlerde ve randımanlı biçimde çalışmaya başlamadan önce, kumaşın kontrolü için yapılan dokumaya önlük dokuma veya ön dokuma denir. Ön dokuma sırasında makine belli bir süre yavaş hızlarda ve kontrollü olarak çalıştırılır. Dokunan 4–5 metre uzunluğundaki kumaş üzerinde iş talimatında yazılı olan bütün teknik veriler son kez kontrol edilir ve gerekli ayarlar yapılır. Önlük dokuma işleminin sağlıklı olarak yapılamaması makinede zaman kaybına, verimin düşmesine ve kumaş hatalarına sebebiyet verir. Makinenin yüksek devirlerde ve randımanlı biçimde çalışmaya başlamasından önce yapılması gereken işlemler aşağıda sıralanmıştır.

1.1.1. İş Talimatının Alınması

İş talimatı; dokunacak olan kumaş kalitesinin bütün teknik özelliklerini belirleyen makinenin hazırlanabilmesi için makinede çalışacak olan yetkiliyi yönlendiren yazılı bir belgedir. İş talimatının diğer bir adı iş emridir. İş talimatı işletmelerin planlama bölümünde müşteri istekleri ve kumaşın teslim tarihi göz önüne alınarak önceden hazırlanır. Bu belge makineye yerleştirilecek olan çözgü ipliklerinin (uzunluğu, raporu, cinsi, numarası, toplam tel adedi, sıklığı) ve atkı ipliklerinin tüm özelliklerini (raporu, cinsi, numarası, sıklığı); kumaşın eni ve boyu, tarak eni, tarak numarası, örgü raporu, tahar planı, armür planı, ürün kodu gibi teknik verileri içerir. Makine üzerindeki ayarlar için gerekli olan tüm veriler bu iş emrinde yazılıdır. Dokuma işlemine başlamadan önce, makineden sorumlu olan kişilerin bu talimatı dikkatli bir biçimde incelemesi şarttır. Farklı işletmelerde farklı formlarda iş talimatları kullanılabilir.

1.1.2. Makineyi Emniyete Alma

Makineden sorumlu olan kişi tarafından iş talimatı incelendikten sonra, talimat üzerindeki bilgiler göz önüne alınarak makinenin belli bölgelerinde ayarı yapılır. Makine üzerinde rahat ve kontrollü bir şekilde çalışabilmesi, iş kazasına sebebiyet vermeden çalışanların sağlık ve emniyetlerinin korunarak işlemlerin uygulanabilmesi için makinenin kapalı konumda olması gerekir. Bu nedenle elektrik panoları ve makinenin motoru kapatılır ve böylelikle makine devre dışı bırakılmış olur. Makinenin devre dışı bırakılmış olması makinenin hareket etmemesi anlamına gelmez. Makine manuel konumda (elle) çalıştırılarak gerekli ayarlar ve kontroller yapılır. Makine emniyete alındıktan sonra makinede randımanlı bir şekilde çalışabilmesi için mutlaka hava tabancası yardımı ile hava püskürtülerek belli bölgelerindeki uçuntu ve pisliklerden makinenin arındırılması gerekir. Temizleme işleminin ardından makinenin anasistemleri yağlanır.

1.1.3. Çözgünün Makineye Yerleştirilmesi

İş emri doğrultusunda, aynı tip kumaş dokunacaksa çözgü levendi makineye takılarak iş bağ yapılır. Dokuma makinesine yerleştirilmiş çözgünün dokuma bölgesine kadar çekilmesi için makinenin her iki kenarında bulunan cıbarlar buldukları konumdan yukarıya kaldırılır. Buna askıya alma denir. Daha sonra bağlanmış olan eski iş ile yeni işin birleşim bölgesi olan düğümlerin lamel, gücü gözleri ve taraktan geçirilmesi için çözgüler makinenin ön kısmına doğru çekilir (bk. Dokuma Makinesini İşe Hazırlama Modülü). Eğer yeni bir iş çalışılacaksa tahar dairesinden gelen yeni taharlanmış çözgü levendi, tarak ve çerçeveler makineye yerleştirilir. Çerçevelerin ve tarağın montajı tamamlandıktan sonra çözgüler makinenin ön kısmına doğru çekilir.

1.1.4. Çözgü Kontrol Tertibatının Ayarlanması

Çözgü kontrol tertibatlarının görevi çözgü koptuğunda makineyi durdurmak ve kopan çözgünün bulunmasında kolaylık sağlamaktır. Çözgü kontrol tertibatı dokuma makinesinin marka ve modeline göre lamelli, fotoselli ya da dropperli olabilir. Genellikle kullanılan lamel tertibatıdır.

Lameller makine eni boyunca toplam çözgü tel sayısı kadardır. Makine eni boyunca uzanan testere tertibatı ile birlikte çalışır. Lamelli sistemlerde her bir çözgü ipliğine kontrolü sağlayacak bir lamel takılması (atılması) gereklidir. Çözgü ipliği koptuğunda lamel testere tertibatı üzerine düşerek makineyi otomatik olarak durdurur. Lamel atma işlemi 1–2 saat süren ve elle her bir çözgü ipliğine tek tek uygulanan bir işlemdir.

Atkı ipliği cinsinden ve kalınlığından dolayı kumaşta oluşan daralma eğilimi, farklılık göstereceğinden cıbar ayarlarının yapılması gereklidir. Cıbarlar sökülerek temizlenir ve tekrar yerine monte edilir. Bu sırada cıbarların kumaşa olan baskısı ayarlanır. Bunun için cıbar üzerinde bulunan yüzüklerin açısı ve iğne kalınlığı ile yüzük adetleri belirlenir.

1.1.5. Atkı İpliğinin Hazırlanması

İş talimatı doğrultusunda makinede çalışacak olan atkı iplik bobinleri, cinsi, numarası ve renk raporuna uygun şekilde atkı cağılığına yerleştirilir. Bobin üzerinden alınan atkı ipliği, atkı regülatörlerinden (akümülatör), atkı yoklayıcıdan ve atkı seçicilerden (pik pik) geçirilerek atkı ipliğini taşıyacak olan şeridin ağzına verilir ve makine harekete hazır konuma getirilir. Atkı ipliği akümülatörden geçirildikten sonra akümülatör çalıştırılarak üzerine bir miktar rezerve sarımı yapılır. Atkının direkt olarak bobinden sağılması yerine rezerveden sağılması atkı ipliğini ani gerilim değişimlerinden korur.

1.1.6. Teknik Bilgilerin Makineye Aktarılması

Günümüz teknolojisinde tüm dokuma makinelerinin üzerinde elektronik bilgisayar modülleri bulunur. Teknik bilgilerin makineye aktarılması, verilerin bu bilgisayara girilmesi ile sağlanır. Bilgisayar modülünde uygulanacak işlemler için makinenin modeline göre kullanım şekli değişiklik gösterebilir. Makine üzerinde iş bağ yapıldıysa, aynı kalite özelliklerine sahip iş, devam edeceğinden ayarlarda genellikle değişiklik olmaz. Sadece cıbarların askıya alınması ve yeni bağlanmış çözgünün kumaş köprüsüne kadar çekilmesi yeterlidir. Ancak makine üzerine taharlanmış, yeni kalite özelliklerine sahip iş alınmış ise aşağıdaki bilgilerin yeni iş emri doğrultusunda bilgisayara girişi yapılmalıdır.

- * Makinenin çalışma devri
- * Atkı raporu (pik pik) ayarı
- * Örgü raporu (armür planı)
- * Atkı sıklığı ayarı: Atkı sıklığına göre çözgü salınımı dolayısıyla çözgü gerilimi otomatik olarak ayarlanır.
- * Toplam çözgü tel sayısı
- * Günlük dokunacak top metresi

1.1.8. Dokuma Makinesinin Çalıştırılması

Makine yavaş hareket modunda manuel konumda çalıştırılarak atkı ipliği transferine başlatılır. Çözgü ve atkı ipliklerinin makineye, desene, tahar düzenine, gücülere, lamele adaptasyon süresinin geçmesi gerekir. Bu geçen süre içinde kumaş bir taraftan dokunurken aynı zamanda kumaş yüzeyinde çözgü ve atkı iplik kalitesinden, çözgü hazırlama veya tahar işleminden, makine ayarlarından kaynaklanan hatalar gözlenebilir. Bu hatalar ortadan kaldırılıp makine hatasız kumaş dokumaya geçinceye kadar ön dokuma işlemine devam edilir. Ön dokuma işlemi devam ederken makine üzerinde birtakım kumaş kontrolleri yapılır. Ön dokuma işleminden sonra makine düzenli bir şekilde çalıştırılır. Makinenin çalışması, kumaş üretim kapasitesinin belirlenmesi için randımanlı, çalışmaya başlatıldığı ilk üç gün takibe alınarak gözlemlenir.

1.2. Ön Dokumada Yapılan Kontroller

Kontrollerin sağlıklı bir şekilde sonuçlanabilmesi için tüm ayarların yapılmış olması ve makinenin belli bir çalışma düzenine girmesi beklenmelidir. Makine üzerinde ön dokumada yapılan kontrolleri altı ana başlıkta toplamak mümkündür.

- * Cımbar ayarı
- * Örgü raporu
- * Atkı sıklığı
- * Tahar hataları
- * Atkı ve çözgü raporu
- * Kumaş eni

1.2.1. Cımbar Ayarını Kontrol Etmek

Cımbarların kumaş kenarında iz bırakıp bırakmadığı ve dokunan kumaşın eninde ani bir daralma olup olmadığı gözlenir.

1.2.2. Örgü Rapor Kontrolü Yapmak

İş talimat formunda yazılı olan örgü raporu makinenin ayarları yapılırken makinenin bilgisayar modülüne yüklenmiştir. Bilgisayara yüklenmiş olan örgü raporu dokumaya başladığında referans olarak verilmiş olan numuneye göre kumaş üzerinden örgü raporunun kıyaslama yoluyla ya da lup ile kontrolü yapılır. Eğer bir farklılık görülürse bilgisayar modülünden yüklenmiş olan rapor tekrar incelenir. Sorunun tahar hatasından kaynaklanabileceği de düşünülerek tahar kontrolü de yapılmalıdır.

1.2.3. Tahar Hatalarını Tespit Etmek

Tahar hatalarının tespiti için, kumaşın ve örgünün özelliği dikkate alınarak çeşitli yöntemler kullanılır. Bu yöntemleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- ★ Makine üzerinde, kumaşın bir kenarından diğer kenarına kadar olan bölgeleri dikkatli bir biçimde izlenerek gözle tespit edilebilir.
- ★ Makine üzerindeki kumaşa eni boyunca işaret boyası sürülerek tespit edilebilir.
- ★ Dokunan kumaştan eni boyunca bir parça kesilir. Kesilen bu parça yıkanıp ütülenerak örgü kontrolü üzerinden tahar hata tespiti yapılabilir.
- ★ Makineden çıkarılan numune bir kumaş parçası floresan altında dikkatlice izlenerek tahar hata tespiti yapılabilir.

1.2.4. Atkı Sıklığı Kontrolü Yapma

Sıklık ayarı yapıldıktan sonra makine belli bir süre çalıştırılır. Makine durdurularak dokunan önlük kumaş üzerinden lup ile atkı sıklığı sayılarak kontrol edilir. Bazı dokuma makinelerinde bilgisayar ekranından da atkı sıklık ayarının doğruluğunu kontrol etmek mümkündür.

1.2.5. Atkı ve Çözü Raporu Kontrolü Yapma

Örgü raporu kontrolünde olduğu gibi verilen kumaş numunesi ile dokunan kumaşın karşılaştırması suretiyle atkı ve çözgü rapor kontrolü yapılır.

1.2.6. Kumaş Eni Kontrolü Yapmak

- ★ İş talimat formunda yazılı olan tarak eni bilgisi doğrultusunda şerit metre kullanılarak makine üzerinde ölçüm yapılır.
- ★ Kumaştan enine yönde kesilen numune serbest hâlde yere serilerek ham kumaş eni ölçülür.
- ★ Numune yıkanıp kurutularak çektirilir ve tahmini mamul en ölçülür.

1.3. Çözgüden Kaynaklanan Duruşlarda Yapılacak İşlemler

Dokuma makinesinin tüm ön ayar ve kontrolleri yapıldıktan sonra makine istenen devirde ve sıklıkta randımanlı bir şekilde çalışmaya alınır. Çalışma sırasında çözgü ipliğinin kalitesinden, ipliğin üzerine uygulanmış bükümden, haşıldan, puntadan, çözgü hazırlama işleminden, makine ayarlarından kaynaklanan çözgü kopuşları olabilir. Çözgü koptuğunda çözgü kontrol sistemi makineyi otomatik olarak durdurur. Uyarı lambalarından çözgü kopuşunu bildiren sinyal gelir. Makineden sorumlu kişi tarafından kopan çözgü bulunarak ucuna ilave iplik bağlanır. İplik sırasıyla lamel, gücü gözü ve tarak dişleri arasından geçirilir. İplik elde tutularak makine tekrar çalıştırılır ve kumaşa dâhil olduktan sonra uzantısı makasla kesilir. Bu işlem sadece 1–2 dakika kadar sürer. Makinenin her çözgü kaynaklı duruşunda aynı işlemler uygulanır.

Makineden sorumlu kişi tarafından çözgü iplik kopuşlarının yeri, sayısı, tekrarlama sıklığı tezgâhın randımana girmesi için izlenmelidir. Aynı bölgede sürekli tekrarlanan kopuşların nedeni tespit edilerek sorunun giderilmesine çalışılmalıdır.

1.4. Atkıdan Kaynaklanan Duruşlarda Yapılacak İşlemler

Atkı ipliğinin çalışmasında da çözgü ipliği gibi ipliğin kalitesine bağlı olarak verimlilik değişir. Eğer dokunan kumaşta tek tip atkı var ise transfer esnasında kumaşın hangi bölgesinden koptuğu, eğer birden fazla atkı ipliği var ise hangi atkıda ve tezgâhın hangi bölgesinde koptuğu incelenmelidir.

Atkı ipliği koptuğunda atkı kontrol sistemi makineyi otomatik olarak durdurur ve uyarı lambası yanar.

Atkı ipliği, transferi sırasında atılmış bulunduğu ağızlık içinde kopmuş olabilir. Bu durumda makineden sorumlu kişi tarafından makine yavaş konumda geri ağızlık arama modunda çalıştırılarak ağızlık aranır ve kopan atkı ipliği ağızlıktan geri çekilerek bir sonraki ağızlık açılır. Atkı ucu pik pikten geçirilerek atkı taşıyıcı vasıtasıyla ağızlığa verilir ve makine çalıştırılır.

Atkı ipliğinin takılı bulunduğu cağılıktan veya atkı akümülatörlerinden kaynaklanan kopuklar da meydana gelmiş olabilir. Bu durumda makineden sorumlu kişi tarafından atkı akümülatörlerinin sağım hızları, akümülatörlerin rezerve bölümleri kontrol edilerek atkı ipliğinin kopuk bölgesi belirlenir. Kopuş bölgesinden itibaren atkı ipliği çekilerek makineye yeni bir atkı ipliği beslemesi yapılır.

1.5. Dokunan Kumaşın Makineden Alınmasında Yapılacak İşlemler

İş talimatında, makinede dokunması gerekli olan kumaşın toplam metresi yazılmıştır. Bu doğrultuda dokunması gereken toplam metre miktarı makinenin bilgisayar modülüne yüklenir. Makine istenen metre miktarına ulaştığında otomatik olarak ışıklı kontrol lambasından sinyal verir. Sinyali fark eden dokumacı makineyi kapatarak boş bir kumaş levendi getirir. Makine üzerinde dolmuş durumda bulunan kumaş levendinin üzerindeki kumaşı bir kenarından diğer kenarına kadar makasla keser. Boş kumaş levendini makineye takar. Makineyi çalıştırır. Böylelikle kumaş, tekrar boşalan kumaş levendine sarılmaya başlar.

2. DOKUMA ÜRETİM HESAPLARI

Dokumada Üretim Hesaplamanın Önemi

Ön dokuma ve kontrol işlemlerinden sonra dokuma makinesi seri çalışmaya alınır. Makinenin randımanlı (verimli) bir şekilde durmaksızın çalışması, müşterinin istediği kumaşın üretilmesi ve işletmenin ayakta kalabilmesi demektir. Makinenin randımanının düşmesi verimin düşmesi dolayısıyla kumaş maliyetinin yükselmesi demektir. Bu durum üretilen kumaşın direkt olarak satışına etki eder. Makineden sorumlu olan dokumacının mutlaka bu konularda bilgi sahibi olması gerekir. Günümüz piyasasında makinede üretilen kumaşın metresine bakılarak o tezgâhta çalışan dokumacının çalışma performansı da hesaplanır.

2.2. Dokuma Makinelerinde Üretim Hesaplamaları

Dokuma makinelerinde üretim hesapları yaparken elimizde bazı verilerin bulunması gerekmektedir. Bunlar:

★ Makine devri

★ Makine randımanı

* Atkı sayısı

Bu bilgilerin elde edilmesi için makinenin dokuma işlemine başlamış olması gerekir. Dokuma makinesinde üretim hesabı işletme içindeki her bir tezgâh için ayrı ayrı yapılır.

* Makine devri

Makinede bir dakikada atılan atkı sayısı makine devrini verir. Dokuma makinelerinde makinenin devri, tezgâh üzerinde çalışacak kumaşın enine bağlı olarak değişkenlik gösterir. Piyasada bulunan farklı tip ve modeldeki bütün dokuma makinelerinin çalışma kapasite ve devirleri (çalışma süratleri) birbirinden farklıdır. Dokuma makinesinin bilgisayar ekranı konumu ve kumaş kalitesi dikkate alınarak değiştirilebilir. Makine devri ayarı;

◆ Motor miline bağlı kasnak çaplarını değiştirerek,

◆ Son gelişen teknolojiye ise invertör denilen bir yardımcı cihaz sayesinde Makinenin bilgisayar ekranından ayarlanarak iki şekilde yapılabilir. Makinenin devri ayarlanırken makine üzerindeki kumaşın enine göre en sağlıklı ve hızlı şekilde dokunmasını sağlayacak hızı seçmeye dikkat edilmelidir. Örneğin; bir işletmede aynı tip makineden üzerinde 1.60 m eninde kumaş olan 350/dev.dk., 3.60 m eninde kumaş olan 250/dev.dk. hızla çalışabilir.

* Makine randımanı Makinedeki pratik üretimin teorik üretime oranıdır. Randımanın yüksek olabilmesi için tezgâhın çok iyi ayarlanması, üzerinde çalışan ürünün ham maddelerinin kaliteli olması ve dokuma hazırlık proseslerinin kaliteli yapılması gerekir. Aynı zamanda elektrik/elektronik ve mekanik kökenli arızalar ve duruşları da tezgâhın verimliliğini etkiler. Makine randımanı % olarak ifade edilir. Hiçbir işletmede dokuma makinesi % 100 randımanla çalışmaz. Bir dokuma makinesinin bilgisayar ekranında yüzde kaç randımanla çalıştığı görülebilir.

* Atkı sayısı Ürünün fabrikada araştırma geliştirme (ARGE) birimi tarafından belirlenen ve iş emrine yazılan 1cm'de olması gereken atkı sayısıdır. Atkı sıklığı üretilen kumaş miktarını dolaylı olarak etkilemektedir. Atkı sayısı, tezgâh üzerinde dokunan kumaş yüzeyinden lup (büyüteç) ile sayılarak tespit edilir. Günümüz dokuma makinelerinde atkı sıklığı bilgisayar ekranından da izlenebilir. Üretim sonuçları işletmenin direkt olarak maliyetine etki edeceğinden makine kapasitesi ve çalışan sayısı dikkate alınarak hesaplandığında üretilmesi gereken miktara ulaşamıyorsa çözüm sağlayıcı tedbirlerin alınması şarttır. Bir işletmenin geleceği, günlük üretmesi gereken kumaş miktarına ulaşması ile mümkündür.

**Üretim miktarı (m/saat) = Makine devri (dev/dk.) x 60 (dk.) x %randıman
Atkı sıklığı (a/cm) x 100 cm**

formülü ile hesaplanır.

Bir dokuma makinesinin günlük kumaş üretimini hesaplayabilmek için aşağıdaki örneği inceleyiniz.

Örnek : Bir dokuma makinesi, 420 dev/ dk. ile % 85 randımanla ve 28(a/cm) atkı sıklığında çalışmaktadır. Bu dokuma makinesinde;

a) Saatte kaç metre kumaş üretilir?

b) Günde kaç metre kumaş üretilir?

a. Üretim miktarı (m/saat) = Makine devri (dev/dk.) X 60 (dk.) X % randıman

Atkı sıklığı (a/cm) X 100 cm
= 420 X 60 X 0,85 = 7,65 m/saat
28 X 100

b. 7,65 X 24 = 183,6 m /gün

Eğer makinenin %100 randımanla çalıştığını düşünürsek;

a. 420 X 60 X 1 = 9 m/saat

28 X 100

b. 9 X 24 = 216 m /gün üretim sağlanacaktır.

% 100 randımanla çalıştığımızda ürettirebilecek kumaş miktarını, % 85 randımanla çalıştığımızda üretilen kumaş miktarından çıkardığımızda 216 – 183,6 = 32,4 m bir günde bir makinedeki kayıp kumaş miktarı bulunur.

DOKUMA MAKİNESİNİ HAZIRLAMA

1. DOKUMA MAKİNESİNDE ANA SİSTEMLERİNİN BAKIMI

1.1. Dokuma Makinelerinin Gelişimi

Dokumacılığın günümüzden en az 8000 yıl kadar önce bilinmekte olduğu yapılan arkeolojik incelemelerden anlaşılmaktadır. MÖ 6500 yılında iki iplik sistemi ile tekstil yüzeyi oluşturma metodu kullanılmıştır. Ancak ilk kumaşlar hasır örme tekniğiyle dokuma düzlemi düşey olarak kullanılarak dokunmuştur. Çözgü sistemi düşey olarak asılıp atkılar ise bunların arasından elle geçirilmiştir.

M.Ö. 2000 yıllarına ait tabletlerden gerek Anadolu'dan diğer bölgelere ve gerekse dışarıdan Anadolu'ya doğru büyük boyutlu bir kumaş ticaretinin yaşandığı öğrenilmektedir. Ketten, yün ve benzeri malzemeler eğrilip ip hâline getirildikten sonra dokuma tezgâhlarında dokunduğu bilinen antik devirde üç çeşit dokuma tezgâhı kullanılmıştır.

*** Yatay yer tezgâhı:** Yatay yer tezgâhlarının MÖ 2000 yıllarına ait seramik üzerine yapılmış olan resimlerden Mısır'da kullanıldığı anlaşılmaktadır.

*** Alt ve üst kirişlere sahip dikey dokuma tezgâhları:** Alt ve üst kirişlere sahip dikey dokuma tezgâhları Mısır'da M.Ö. 1500–1400 yıllarına ait mezarlardaki duvar resimlerinde görülmektedir.

Yukarıda sözü edilen bu tezgâhlar, bazı değişikliklere uğramakla beraber günümüzde Anadolu'da kullanılan ve ismi el tezgâhı denen tezgâhlarla aynı tezgâhlardır.

*** Uçları ağırlıklı dikey dokuma tezgâhları:**

Uçları ağırlıklı dikey dokuma tezgâhları, başta Anadolu'nun batısı ve Yunanistan olmak üzere Akdeniz çevresinde var olmuş kültürlerin kullandıkları dokuma tezgâhıdır. Avrupa'da MS 3. yüzyıla kadar bilinmeyen ağızlık açma mekanizmaları Çin'de çok gelişme göstermiş, hatta ilkel jakar makinesi diyebileceğimiz sistemlerle karmaşık desenli kumaşlar dokunabilmiştir.

Standart el tezgâhı olarak belirtilen 12. yüzyıl dokuma sistemlerinde çözgü levendi arkaya, kumaş silindiri ise öne takılmaktadır ve çözgüler yatay gerdirilmektedir. Tarak şasiye

yukarıda salınım yapabilecek biçimde mafsallanmıştır. Gücü çerçeveleri, çözgü tabakasının altında bulunan pedallara ayakla basılarak çalıştırılmaktadır. Mekik elle fırlatılmaktadır ve dokumacı tezgâhın önünde bir sıraya oturmaktadır.

Ağızlığın oluşumu ve atkının tefelenmesi, kumaş kalitesini önemli ölçüde etkilemiş olmasına rağmen büyük bir insan gücü gerektiren atkı atma işlemi mekanize edilmeden tam olarak dokumacılığın gelişmesi mümkün olmamıştır.

Dokuma tezgâhının, dokuma makinesi hâline gelmesi üç temel sistemin; atkı atma, ağızlık açma ve tefe vurma sistemlerinin mekanize edilerek ve kol gücü yerine de başka bir gücün kullanılmasıyla mümkün olmuştur.

Dokumacılığın ve dokuma tezgâhlarının gelişiminde 1500 yılında Leonardo De Vinci'nin **su ile çalışan bir tezgâhı düşünmüş** olmasını saymazsak 18. yüzyıla kadar önemli bir gelişme görülmemiştir. Henüz insan gücünden başka bir enerji kullanımı söz konusu değilken, 1733 yılında İngiliz John Kay **mekiğe tekerlekler takıp** basit bir mekanizma yardımıyla fırlatılmasını sağlamıştır. Çok basit gibi görünen bu sistem dokuma işlemini çok kolaylaştırmış ve üretimi olağanüstü artırmıştır.

1725'te Basile Bouchon tarafından bir delikli karton yardımıyla çalışan **ilk otomatik ağızlık açma cihazı** bulunmuş ve daha sonra Falcon 1728'de **delikli karton zincirini** kullanmıştır. Vaucanson, bu mekanizmaları geliştirmiş ve ağızlık açma sistemlerinin gelişimi Jacquard'ın kendi ismiyle anılan **Jakar makinesini** icat etmesiyle doruğa ulaşmıştır. Ticari bir kullanıma sahip olan **ilk mekanik dokuma tezgâhını** Dr. Edmund Cartwright isimli bir İngiliz mucidi 1785'te gerçekleştirmiş ve patentini almıştır. Daha sonra bu tasarımını geliştiren Cartwright dokuma makinesi sayılabilecek bir sistem imal etmiştir. Tezgâhın mekanik hâle getirilmesinden sonra, herhangi bir iplik kopuşu veya arıza anında tezgâhın durdurulması ve masuranın bitmesi hâlinde de mekiği değiştirmek için çalışmanın kesilmemesi ile ilgili gelişmeler sağlanmıştır. 1796'da Robert Miller tarafından, **kısa atkı atıldığında tezgâhı durduran** bir mekanizma yapılmıştır. Daha sonra **atkı kopuşu ya da masuradaki atkının bitmesi durumunda tezgâhı durduran** mekanizmalar yapılmış ve 1822'de İngiliz mühendis R.Robert, tüm bu gelişmeleri bir araya getirerek bir dokuma makinesi oluşturmuştur. Bu makineden çok sayıda imal edilmiştir.

J.H.Northop tarafından 1894'te **otomatik bobin değiştirme** sisteminin tasarlanması dokumacılık tarihinin en önemli icatları arasındadır. **Kancalarla atkının atılabileceği** düşünülerek ilk patent 1898'de alınmıştır. Bu konuda 1925'te **Gabler sistemi**, 1930'da ise **Dewas sistemi** geliştirilmiş olup günümüzdeki kancalı dokuma makinelerinin temel prensibi olmuş ve 1960'lı yıllarda önem kazanmaya başlamıştır. Diğer bir sistem olarak bir atkı uzunluğunda ipliğin depolandığı ve ağızlık içinden geçirildiği **mekikçik sistemi** düşünülmüş ve bu konuda ilk patenti 1911 yılında Pastor almıştır. Bu atkı atma sisteminin gelişerek ticari anlam kazanması 1953 yılında Sulzer mekikçikli dokuma makinesinin yapılması ile olmuştur. Günümüzde önem kazanmaya başlayan **hava jetli dokuma makineleri** ilk olarak 1914 yılında düşünülmüş olmakla birlikte yeterli teknolojinin olmaması nedeniyle ancak 1980 yılından sonra ticari önem kazanmaya başlamıştır.

Dokuma makineleri teknolojisinde devrim niteliğindeki yeniliklerden biri de **çok fazlı dokuma makineleridir**. Bu tezgâhlarda atkı makara biçimli atkı taşıyıcılara uygun ve belirli uzunlukta sarıldıktan sonra atkı taşıyıcılar ağızlığa faz farkı ile art arda girmektedir. Atılan atkılar döner tarak sıkıştırmaktadır.

1.2. Dokuma Makinelerinin Ana Elemanları ve Sistemleri

Dokuma makineleri; örgü bağlantılarıyla belli bir düzen içinde çözgü ve atkı ipliklerini birleştirerek bir tekstil yüzeyi meydana getiren makinelerdir.

Temel prensipleri aynı olmakla beraber üretici firmaya göre değişiklikler gösteren çok farklı yapılarda dokuma makineleri vardır.

Dokuma makinelerindeki ana elaman ve sistemler:

- ★ Tezgâh iskeleti (şasi)
- ★ Hareket iletim sistemleri
- ★ Ana mil
- ★ Çözü köprüsü ve çözgü salma sistemleri
- ★ Kumaş çekme ve sarma sistemleri
- ★ Çerçeveler ve ağızlık açma sistemleri
- ★ Atkı atma sistemleri
- ★ Tefe ve tarak
- ★ Kenar yapıcı sistemler
- ★ Cımbarlar
- ★ Atkı kontrol sistemleri
- ★ Çözgü kontrol sistemleri
- ★ Uyarı ışıkları

1.2.1. Tezgâh İskeleti (Şasi)

Tezgâh iskeleti, makinenin randımanlı çalışabilmesi için kumaşı meydana getiren parçaların üzerinde toplandığı kısımdır. Bütün makine elamanlarının üzerine yerleştirildiği bir, iki veya dört kiriş ile bağlanan iki kenardan oluşur. Dokuma makinesi şasisi üzerinde bulunan mekanizmaların sebep olduğu titreşimleri yutabilecek özellikte olmalıdır. Yan kenarları çarpma kuvvetine karşı dayanabilecek kadar kuvvetli olmalı ve bir bütün hâlinde nakledilmeye uygun olmalıdır. Motorun tezgâh şasisine oturtulmasından (makinenin titreşimi sonucu motora ve yataklarına zarar verdiğinden) artık vazgeçilmiştir. Modern dokuma makinelerinde motor, tezgâhın yanında yere veya yere monte edilmiş bir sehpa üzerine monte edilmektedir.

1.2.2. Hareket İletim Sistemleri

Dokuma makinelerinde motordan alınan hareketin makinenin diğer elaman ve sistemlerine iletilmesine **hareket iletimi** denir. Dokuma makinelerinde hareket direkt ve endirekt olmak üzere iki sistemle dağıtılabilir.

1.2.2.1. Dokuma Makinelerinde Direkt Hareket İletimi

Direkt hareket sistemi, motordan gelen hareketin dişliler aracılığıyla millere ve sistemlere aktarıldığı hareket iletim sistemidir. Eski tip dokuma makinelerinde kullanılan bir sistemdir. Fakat direkt hareket iletiminde, endirekt hareket iletimine göre hareket kaybının çok daha az olması nedeniyle direkt hareket iletimi tekrar gündeme gelmektedir. Hafif tezgâhlar direkt hareket sistemi ile çalışır. Makine durduğunda motor şalteri avaraya bağlı olduğundan motora verilen enerji kesilir. Avara açıldığı zaman motora gelen enerji motoru ve tezgâhı çevirir. Bu sistemde motordaki dişli ara dişliler aracılığıyla krankdişlisine bağlıdır. Arada kavrama yoktur. Hareket motor kasnağından avara kasnağına verilir. Kavrama ise avara kasnağındadır.

Dokuma makinelerinde motor devrinin ilk çalışma anından duruş anına kadar aynı olması istenir. Aksi takdirde duruştan sonra atılan atkılar yeterince güçlü bir şekilde tefelenemez ve bu da duruş izi hatasına neden olur. Selvo motor teknolojisi olarak

adlandırılan yeni tip motorlar bir motor devri gibi kısa bir sürede tam güce ulaşabilme özelliğine sahiptir. Bunu sağlayan motorla tek parça olarak üretilen hız kontrol ünitesidir. Bu nedenle kontrol motorları olarak da anılmaktadır. Picanol firması tarafından geliştirilen Super Motor (sumo) direkt hareket iletimi prensibi ile çalışan modern dokuma makinelerine örnek olarak verilebilir. Selvo motor teknolojisinde kavrama kayışı, hız makarası, elektromekanik mil ve kayış tertibatları yer almamaktadır. İlk anda oluşan devir ile duruş izi hatası meydana gelme oranları önemli ölçüde düşmüştür. Ayrıca atkı atma ve ağızlık arama daha hızlı bir şekilde yapılabilir.

Hareketin doğrudan iletilmesini sağlayan konstrikسیون yapısı aynı zamanda makinenin iskeletinin daha az parçadan meydana gelmesini sağlar.

1.2.2.2. Dokuma Makinelerinde Endirekt Hareket İletimi

Motordan gelen hareketin mil ve sistemlere kasnak ve kayışlar aracılığıyla iletiildiği hareket iletim sistemidir. Direkt hareket iletimine göre daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Kasnak ve kayışla sağlanan hareket iletiminde görülen en önemli sakınca devir kaybıdır. Günümüzde bu kaybı en aza indirmek amacıyla 'V' kayışı kullanılmaktadır. V kayışı kasnak oyuğunun her iki tarafına da iyice oturduğundan devir kaybı az olmaktadır.

1.2.3. Ana Mil

Dokuma makinelerinde krank ve eksantrik mili olmak üzere iki ana mil vardır. Bunlardan krank milinin görevi motordan gelen hareketi dokuma makinesine dağıtmaktır. Eksantrik mili ise genellikle ağızlık açma sistemlerine hareket verir. İçten eksantrikli ağızlık açma sistemlerinde ayrıca bu mile paralel olarak dolap mili bulunur. Krank mili iki devir yaptığıında eksantrik mili bir devir yapar.

1.2.4. Çözgü Köprüsü ve Çözgü Salma Sistemleri

Çözgü ipliklerinin sarılı olarak bulunduğu büyük makara biçimindeki dokuma makinesi parçası çözgü levendidir.

Çözgü köprüsü de çözgü levendinden gelen ipliklerin yönünü değiştirip paralel olarak kumaş levendine sevkini sağlayan dokuma makinesi elemanıdır. Kumaş köprüsü ile aynı doğrultudadır. Çerçeveler aynı hizada durduğunda çözgü ve kumaş köprüleri arasındaki çözgü iplikleri yere paralel durumdadır. Çözgü köprüsü hareketli veya sabit olabilir.

Hareketli olması yani ağızlık açılması anında makinenin iç kısmına doğru hareket etmesi çözgü ipliklerinin gerilmeden dolayı kopmasını önler. Çözgü köprüsünün üç ana görevi vardır:

- ★ Çözgü levendine sarılı olan çözgü ipliklerini dokuma bölgesine yatay olarak yönlendirmek,
- ★ Çözgü ipliklerinin gerginliğini kontrol ederek gerginliklerin sabit kalmasını sağlamak,
- ★ Dokuma oluşumunun her anında çözgü geriliminin ileri geri hareketiyle sabit tutarak iplik kopuşlarını azaltmaktır.

Dokuma yapıldıkça çözgü ipliklerinin çözgü levendinden sevk edilmesi gerekir. Çözgü salma sistemleri çözgü ipliklerinin çözgü levendinden sevk edilmesini sağlayan sistemlerdir. Atkılar çözgüye bağlandııkça, tezgâhtaki çözgü boyu kısılacığından levende sarılı çözgü iplikleri ileri doğru bırakılarak gerekli çözgü uzunlukları dokuma tezgâhına beslenir.

Çözgü salma sistemlerinin üç temel görevi vardır:

- ★ Kumaşın oluşumu için gerekli çözgü gerilimini sağlamak,
- ★ Dokunan kumaş kadar çözgüyü levenden dokuma bölgesine sevk etmek,
- ★ Ağızlık kapandığı zaman bir miktar çözgü ipliğini çözgü bölgesine geri almaktır.

Çözü salma, makine tipine göre değişmektedir. Önceleri (eski tip tezgâhlarda) negatif çözgü salma sistemi kullanılırken günümüz teknolojisi pozitif tahrikli çözgü salma sistemini uygulamaktadır.

1.2.4.1. Negatif Çözgü Salma Sistemi

Dokuma sırasında atkının atılması ile atılan atkı kalınlığında çözgü boşalır (salınır). Bu nedenle negatif kesin olmayan anlamına gelir. Genellikle ağırlıklı ve yaylı sistemler negatif çalışır.

Bu sistemde çözgü levendinin döndürülmesi yani çözgü salma işlemi çözgü gerginliği yardımıyla yapılır. Kumaş oluşumu sırasında sürekli olarak çekilen çözgü iplikleri gerginliği giderek artar ve bu gerginlik kuvveti çözgü levendini bir miktar döndürür. Çözgü levendinin dış kenarına organ veya banda bağlanmış olan karşı ağırlıklar takılır. Çözgü gerginliği ölçümü söz konusu değildir. Negatif çözgü salma sistemindeki çözgü gerginliği sürekli artıştan sonra ani bir düşüş şeklinde değişim gösterir. Bu değişimin periyodu karşı ağırlığın yeri değiştirilerek sağlanır. Ancak ağırlıklarla ilgili her değişim çözgü gerginliğinde ani değişimler meydana getirir. Bu da kumaş çizgisinde değişme dolayısı ile sık seyrek hatalara sebep olabilir.

1.2.4.2. Pozitif Çözgü Salma Sistemi

Dokuma sırasında makinenin her devrinde atkı atılsın veya atılmasın belirli bir oranda çözgü boşalır. Boşaltılan bu miktar atkı sıklığına göre ayarlanır ve dokumanın sonuna kadar sabit kalır. Bu nedenle pozitif sistemler genellikle dişliler ve kollardan oluşur. Çözgü ipliklerinin normal çalışma anında eşit bir gerginlik altında çalışması gerekir. Bu gerginlik çerçevelerin kalkması ve mekiğin atılması yönünden çok önemlidir. Pozitif çözgü salma sistemleri makine üzerindeki çözgü gerginliğini de dikkate almaktadır. Çözgüde herhangi bir gerginlik değişikliği olduğu zaman çözgü köprüsü bu değişiklikten etkilenir.

Çözgü köprüsüne ipliklerin yaptığı basınç, köprüye bağlı bulunan levyeler aracılığıyla çözgü salma regülâtörlerine iletilerek çözgü gerginliği düzenlenir.

1.2.5. Kumaş Çekme ve Sarma Sistemleri

Kumaş (gögüs) köprüsü, dokunan kumaşın kumaş sarma silindirine yönlenmesini sağlar; aynı zamanda aşağı veya yukarı hareket ettirilerek çözgü ipliklerinin tefe üzerine istenilen şekilde temas etmesi sağlanır. Sürekli atkı atımı ile oluşan kumaş, kumaş levendine sarılır. Kumaş levendi üzerinde bulunan tırnak dişlisi ve tırnak yardımıyla hem beslenen çözgünün tekrar gerilmesini hem de dokunan kumaşın tezgâhtan çekilmesini sağlar. Kumaş köprüsü ile kumaş levendi arasına yerleştirilen zımpara silindiri, kumaş levendine sarılacak olan kumaşın gergin ve katsız bir şekilde düzgün sarılmasına yardımcı olur. Kumaş çekme ve sarma sistemleri dokunan kumaşın istenilen atkı sıklığına göre belirlenen sabit bir hızla çekilmesini sağlayan sistemlerdir. Çözgü sarma sistemleriyle orantılı olarak çalışan kumaş sarma sistemleri, pozitif ve negatif olmak üzere ikiye ayrılır.

Pozitif kumaş sarma regülâtörlerinde, cm'deki atkı sayısı değişmez. Dokumanın sonuna kadar aynı kalır. Ancak cm'deki atkı sıklığı değiştirilmek isteniyorsa, dişli istenilen sıklığa göre ayarlanır.

Negatif kumaş sarma regülâtörleri kumaş gerilimine göre çalıştığı için cm'deki sıklık değişir. Atkı sıklığı fazla olan kumaşlar ile iplik düzgünlüğü iyi olmayan materyaller için kullanılan bir regülâtördür. Hiçbir zaman ekose ve kareli bir kumaşta bu regülâtör tercih edilmez.

1.2.6. Çerçevesel ve Ağızlık Açma Sistemleri

Dokumanın gerçekleşebilmesi için çözgü ipliklerinin ikiye ayrılarak ağızlık oluşturması gerekir. Bu da bazı çerçevelerin aşağıya indirilmesi veya yukarıya kaldırılmasıyla olur. Ağızlık, dokuma kumaşın cinsine ve dokuma makinesinin yapısına göre açılır. Çözgü ipliklerinin hareketine, makinenin ağızlığı elde edilmiş şekline göre ağızlık çeşitleri şunlardır:

★ Çözgü İpliklerinin Hareketine Göre Ağızlık Çeşitleri

◆ Üst Ağızlık

◆ Alt Ağızlık

◆ Tam Ağızlık

★ Makinenin Ağızlığı Elde Edilmiş Şekline Göre Ağızlık Çeşitleri

◆ Kapalı Ağızlık

◆ Açık Ağızlık

◆ Yarı Açık Ağızlık

Ağızlığın açılabilmesi için çerçevelere ve gücülere ihtiyaç duyulur. Çerçeveler, örgüye göre aynı hareketi yapan çözgü ipliklerinin geçtiği gücülerin topluca takıldığı dokuma makinesi elemanlarıdır. Gücüler ise ortalarındaki gözlerden çözgü ipliklerinin geçtiği madeni parçalardır. Çerçeveler ve gücüler aynı zamanda ağızlık açma sistemlerinin de birer parçasıdır.

Ağızlık açma sistemleri, gücülere (jakarlı sistemde) veya çerçevelere hareket vererek ağızlık oluşumunu sağlayan sistemlerdir.

Dokuma makinelerinde ağızlık üç değişik sistemle açılabilir:

★ Eksantrikli ağızlık açma sistemi

★ Armürlü ağızlık açma sistemi

★ Jakarlı ağızlık açma sistemi

1.2.7. Atkı Atma Sistemleri

Atkı atma sistemleri, çözgü ipliklerinin, atkı ipliği ile bağlantı yapması için atkı ipliğinin iki yuva arasındaki hareketini sağlayan sistemlerdir. Başka bir deyişle, çözgü ipliklerinin oluşturduğu ağızlıktan atkı ipliğinin geçirilerek kumaş oluşumunun gerçekleşmesini sağlayan sisteme atkı atma sistemi denir.

Dokuma tezgâhlarındaki temel işlemlerden biri olan atkı atma için değişik sistemler geliştirilmiştir. Bunların en tanınmış olanları; mekikli, mekiksiz, mekikçikli, kancalı, hava ve su jetli atkı atma sistemleridir (bk. Atkı Atma Sistemleri Modülü). Mekikli dokuma makinelerinde atkı taşıyıcı olarak mekik ve mekiğe hareket veren vuruş tertibatları vardır. Mekiksiz dokuma makinelerinde ise atkı taşıyıcı olarak mekikçik, kanca, hava jeti veya su jeti kullanılmaktadır.

1.2.8. Tefe ve Tarak

Tefe, mekiğin veya atkı atma düzeninin üzerinde hareket ettiği, tarağı taşıyan dokuma makinesi elemanıdır. Tefe üzerine oturtulan taraktan ve bağlı olduğu tefe ayaklarından oluşmaktadır. Tefeyi taşıyıcı görev yapan tefe ayakları, aynı zamanda ana hareketin geldiği kollara bağlıdır. Hareketini buradan alarak her atkı atımında veya her ağızlık değişiminde tarak yardımı ile tefe vuruşu olarak adlandırılan atkıyı kumaşa yerleştirme hareketini gerçekleştirir.

Tarak, dokuma tezgâhının tefenin ileri geri hareket edebilen parçasına takılı bulunan, çözgü ipliklerini düzenli aralıklarla tutmaya, ayrıca dokuma sırasında atkı ipliklerini sıkıştırmaya yarayan, çoğunlukla ince demir çubukların eşit aralıklarla birbirine paralel olarak yerleştirilmesiyle oluşturulmuş parçadır. Çözgü iplikleri bu ince çubukların arasındaki boşluktan geçirilir. Tarakların numaralandırılması 10 cm'deki dış boşluğu ile belirlenir.

Örneğin; 10 cm'de 70 dış boşluğu varsa, 70'li veya 70 numaralı tarak olarak isimlendirilir.

İpekli dokumalarda ise tarak numaralandırılması 1cm'deki dış boşluğuna göre yapılır. Dokuma tarağının görevi:

- ★ Çözgü ipliklerinin sıklığını belirlemek,
 - ★ Çözgü ipliklerinin dokuma bölgesine karışmadan birbirine paralel bir şekilde ve eşit aralıkla durmasını sağlamak,
 - ★ Atkı taşıyıcıya kılavuzluk etmek,
 - ★ Ağzılığa yerleştirilen atkı ipliğini kumaşa sıkıştırmaktır.
- Dokuma makinelerinde çeşitli tarak tipleri mevcuttur.

1.2.9. Kenar Yapıcı Sistemler

Dokuma kumaşlarda çözgü ipliklerinin kenarlardan dağılmasını önleyebilmek ve daha sonra göreceği işlemler sırasında kumaşın formunu koruyabilmek için kenar oluşturulur. Kumaş kenarları çözgü sıklığı, renk ve örgü bakımından kumaşın zemin kısmından farklıdır. Mekikli dokuma makinelerinde atkı ipliği masura üzerinden kesintisiz olarak sağıldığı için kumaşlarda kenar kendiliğinden oluşur. Bu tip kenarlara **gerçek kenar** denir.

Mekiksiz dokuma makinelerinde ise atkı atıldıktan sonra iplik uçları kumaşın her iki kenarında serbest olarak kalır. Mekiksiz dokuma makinelerinde kumaşlara kullanım özelliklerine göre dört değişik tipte kenar oluşturulabilir.

1.2.9.1. Kıvrırma Kenar

Kıvrırma kenar yöntemi mekikçikli dokuma makinelerinde uygulanan bir yöntemdir. Kıvrırma kenar yönteminde kumaş kenarından 1–1.5cm taşan atkı iplikleri bir sonraki ağzılığın içine kıvrılır. Atkı ipliği tarak tarafından dokunan kumaşa doğru itilir. Her iki kenarda ağzılığın dışında kalan atkı ipliği uçları kenar tutucular tarafından tutulur. Daha sonra kenar örücü tığlar bu iplik uçlarını kıvrırarak bir sonraki ağzılığa verir. Böylelikle sağlam bir kenar oluşturulur.

Kumaş kenarı zemin kumaşa oranla iki kat daha kalındır. Bu durum yüksek atkı sıklıklarında veya kalın atkılarla çalışılan kumaşlarda marullanma adı verilen sorun oluşturur. Bu sorun kenar çözgü teli sayısı azaltılarak veya rips gibi uzun atlamalı örgü (kenar örgüsü olarak) kullanılarak giderilebilir.

Vuruş ve tutuş mekanizmasında, dokunan kumaşın hemen kenarında yer alan kenar örücüler kumaşın her iki kenar örgüsünü yapma görevini üstlenir. **1.2.9.2. Saçak Kenar** Kumaşın kenardan dağılmasını engellemek için en dışta bulunan çözgü ipliklerine leno örgü yaptırılır. Ancak kumaşın kenarından çıkan atkı iplikleri yalancı kenar tarafından tutulmaz, bir makasla kesilir.

Atkının atılmasından hemen sonra kenar kısıkaçları (1) tarafından atkı ipinin uçları yakalanır. Tefe hareketi ile birlikte kumaş kenarına çekilen kenar tutucu atkı iplik uçlarını bırakır. Çımbarların hemen önüne yerleştirilen makaslar (2) atkı ipliklerini aynı uzunlukta olacak şekilde keser. Kesilen atkı ipliği uçları makasın altında yer alan emici bir mekanizma (3) tarafından toplanır ve atkı telefı olarak atılır.

Selvedge Saver (kumaş kenar kurtarıcı) adlı sistemde leno kenara gerek duyulmadan kenar oluşturulabilmektedir. Leno çözgüleri ve leno örücü tertibatın bulunmadığı sistemde bu yapıdan kaynaklanan tasarrufun yanında, atkı firesinde de yüzde 35'e yaklaşan tasarruf sağlanabilmektedir.

1.2.9.3.Leno (Yalancı) Kenar

Leno kenar adını leno örgüsünden alır. Daha çok kancalı ve jetli atkı atma sistemlerine sahip dokuma makinelerinde tercih edilir. En dışta bulunan en az iki çözgü ipliğinin birbiri üzerine kıvrılması ile elde edilir. Birbiri üzerine kıvrılan çözgü ipliklerinin uçlarını da aralarına alarak sabit bir yapıya kavuşmalarını sağlar. Ayrıca atkı ipliklerinin uçları yine leno veya düz örgü ile kumaştan 2– 3 cm mesafede olacak şekilde sabitlenir. Buna **yalancı kenar** denir.

Yalancı kenar için yüksek mukavemetli çok kat bükümlü polyester iplikleri kullanılır. Bu çözgüler makaralardan sağılarak yalancı kenarı oluşturur. Daha sonra bir makas veya rezistans (termoplastik elyaf da uygulanır.) yardımı ile zemin kumaştan ayrılır. Kumaş kenarı leno kenarın ayrılmasından sonra saçak kenara benzer bir yapıya kavuşur. Aradaki fark, atkı ipliklerin ucunun atkı tutucular tarafından değil, leno örgüsünü oluşturan çözgüler tarafından tutulmasıdır. Müşterinin talebine göre, düzgün kesilmiş kenarların aranmadığı durumlarda leno çözgüleri iptal edilerek saçak kenar uygulamasına geçilebilir. Leno kenarın oluşturulabilmesi için çerçevelere gerek olmadığından yüksek hızlara ulaşılabilir. Bu yüzden dokumacılıkta en fazla kullanılan kenar oluşturma sistemi leno kenardır.

Leno kenarda kumaş kenarı ile atkı ipliğinin ucu arasında yaklaşık 4cm fark vardır ve bu fark kumaş boyunca her atkıda gerçekleşmektedir. Bu yüzden üretici firmalar kenar sarfiyatlarının azaltılmasına çalışmaktadır.

Örneğin, Sulzer firması kancalı dokuma makinelerinde sol (verici kanca yönü) kumaş kenarında leno çözgülerinin görevini üzerine alan atkı kısaçlarını kullanmaya başlamıştır. Waste Saver Sistemi (atılacak olanı kurtaran sistem) olarak adlandırılan yapıda renk seçicilerle eş zamanlı olarak çalıştırılan kısaçlar sol yardımcı kenarı kaldırmışlardır.

1.2.9.4.Eritme kenar

Termoplastik kumaşlarda uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntemde kenar, ısı etkisiyle kumaşın en dışta kalan çözgü ipliklerinin bir veya iki tanesi ile atkı ipliklerinin uçlarının eriyerek birbirine yapışması ile oluşur. Kenar tutucular tarafından gergin bir şekilde tutulan kenarlar her iki tarafa yerleştirilen rezistanslar tarafından kesilir ve ısının etkisiyle eriyen çözgü ve atkı iplikleri birbirine yapışır. Bu yüzden eritme kenarda kenar biraz daha geniş dokunmalıdır.

Ayrıca eritme kenarda ısı iyi ayarlanmalıdır; aksi takdirde aşırı erimeden kaynaklı boncuklanmalar oluşabilir. Eritme kenarlı kumaşlarda diğer kenarlarda olduğu gibi saçaklanma olmaz.

1.2.10. Cımbarlar

Dokuma sırasında kumaşın büzülmesini engelleyerek tefe vuruşu sırasında çözgü ipliklerinin kopmasına engel olan ve bu bölgede kumaş eninin tarak enine çok yakın veya aynı almasını sağlayan makine elemandır. Cımbarlar, iğneli silindirlerin bir mil üzerine dizilmesi ile oluşur.

1.2.11. Atkı Kontrol Sistemleri

Atkı kontrol sistemleri atkı koştuğu zaman makineyi durduran sistemlerdir. Mekikli dokuma makinelerinde atkı kontrolü çatal denilen parça ile gerçekleştirilir. Atkı çatalı kumaşın kenar veya orta kısmında olabilir. Modern mekiksiz dokuma makinelerinde ise atkı kontrolü atkı sensorleri ile yapılmaktadır.

1.2.12. Çözü Kontrol Sistemleri

Çözgü koştuğunda makineyi durduran sistemlere çözgü kontrol sistemleri denir. Çözgü kopukları kumaş üzerinde önemli hatalara neden olduğundan çözgü kopar kopmaz makinenin durdurulması önemlidir. Modern dokuma makinelerindeki çözgü kontrol sistemleri şunlardır:

★ Lamelli Çözgü Kontrol Sistemi

Lameller ince çelik sactan imal edilmişlerdir. Her çözgü ipliğinin üzerinde bir lamel vardır. Lameller çözgü gerginliği ile testerelerin üzerinde durabildikleri için çözgü koştuğunda aşağıya düşer. Aşağıya düşen lamel elektrik devresini kapar, harekete geçen bir mıknatıs makineyi durdurur.

Kontrol sistemindeki testereler iç ve dış olmak üzere iki parçadan oluşur. İç testere dış testere içinde sağ sol hareketi yapmaktadır. Lamel testerenin üzerine düştüğünde testerenin dişleri arasına girerek hareket etmelerini engeller ve makine durur.

Bu sistemde:

- ◆ Çözgü gerginliğinin sabit ve iyi ayarlanmış olması,
- ◆ Lamel ağırlıklarının da doğru seçilmesi gerekir.

Gevşek çözümler makinenin gereksiz yere durmasına, hafif lameller de düşmeyerek çözgü hatalarına neden olabilir.

★ Fotoselli Çözgü Kontrol Sistemi

Çözgü iplikleri, çözgü köprüsü üzerine yerleştirilen bir fotosel ile kontrol edilir.

★ Fırçalı Çözgü Kontrol Sistemi

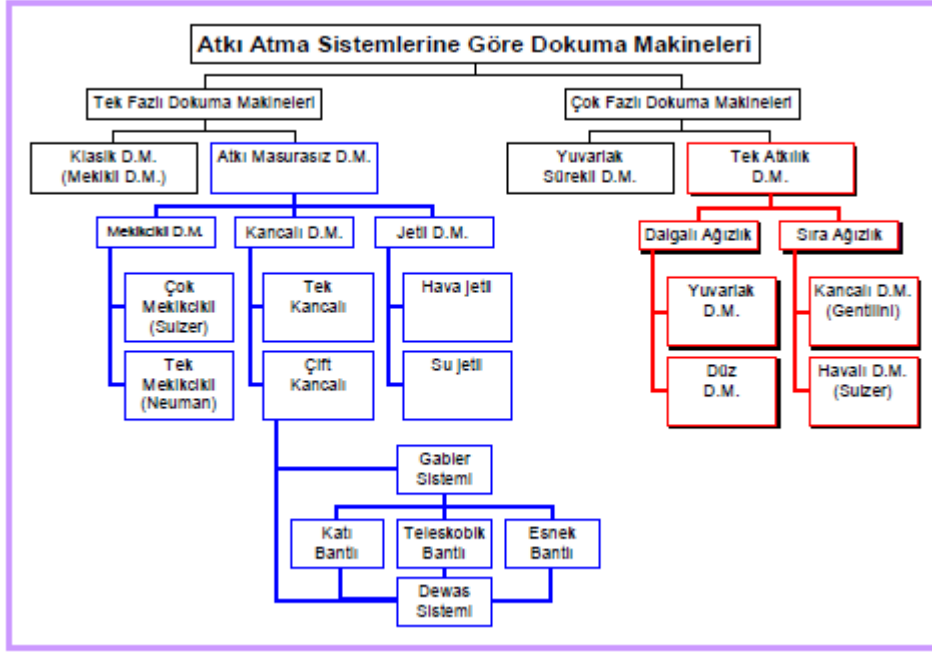
Bu sistemde çözgü köprüsü ile çerçeveler arasına çözümlerin altına döner bir fırça yerleştirilmiştir. Çözgü iplikleri koştuğunda fırçanın üzerine düşer. Çözümlerin üzerine düşmesiyle döner fırça durur ve makineyi de durdurur.

1.2.13. Uyarı Işıkları

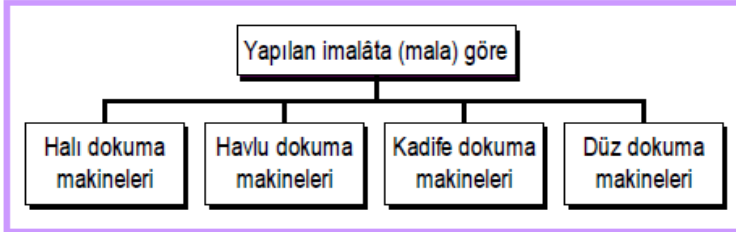
Modern dokuma makinelerinde bulunan uyarı ışıkları kontrol sistemleri ile birlikte çalışır. Makinedeki çözgü, atkı kopuğunu veya herhangi bir arızayı gösterir. Uyarı ışıklarının her rengi bir problemi işaret eder. Işıkların anlamı her makinede aynı olmayabilir.

1.3. Dokuma Makinelerinin Sınıflandırılması

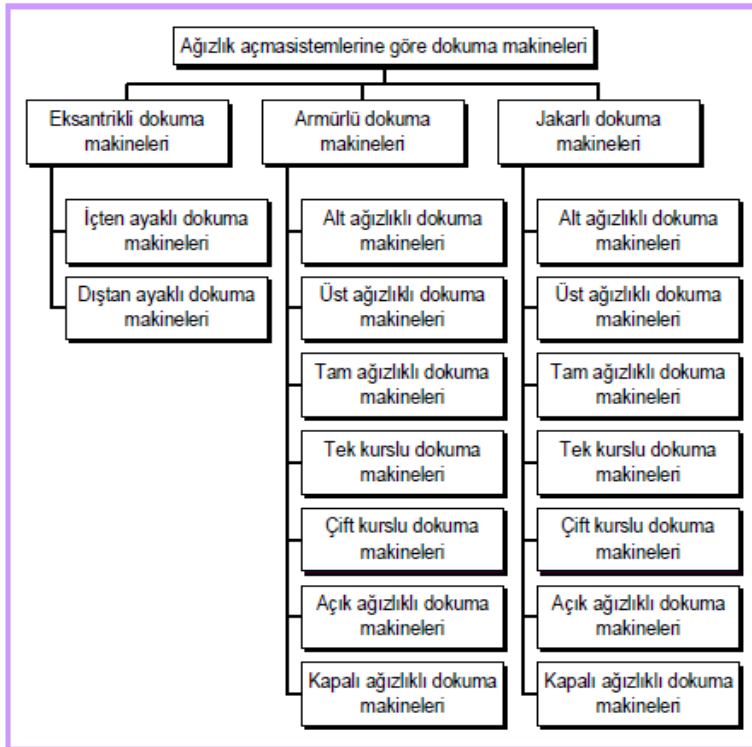
Dokuma makinelerinin sınıflandırılmasını çeşitli şekillerde yapmak mümkündür. En yaygın sınıflandırmalar aşağıda gösterilmiştir.



Tablo1.1:Atkı atma sistemlerine göre dokum makineleri



Tablo 1.2:Yapılan imalata göre dokuma makineleri



Dokuma makineleri bu sınıflandırmaların dışında aşağıdaki özelliklerine göre de sınıflandırılabilir:

- ★ **Ağırlıklarına göre:** Makinelerin tonajı dikkate alınarak yapılır.
- ★ **Kullanılan malzemeye göre:** Dokuma sırasında kullanılan iplik cinsi dikkate alınarak yapılır.
- ★ **İmalat şekline göre:** Ağızlık açma sisteminin yeri ve ışıklandırma sistemi dikkate alınarak yapılır.
- ★ **İmalata veya mucidine göre:** İmalatçı firma veya makineye adını veren kişi dikkate alınarak yapılır.

Dokuma makineleri tanımlanırken genellikle birkaç sınıftan adlandırma ile bir arada kullanılır. Örneğin; jakarlı havlu dokuma makinesi, hava jetli düz dokuma makinesi gibi.

1.4. Dokuma Makinelerinde Bakım

Planlı bir üretim içerisinde olan endüstri işletmeleri beklenmeyen arızaların ortaya çıkmaması için önceden önlem alarak günlük ve periyodik bakımlar yapar. Kaliteli kumaş üretmek, verimliliği artırmak ve dokuma makinesinin üretim sırasında arıza çıkarmasını en aza indirmek için dokuma makinesinin belirli zamanlarda bakımının ve ayarlarının yapılması gerekir.

Bakımın amacı, makinelerde tesislerde ve binalarda giderilmesi mümkün olan yıpranmaları zamanında tespit ederek kazalara ve büyük onarımlara sebep olmadan gidermek, böylece makinelerin ve tesislerin uzun zaman, verimli bir şekilde çalışmasını sağlamaktır.

Onarım işlerinin fazla olduğu işletmelerde, bakım faaliyetlerinin iyi uygulanmadığı veya iyi organize edilmediği ortaya çıkar.

Üretim akışının planlanan düzeyde düzenli bir şekilde devam etmesini sağlamak, beklenmeyen arızaları ve olumsuz durumları mümkün olduğu kadar kontrol altına alabilmek veya önlemek amacı ile işletmelerin makine ve donanımlarını belirli bir standartta tutabilmek için yapılan işlem ve faaliyetler genel olarak bakım diye tanımlanır. Bakım işlerinin iyi yapıldığı işletmelerde:

- ★ İşletmenin genel görünümü düzenlidir.
- ★ Üretim giderleri azalır.
- ★ Arıza ve duraklamalar azalır.
- ★ Tesisler ve makineler her an işler durumunda olacağından işletmenin verimi yükselir.
- ★ Kazalar azalır.
- ★ Üretim ve üretim kalitesi yüksek seviyede tutulabilir.
- ★ Tamir ve yedek parça masrafları azalır.
- ★ Siparişlerin gecikmesi önlenir.
- ★ İşçilerin morali yükselir.

Makine bakımında, seri anahtar takımı, yağdanlık, üstübü, mazot, fırça, çekiç, ege gibi el aletleri ve yağlar kullanılır. Ayrıca makine üzerinde bulunan havların, uçuntuların üzerine hava püskürterek makineyi temizlemeye yarayan hava kompresörü de makine bakım ünitesinin vazgeçilmez araçlarından. Dokuma makinelerinde bakım ve onarım makinenin tipine göre üç dönemde yapılır:

- ★ Günlük bakım
- ★ Levent değişiminde bakım
- ★ Periyodik bakım

1.4.1. Günlük Bakım

Bakım ünitesi tarafından belirlenen ve organize edilen kontrol ve kayıtlarla önceden belirlenmiş bir sistem dâhilinde günlük olarak yapılan bakım işlemidir. Dokuma

akinesinde her gün yapılan bakım, kontrol, temizleme ve yağlama işlemlerini kapsar. Dokuma makinelerinin iyi çalışabilmesi için en önemli şartlardan birisi makinenin daima temiz tutulmasıdır. Bu da makinelerin günlük olarak temizlik ve bakımının yapılması, ile sağlanır. Dokuma işlemi sırasında haşıl ile birlikte birçok elyaf uçuntusu ve toz dökülür.

Bu uçuntu ve tozlar makinenin zamanla kirlenmesine yol açar. Sürtünme yüzeylerinin ve yağ deliklerinin temiz olmayışı beraber çalışan tezgâh parçalarının daha çabuk aşınmasına ve daha büyük enerji kaybına neden olur. Dokuma esnasında oluşan uçuntular açılan ağızlık içerisine girer ve atkı ipliğine dolaşır ve dolayısı ile kumaşın kalitesini düşürür.

Günlük bakım işlemleri sırasında;

★ Makine üzerindeki tozlar, uçuntular fırça ile zemine indirilir, zeminde toplanan uçuntular süpürülerek salondan uzaklaştırılır. Makinenin temizlenmesi anında temizleyici fırçanın sapı vasıtasıyla atkı çoğaltıcı, atkı çatalı ve çözgü kontrol sistemi gibi sistemlerin zarara uğramamasına dikkat edilir.

★ Yağ seviyeleri kontrol edilerek eksilme varsa yağ ilavesi yapılır. Yağ kaçağı olduğunda sebebi araştırılarak giderilir (Armür yağ seviyesi her vardiyada kontrol edilmelidir.)

★ Atkı duyucularının yüzeyi yumuşak bir bezle temizlenir.

★ Atkı kesme makaslarının keskinliği kontrol edilir. Kesme yüzeyi bozulmuşsa değiştirilir.

★ Cımbazların çalışması kontrol edilir. Gerekliyse ringlerin temizliği yapılır.

★ Dropper, yalancı kenar ve kenar örme sensörlerinin çalışması kontrol edilir.

★ Hava kaçağı olup olmadığı kontrol edilir. Kaçak varsa hortum değiştirilir.

★ Yataklardan yağ damlaması nedeniyle dokunmuş kumaşın yağlanmasını önlemek amacı ile zaman zaman yağ damlacıkları üstübu ile silinmelidir.

★ Çukurlarda toplanan yağ ve yataklarda oluşan kirler temizlenmeli ve bütün yağ delikleri tel kanca ile açılmalıdır.

★ Sarma cihazının dişli çarkları arasına sıkışıp kalmış uçuntular tel kanca ile temizlenmelidir.

1.4.2. Levent Değişiminde Bakım

Levent değişimlerinde yapılan bakım ve kontrol işlemleridir.

★ Ana motor kontrol edilir. Motor üzerinde ve fan kanatçıklarında hav, uçuntu veya toz birikimi meydana gelmişse temizlenir.

★ Ana motorda anormal bir ses ya da ısınma olup olmadığını kontrol edilir. Böyle bir durum varsa sebebi araştırılır ve giderilir. Armürde anormal bir ısınma varsa derhal makine durdurulur ve yağlama eleği ile pompanın çalışması gözden geçirilerek problem giderilir.

★ Makinenin temizliği yapılır.

★ Armür yağ filtresi ile yağ kapağı üzerindeki magnet temizlenir ve filtre kapağı dikkatlice kapatılır. Yağ dağıtım eleği çıkartılır ve temizliği yapılır. Armür mekanizmasının yağlanıp yağlanmadığı kontrol edilir. Yağlanmıyorsa, sebebi araştırılır ve giderilir.

★ Armüre hareket ileten zaman kayışının (tırtırlı kayış) gerginlik ve deformasyon durumu ile kayış gerdirme kasnaklarının pozisyonu kontrol edilir. Tırtırlı kayışta gevşeme meydana gelmişse, gerdirme kasnakları ile gerdirilir, yıpranma meydana gelmişse değiştirilir. Gerdirme kasnaklarının pozisyonunda ayarsızlık varsa, su terazisi kullanılarak yeniden pozisyon ayarı yapılır.

★ Çerçeve kaldırma kablolarının bağlantı noktalarında ve yaylarda yağlama yapılır, bir bozulma varsa giderilir.

★ Cımbar yüzükleri sökülüp temizlenir ve cımbar iğneleri kontrol edilir. Bozulma varsa cımbar ringi değiştirilir. Cımbar kapaklarının kumaşa baskı yapan yüzeyi kontrol edilir, bozulma varsa giderilir veya değiştirilir. Cımbar yüzüklerinin dönüşü kontrol edilir, zorlanma varsa giderilir.

★ Atkı akümülatörü ve iplik kılavuzları temizlenir. İplik kılavuzlarında bozulma varsa değiştirilir.

★ Selenoid pim ile ana tambur arasındaki boşluk kontrol edilir. Normal çalışma koşullarında bu boşluk 0.8/1.2 mm olmalıdır. Farklı değerlerde bir boşluk varsa, bu değere göre yeniden ayar yapılır.

★ Hava hortumları, hava regülatörleri ve regülatörlerdeki hava diyaframları kontrol edilir. Hava kaçağı varsa giderilir, diyaframlarda bozulma varsa yenisi ile değiştirilir.

★ Hava filtresi ile mikro toz tutucunun temizliği yapılır.

★ Tarak temizleme maddesi kullanılarak tarağın temizliği yapılır. Elektrik süpürgesi kullanılarak gücü çerçeveleri ve gücülerin arasındaki havlar temizlenir. Süpürgenin ulaşamadığı bölgelerdeki havları temizlemek için basınçlı hava kullanılır. Tarak çok kirli değil ise, temizliği makine üzerinde yapılır. Bunun için;

◆ Çözgü gevşetilir ve tarağın en alt kısmına kadar indirilir.

◆ Tarağa (özellikle hava kanalı) temizleyici madde uygulanarak kıl bir fırça ile temizliği yapılır ve basınçlı hava tutularak işlem biter.

★ Makine ve elektrik panosu üzerinde yer alan kumanda elemanları (şalter, buton, sviç, duyucu vs.) kontrol edilir. Kırılmış, deforme olmuş veya kumanda görevi yapmayan elemanlar yenileriyle değiştirilir.

1.4.3. Periyodik Bakım

Önceden belirlenmiş periyotlara göre yapılan kontrol, temizleme, yağlama ve diğer faaliyetlerdir. Belirli zaman aralıklarında makine, tezgâh ve düzenlere günlük yapılan bakımdan daha ileri düzeyde bakım yapılmasıdır. Dikkatli uygulanması gereken, yapılmadığında üretim akışını etkileyen bakım çeşididir. Aksatılmadan yürütülmesi kesinlikle gereklidir.

★ Her 3 yılda bir revizyon adı altında makinenin tüm parçaları sökülerek kırılan, eğilen, bozulan parçalar değiştirilir. Makine tekrar dizayn edilir.

★ Levent değişimi bakımı yapılır.

★ Motor kayışlarının gerginliğini ve kayışlarda herhangi bir yıpranma olup olmadığı kontrol edilir. Kayışlardan herhangi birisi yıpranmış ve görev yapmaz hâle gelmişse, kayışla takım olarak değiştirilir. Kayış gerginliğini kontrol etmek için iki kasnağın ortaya yakın kısmından el ile bastırılır (takriben 1,5 kg kuvvet uygulayarak). Bu durumda kayışta 6mm'lik bir esneme olmalıdır. Farklı değerlerde bir esneme meydana geliyorsa, yukarıda belirtilen değere göre gerginlik ayarını yeniden yapılır.

★ Sensorların çalışması kontrol edilir, normal çalışmayan sensor varsa değiştirilir.

★ Kumaş çekme silindirleri kontrol edilir. Silindir üzerindeki lastik zımpara yüzeyi veya sarım bozulmuşsa lastik zımpara yenilenir.

★ Çekme sistemindeki zincir kontrol edilir. Zincirde uzama varsa gerginliği yeniden ayarlanır, gerdirme payı kalmamışsa değiştirilir.

★ Kenar örme sistemi (planet sistem) dişlileri arasındaki boşluk kontrol edilir. Bu boşluk 0,5mm'den az olmalıdır. Eğer dişlilerde aşınma varsa değiştirilir.

★ Periyodik bakım işletmenin hazırladığı periyodik takvime göre yapılır.

3. DOKUMA MAKİNESİNE İŞ BAĞLAMA

2.1. İş Bağlama İşleminin Tanımı

Dokuma dairesinde dokumaya hazırlık olarak dokuma öncesi yapılan birçok ön işlem vardır. Bu işlemler çözgü dairesinden çıkan dokuma leventlerinin taşınmasından başlayarak gücü ve tarak taharının yapılması, çözgü bağlama (düğümleme), lamel dizimi gibi işlemleri kapsar.

Çözgü levendinin yerleştirilmesi, çerçeveler, tarak ve lamellerin yerleştirilmesi, çözgü gerginliğinin ayarlanması ve kenar oluşturma sisteminin ayarlanması işlemlerine genel olarak iş bağlama denir.

Dokuma makinesine iş bağlama, dokuma işleminin verimliliğini ve kumaş kalitesini direkt olarak etkileyen önemli işlemlerden biridir.

Dokuyacağımız kumaş, makinede bitmiş olarak bulunan kumaşın çözgü sıklığı, tarak numarası, çözgü genişliği, diştten geçen tel sayısı, çözgü renk raporu, tahar ve benzeri özelliklerini taşıyorsa yeni çözgümüz makinede bulunan işe bağlanır. Bu bağlama yeni çözgü ipliklerinin eski çözgü ipliklerine bağlanması ile olur. Daha sonra bağlanması biten çözgü iplikleri kumaş köprüsüne kadar çekilir ve yeniden dokumaya devam edilir. Bağlama işlemi günümüzde bazı işletmelerde otomatik çözgü bağlayıcı makinelerle yapılmaktadır. Bu işlem üretim kaybını en az düzeye indirmektedir.

2.2. Bağlama Makinesinin Ana Elemanları

2.2.1. Düğüm Makinesi

Eski çözgü ile yeni çözgü tellerini uçlarından tutarak tek tek düğümleyen makinedir. Düğümleme makineleri her dokuma fabrikasının çözgü değiştirme işleminde yüksek verim elde edilmesi için önemli ekipmanlar arasında yer alır. Tüm iplik türleri için kullanılabilmesi ve yüksek düğüm kalitesi sayesinde dokuma üretkenliğini olumlu yönde etkilemektedir. Çalışma hızlarının ulaşılmış olduğu aşamalar ile dokuma tezgâhının durduğu süreler oldukça azaltılmıştır. Düğüm makinesi birbirine bağlı iki bölümden meydana gelir.

★ **Makine gövdesi:** Motor, elektronik devir tertibatı, ana mil ve düğümleme organından meydana gelir.

★ **Düğümleme grubu:** İplik kontrolü, iplik hareketi, çift iplik ayırımı sağlayan bölümlerden oluşur.

2.2.2. Düğümleme Sehpası

Düğüm makinesinin üzerinde hareket ettiği dokuma tezgâhının arkasına yerleştirilen sehpadır. Sehpalar 140cm ile 400cm arası genişliklerde ve çeşitli çalışma yüksekliklerinde imal edilebilir. Her türlü kalınlık ve cinsteki iplikler için randımanlı olarak çalışır.

2.2.3. Düğüm Makinesi Taşıma Arabası

Düğüm makinesinin içine konularak taşındığı tekerlekli arabadır. İş bağlama işlemine başlamadan önce kullanılan çözgü ipliğinin numarasına ve özelliklerine göre iş bağlama makinesine uygun iğne takılmalıdır. Çözgü ipliğine uygun iğne kullanılmadığında iş bağlama makinesinde atılan düğümler istenilen kalitede olmaz ve dokuma sırasında kopmalar

sebebiyet vererek kumaş görünümünü olumsuz etkiler. İş bağlamaya başlandığında belirli miktar çözüğü düğümlendikten sonra işlem durdurularak düğümlenen çözüğüler kontrol edilir. Leventten gelen çözüğüler ile tezgâhtan gelen çözüğülerin uçlarının düğümlenmiş olması ve düğümlenmenin istenilen kalitede olması gerekir. Kontrol yapıldıktan sonra düğümlenme işlemine başlanarak her 10–20 cm’de atılan düğümler tekrar kontrol edilir. Düz renkli çözüğülerde düğümler hatalı olmuşsa ve geç fark edilmişse hatalı bağlanan iplik çözüğüden çıkarılır. Böyle bir hata renk raporlu çözüğüde meydana gelmişse, bağlama aparatı geriye alınarak tekrar bağlama yapılır.

3.DOKUMA MAKİNESİNDE TİP DEĞİŞİMİ

3.1. Tip Değişimi İşleminin Tanımı

Dokuma makinesinde çalışılan kumaş tipi değiştirilecekse yani yeni bir işe geçilecekse dokuma levendi tahar dairesine getirilerek burada yeni taharlama işlemi yapılır. Sonra dokuma dairesine götürülerek eski çözüğü ile değiştirilir. Bu işlemle dokuma makinesinde çerçeveler ve tarak değiştirilmiş olur. Dokuma levendinin tahar dairesine getirilerek yeniden gücü ve tarak taharının yapılması, eski çözüğünün çıkarılıp yeni çözüğü ile yer değiştirmesi aynı zamanda çerçevelerin ve tarağın da değiştirilmesi işlemlerine genel olarak tip değişimi denir.

Çalışan bir dokuma makinesinde duruş yapmak suretiyle en uzun iş kaybına neden olan işlem tip değişimidir. Tahar işleminin tahar dairesinde yapılmasından dolayı makine duruş üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Ancak tahar dairesinden gelen işlerin makineye en kısa zamanda alınması son derece önemlidir. Tip değişimini daha az zamanda yapabilmek ve çözüğü ipliklerinin eşitsiz gerginliklerle alınmasından kaynaklanan problemleri çözebilmek için iş bağlama (düğümlenme makinesi) ve çözüğü teli kaynak makineleri geliştirilmiştir. Çözüğü iplerini fırçalı bir sehpa üzerinde eşit şekilde gerildikten sonra iki plastik folyo arasına kaynaklanması esasına göre çalışan makine, tip değişikliği süresini 30 dakikaya kadar düşürmektedir. Zaman kazancının en önemli nedeni düğümlenmeye gerek kalmamasıdır. Ayrıca düğümlenme sırasında görülen gerilim farkları da ortaya çıkmaz.

Tahar sehpasında gücü ve tarak taharı yapıldıktan sonra çözüğü levendi çerçeveler ve tarak dokuma makinesine getirilerek yerlerine yerleştirilir. Çerçeveler çerçeve ayaklarına veya çerçeve bağlantı demirlerine takılıp ayarlanır. Makinenin ağızlık açma sistemine göre gerekli ayarlar yapılır. Daha sonra çözüğü uçları küçük kablolar hâlinde dengeli bir şekilde uç bezine bağlanır. Makinenin son kez kontrolü yapılır. Tek mekik atılarak ön dokuma işlemi ile kablolar arasındaki boşluk kapatılır. Yaklaşık 30cm kumaş dokunarak atkı sıklığı ayarı, çözüğü frenleme (çözüğü alma) ayarları yapılarak kumaşta istenen atkı sıklığı ayarlanır, gerekli kontroller yapılır.

GİYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

ARTİSTİK ÇİZİM

1.TASARIM ÖĞELERİ PRENSİP VE YÖNTEMLERİ

1.1. Tasarım Öğeleri

1.1.1. Siluet

Siluet, bir nesnenin yalnızca kenarları çizilerek yapılan resmi olarak tanımlanabilir. Tasarımcı, kumaşına ve tasarlayacağı giysiye göre siluetini seçer ve hayalindeki giysiyi bu siluet üzerinde giydirir. Siluet moda değişimleri ile paralellik gösterir. Giysi tasarımcıları genellikle şu siluetleri kullanırlar.

* Teknik çizim silueti

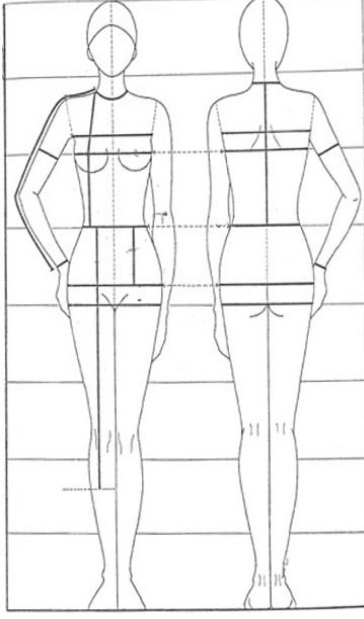
* Artistik çizim silueti

Teknik çizim silueti: Bir model tasarım ve pazarlama bölümü tarafından onaylanır ve bir örnek istenir. Tasarlanan modelin özelliklerinin yazılı olduğu teknik çizime göre üretim grubu örneği hazırlar. Bu çizimlerin yapıldığı gerçek vücut oranına uygun (1/8 oranında) olan siluete teknik çizim silueti denir. Bu siluet, modeli en iyi şekilde gösteren, fazla hareketli ve abartılı olmayan bir silüettir. Teknik çizim silueti kullanılırken modelin özelliğine göre arka ve ön siluet çizimleri beraber kullanılır. Teknik çizim siluetinin özellikleri şunlardır:

* Teknik çizim silueti gerçek insan vücudu oranlarına uygundur. Siluetin boyu başın sekiz katıdır.

* Siluet, hareketli değildir. * Siluet, modelin özelliğini en iyi şekilde gösterecek özelliklere sahiptir. (Ön, arka, yan çizimleri aynı model için gösterilebilir.)

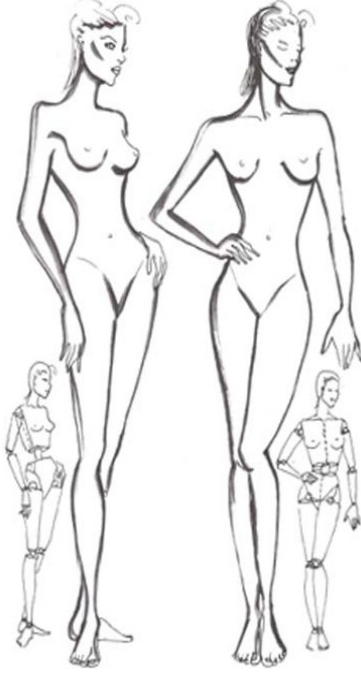
* Teknik çizime bakan kalıpcı (modelist), kolay bir şekilde modelin kalıbını hazırlayabilmelidir.



Şekil 1.1: Teknik çizim silueti

Artistik çizim silueti: Moda resminde, giysi modelindeki yaratıcılık ne denli önemli ise modelin sunulduğu moda figürü çizimi de o denli önemlidir. Moda figürleri, üstünde giysi modelinin sunulması amacıyla çizilir. Artistik ve akıcı çizimler basit bir giysi modelini bile çekici yapabilir. Artistik çizim silüetinde vücut oranları değiştirilip abartılarak çizgiye dökülmüştür. Artistik çizim silüetinin özellikleri şunlardır:

- * Artistik çizim silüetinin boyu başın 9 katı uzunluğundadır. Bu bir ideal ölçüdür. Ancak giysi tasarımcısının tarzına uygun olarak bu ölçü; 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14 vb. uzunluklarda değişiklik gösterebilir.
- * Moda silüetleri, ince ve uzun çizildiğinden doğal ölçülerdeki insan silüetine göre daha zarif, hareketli ve etkileyicidir. Moda değişiklikleri kadın tipi ile birlikte moda silüetleri çizimini de etkiler.
- * Modelin verdiği poz ile giyeceği giysi arasında bir uyum sağlanmalıdır.
- * Kadın silüetleri yumuşak, erkek silüetleri daha sert, çocuk silüetleri ise yuvarlak ve daha dardır.



Şekil 1.3: Artistik çizim silueti

1.1.2. Çizgi

Nokta yada bir işaret koyarak başlayan çizgi, hareket eden noktanın yüzeydeki izidir. İki boyutludur, uzunluğu ve genişliği vardır. Çizgi; bir kompozisyon içinde bulunduğu yerde, yapıta birlik getirmeye veya onu zedelemeye, yapıtı düzenlemeye yada var olan dengeyi bozmaya yarayabilir. Bir kompozisyonda birlik veya beraberlik yönünden bakılınca çizginin birinci planda rolü olduğu ortaya çıkar. Çizgi yapımında çeşitli malzeme ve teknikler kullanılmaktadır. Kullanılan malzemeler çeşitli grafit kalemleri, çeşitli kurşun kalemler, füzün, kurşun kalem ya da füzün kaleminin izini kaybetmek ve tonlar arası geçisi yumuşatmak amacıyla kullanılan kâğıt çubuklar ve silgidir. Kompozisyon içinde çizgi; bir renge, açık- koyu tona veya dokusal karaktere sahip olabilir. Çizginin etkileme gücü, renk ile birleşince anlatımı güçlendirir. Şiddetli bir renk ile birleştirilen bir kalın çizgi, çarpıcı etki yapar. Aynı çizgi yumuşak bir renk ile birleştirildiğinde etkisi azalır.

Çizginin Grafiksel Özellikleri ve Psikolojik Etkileri;

- * Çizgi, geometrik olarak noktalardan meydana gelen ve yüzeyleri meydana getiren yalın bir öğedir.
- * Çizgi, hem hareketi hem de biçimi sağlar.
- * Çizgi, somut bir biçimi anlatırken akıcı, temiz ve keskin olmalıdır.
- * Şekillendirme ve anlatım gücü noktadan daha zengindir.
- * Düz çizgiler, hareketsiz çizgilerdir.

- * Yatay bir çizgi ufuk çizgisini hatırlatır. Durgunluk ve sessizlik ifade eder.
- * Paralel ve eşit aralıklı olarak yan yana gelen düz çizgiler, yüzey meydana getirir.
- * Yan yana gelen paralel çizgilerin, dalgalanarak veya kırılarak çizilmesi yüzeyi hareketlendirir.
- * Dikey çizgiler, direnci ve gücü anlatır.
- * Eğik olarak çizilen çizgiler yükselme; eğik olarak düşen çizgiler düşme hareketini anlatır.
- * Kesişen çizgiler şekiller meydana getirir. Bunların en basiti üçgendir.
- * Sık ve seyrek çizgilerin yan yana gelmesi ve kesişmesi ile yüzeyde ışık gölge etkileri sağlanır.
- * Çizgilerle yüzeyde sonsuz denecek çoklukta dokular meydana getirilebilir. Çizgiler çok çeşitli özelliklerine göre farklı olarak gruplandırılabilirler. Fiziki yapılarına göre dört grup altında toplanabilir.

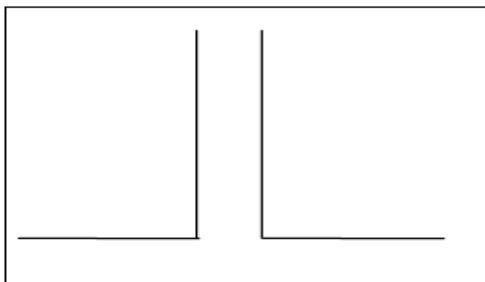
- * **Doğru çizgiler:** Kesinlik, doğruluk, sağlamlık ve sadelik ifade eder.
 - Düşey doğru çizgiler: Yükseklik, sağlamlık, kuvvet, önem ve resmiyet ifade eder.
 - Yatay doğru çizgiler: Hareketsizlik, dinlenme, barış, gençlik ve yerleşmişlik ifade eder.
 - Perspektif çizgiler: Ümit ve ilham ifade eder.

- * **Kesik çizgiler:** Düzensizliği, aldırılmazlığı ifade eder.
 - Düzenli kesik çizgiler: Birlik, düzen ve monotonluk ifade eder.
 - Düzensiz kesik çizgiler: Karışıklık ifade eder.

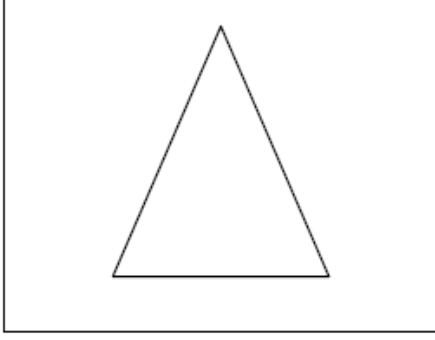
- * **Diyagonal çizgiler (verev):** Kuvvet ve hareket ifade eder. Heyecan yaratır, dikkat çeker.

- * **Yuvarlak ve yarım yuvarlak çizgiler:** Ritmik hareketi, değişkenliği, güzelliği, zarafeti ifade eder. Aşağı doğru yuvarlak çizgiler baskı ve sınırlamayı, yukarı doğru yarım yuvarlak çizgiler destek ve özgürlüğü ifade eder.

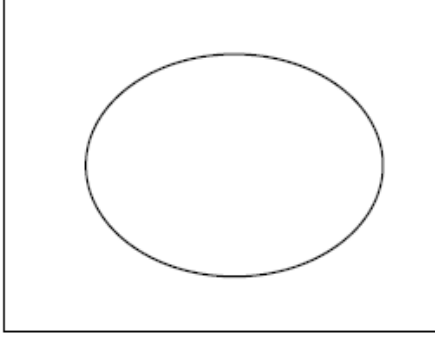
- * **Bazı şekiller ve ifadeleri:**



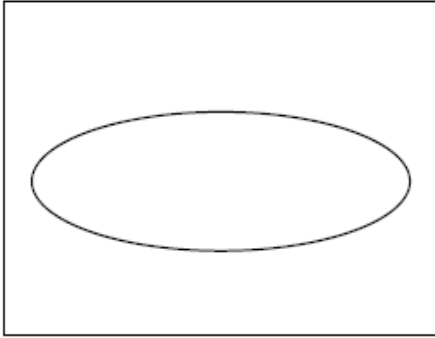
- Zıtlık, eşitlik, samimiyet



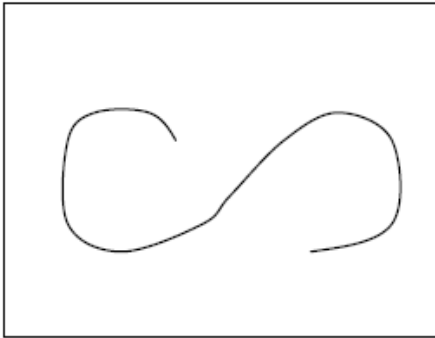
- Denge, kuvvet, sağlamlık, birlik, hakimiyet



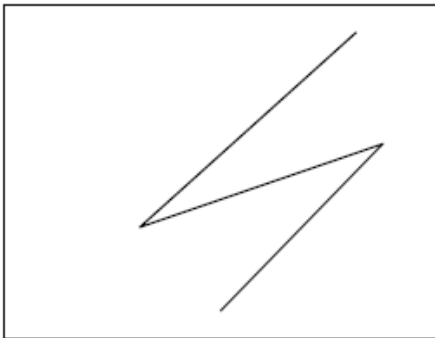
- Düzgünlük, süreklilik, hareket, resmiyet, büyüklük, önem



- Sürekli hareket, zarafet



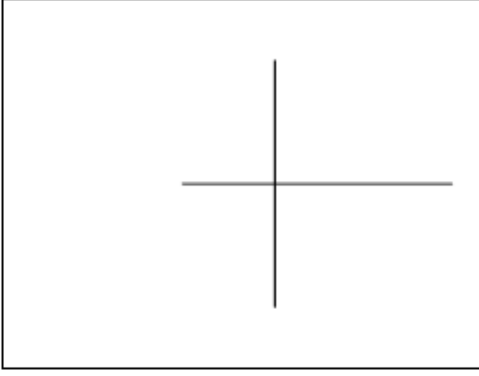
- Hareketin yumuşak değişmesi, arzu, heyecan, ani değişiklik



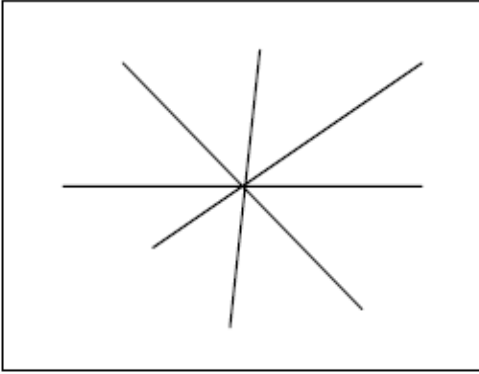
- Hareketin keskin değişmesi, arzu, heyecan, ani değişiklik



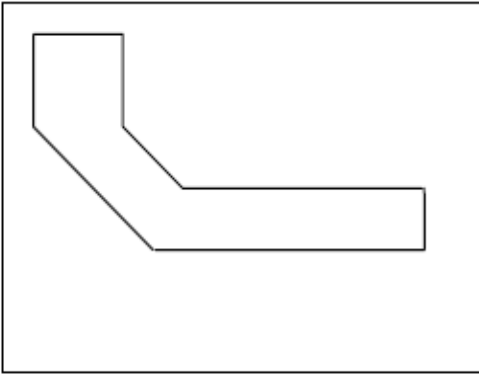
- Karşı koyma, birlik



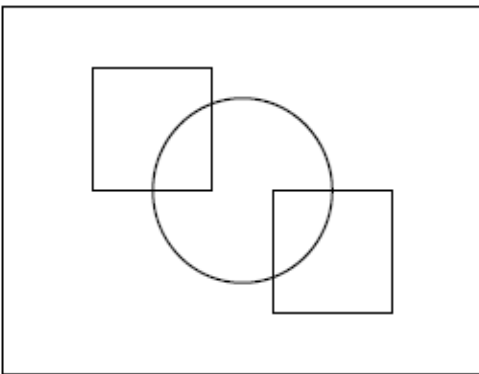
- Karşı koyma, birlik



- Birleşen ya da yayılan kuvvet



- Kararsızlık, düzensizlik, yerleşmemişlik



- Süreklilik, sistem

Giysi tasarımında çizgi ögesi, giysinin genel görünümü ve tarzı hakkında bilgi verir. Giysi tasarımcısı giysideki kup ve benzeri hatları göstermede çizgi

ögesini kullanır. Çizgi ögesi; düz, verev ve eğri şekillerden modele en uygun olanı tercih edilerek giysi tasarımında kullanılır.

Tasarlanan giyside kullanılan enine ve boyuna çizgiler gözde farklı etkiler yaratır. Aynı etki, tasarlanan kıyafette düşünülen kumaştaki çizgilerin enine, boyuna veya verev olmasında da görülür. Enine çizgiler kişiyi kilolu, boyuna çizgiler ise uzun ve zayıf gösterir. Verev çizgiler, gözü çizginin başlangıç ve bitimine çeker. Çizgi ile gölgeleme yaparak değişik tonlamalar yaratmak, tasarlanan giysiye artistik bir görünüm kazandırmaktadır.

1.1.3. Renk

Renk, ışığın cisimlere çarptıktan sonra yansıyarak görme duyumuzda bıraktığı etkiye denir. Güneşli bir günde renklerin daha parlak ve canlı olmaları, kapalı havada ise parlaklığını ve canlılığını kaybetmeleri ve olduklarından koyu görünmeleri rengin ışığa bağlı olduğunu gösterir.

İnsan tarafından renklerin algılanması, ışığın cisimler tarafından yansıtılması ve cismin göz yardımıyla beyne iletilmesine bağlıdır. Göz tarafından algılanan ışık, retinada sinirsel sinyallere dönüştürülüp, buradan optik sinir aracılığıyla beyne iletilir. Göz, üç temel birleştirici renk olan, kırmızı, yeşil ve maviye tepki verir. Beyin, diğer renkleri bu üç rengin farklı kombinasyonları olarak algılar. Renklerin algılanışı dış koşullara bağlı olarak değişir.

Bir görme olayında:

- * Işıkların göze gelmesi; fiziksel
- * Bu ışıkların karşısında gözde ortaya çıkan işlemler; fizyolojik
- * Cismin beyinde algılanması; psikolojik bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır.

Renklerin sırrı gökkuşağının İngiliz Fizikçi İsaak Newton (1642-1727) tarafından incelenmesi ile çözüldü. Newton, güneş ışığını karanlık bir odada yuvarlak bir delikten geçirdi. Bu ışığı dört cepheli piramit şeklindeki billur bir prizmadan geçirerek beyaz perdeye yansıttı. Güneş ışığını parçalayan prizma, yedi rengi tıpkı gökkuşağında olduğu gibi perde üzerine sıraladı. Newton bu olayda renk teorisinin ve renk biliminin temelini attı. Daha sonra Fransız More Eugene Chevreul (1786-1889) ve Alman Hermann De Helmholtz (1821-1894) renk üstündeki araştırmaları derinleştirerek bugünkü renk bilimine önemli derecede katkıda bulundu. Prizmadan geçen ve “Solar Spectrum” diye adlandırılan renk kuşağındaki renkler; kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi ve mordur. Bu altı renkten sarı, kırmızı, mavi ana renklerdir. Doğada gördüğümüz binlerce renk, bu üç rengin çeşitli oranlarda karıştırılmasıyla ortaya çıkar. Işık - gölge: Modelin hacim ve derinliğinin belirgin hale gelmesini sağlayan kavrama ışık-gölge denir. Işık kaynakları güneş, ay ve suni aydınlatma araçlarıdır. Işık

kaynağı eşyanın her tarafını aynı derecede aydınlatmaz. Işığa yakın olan yerler aydınlık, ışığı görmeyen ve uzak yerler karanlık; ışık ve gölge arasında kalan yerler ise eşyanın esas rengini verir. Işığın aydınlatma derecesine ton denir. Bir kaynaktan aydınlatılan varlıkların ışık ve gölge durumunu incelersek başlıca dört değer görürüz.

* Açık ton (ışıklı kısım): Işığın eşya üzerine doğrudan doğruya geldiği en aydınlık kısım. Bu kısım eşyanın öz rengini vermez.

* Öz ton: Işığın eğik olarak geldiği, yansımaların ve parlamaların olmadığı kısım. Bu kısım eşyanın öz rengini verir.

* Koyu ton (öz gölge): Eşyanın ışık almayan, en koyu olan kısmıdır.

* Düşen gölge: Eşyanın fona ya da zemine düşen gölgesidir.

Renklerin Sınıflandırılması:

* Ana renkler:

- Kırmızı
- Mavi
- Sarı

* Ara Renkler:

- Yeşil
- Turuncu
- Mor

* Tarafsız (nötr) renkler

- Beyaz
- Siyah
- Gri

* Tamamlayıcı Renkler:

İki ana rengin karışımıyla ortaya çıkan ara renk, karışıma katılmayan ana rengin tamamlayıcısıdır. Aynı zamanda birbirinin gerçek gücünü ortaya çıkartıp harekete geçirdiklerinden karşıt renklerdir.

- Kırmızı ----- Tamamlayıcısı -----Yeşil
- Mavi ----- Tamamlayıcısı -----Turuncu

- Sarı ----- Tamamlayıcısı -----Mor

* Kontrast Renkler

Kontrast, renklerin birbirlerine etkilerinden meydana gelen değişikliklerdir. Ressamlar; "Şayet renkler aynı ton ve değerde yan yana konulursa, tek başlarınayken taşıdıkları renkten daha farklı görünürler." der. Eğer yan yana konulan renklerin tonları birbirinden farklı ise açık olan renk daha açık; koyu olan renk daha koyu tonda görünür. Buna yan yana konulan iki rengin "kontrast"ı denir. Birbirinin kontrastı renkler aşağıda gösterilmiştir:

- Sarı-----Mor
- Kırmızı -----Yeşil
- Mavi -----Turuncu
- * Armoni / bütünleyici renkler:
- Mor -----Mavi
- Kırmızı -----Turuncu
- Sarı -----Yeşil

* Değer (value): Bir rengin açıklık veya koyuluk derecesini gösterir. Açık mavi ile koyu mavi arasında ton farkı vardır. Siyahtan beyaza doğru gri tonlarını gösteren 10 kademeli bir ton çubuğunda en parlak, ışıklı renk beyaz; en koyu ışiksiz renk ise siyahtır. Renklerin değerini siyah ve beyaz ilavesiyle değiştirmek mümkündür.

* Renk Uyumluları:

- Yalın renk karşıtı: Sarı, kırmızı, mavi gibi yalın renklerle yapılan üründür.
- Açık-koyu renk karşıtı: Kullanılan bütün renkler açık yada koyu olmak üzere iki değerde bulunurlar. Açık-koyu renk karşıtlığını yapabilmek için renkleri aynı açıklık veya koyuluk derecesinde kullanmak gerekir. Ara değerler kullanılmaz.
- Soğuk-sıcak renk karşıtı: Soğuk ve sıcak renklerle yapılan uyumdur. (Mavituruncu ile yapılan uyum soğuk-sıcak uyumuna bir örnektir.)
- Tamamlayıcı renk karşıtı: Renk çemberindeki tamamlayıcı renklerle yapılır. Bunlar renk çemberinde karşılıklı olan renklerdir. (Sarı-mor ile yapılan uyum tamamlayıcı renk uyumuna bir örnektir.)
- Aldatıcı renk karşıtı: Herhangi bir rengin siyah, beyaz ve gri üzerindeki etkisi ile ilgilidir. (Kırmızının beyaz fon üzerindeki etkisi başka, siyah fon üzerindeki etkisi başkadır.)

□ Kalite karşıtı: Bir rengi en açık tonundan koyusuna doğru götürürken veya en koyu tonundan açığına doğru getirirken elde edilecek ara tonlar, o rengin kalitelerini oluşturur.

□ Miktar karşıtı: İki yada daha çok renk lekeleri arasındaki orantı ile yapılır.

* Renklerin insanlar üzerindeki etkileri şöyledir:

- Sarı: Neşe veren bir renktir. Parlak sarı ışık, kan dolaşımı üzerinde olumlu etki yapar. En parlak renktir. Zekayı açar. Gri ile karıştırılırsa etkisini kaybeder. Diğer renkler ile karıştığında renklerin parlaklık derecelerini kuvvetlendirir.
- Turuncu: Yaşama sevinci verir. Hareket ve canlılığı artırır. Kahverengiye yaklaştıkça sükunet vermeye başlar. Turuncunun aktif bir etkisi vardır.
- Kırmızı: Mücadele ve canlılığın timsalidir. Heyecan verir. Samimiyet ve hoşlanma duygusu doğurur. Nefse hakimiyeti ve idari kontrolü kaybettiren bir renktir.
- Yeşil: Memnunluk, sükunet ve ümit telkin eder. Serin, taze ve gençleştirici bir renktir. Gri ile karıştırılınca tembellek, sarı ile karşılaştırılınca canlılık etkisi verir. Maviye yaklaştıkça ruhsal kuvveti artar. Dinlendirici bir renktir.
- Mavi: Soğuk ve sakin bir renktir. Düşünce, karar verme yeteneğini artırır. Yaratıcı fikirlerin doğmasına yardımcı olur. Sakinlik duygusu veren ve kuvvetlendiren bir renktir.
- Mor: Gerçekleşmesi zor olan fikirler ve hüznü veren bir renktir. Geniş bir yüzey halinde kullanılırsa korku hissi verir. Pişmanlık etkisi yaratan bir renktir.
- Beyaz: Temiz ve saflık hissi uyandırır. Ferahlık verir.
- Siyah: Ciddiyet ve ağırlık hissi verir. Küçük yüzeyler halinde kullanıldığında canlılık, büyük yüzeyler halinde kullanıldığında korku ve endişe hissi doğurur.
- Gri: Olgun, temkinli ve rahatlık telkin eden bir renktir.
- Pembe: Kadınlık sembolüdür. Zarafet etkisi uyandırır.
- Kahverengi: Yaşlılık sembolüdür. Ağırbaşlılığı ve olgunluğu temsil eder.

Giysi tasarımında renkler:

Tüketiciyi ilk anda etkileyen tasarım öğelerinden biri de renk öğesidir. Renk öğesinin giysi tasarımında vücut problemlerini yok edici özelliği vardır. Aynı zamanda kişinin ruh halini ve tarzını da ortaya koyar. Açık renkler kişiyi kilolu, koyu renkler ise zayıf gösterir.

Tasarımcının yaratıcılığı ile doğrudan ilişkili olan renk öğesinde özellikle kontrast renkler etkileyici olmaktadır.

Tasarlanan giysi renklendirilirken o yılın moda trendleri ve favori olan renkler göz önünde bulundurulur. Renk seçimi yapılırken giysinin hangi yaş

grubuna hitap ettiği, nerede giyileceği, giyecek kişinin vücut özelliği ve giysinin giyileceği mevsim göz önünde bulundurulur.

1.1.4. Doku

Dünya üzerinde gördüğümüz her şeyin bir dokusu vardır. Maddelerin yüzeyindeki görüntüsü veya maddeyi oluşturan birimlerin örgüsü dokuyu oluşturur. Dış yapı yönünden dokular ikiye ayrılır:

* **Gerçek doku:** Dokunma duyumuzla algıladığımız dokulara “gerçek doku” denir. Gerçek dokular sadece elimizde değil, gözümüzde de birtakım etkiler yaparlar.

Dokuların gözümüzdeki etkileri şöyledir:

- Dokunun kendi etkisi: Sert dokulu cisimler, olduğundan daha yakında, yumuşak dokulu cisimler ise olduğundan daha uzakta görünürler.
- Dokulu malzemenin renk etkisi: Sıcak renkli cisimler olduğundan daha yakında, soğuk renkli cisimler ise olduklarından daha uzakta görünürler.
- Dokulu yüzeyin parlaklık etkisi: Parlak cisimler olduğundan daha yakın, mat cisimler ise olduğundan daha uzak görünürler.

* **Görsel Doku:** Elle dokunulduğunda herhangi bir doku etkisi hissetmeyip gözümüzle algıladığımız dokuya görsel doku denir. Örneğin; herhangi bir cismin resmini yaparken onun yüzeyindeki pürüzler birtakım taramalar ve noktalar yardımıyla belirtilir. Kağıt üzerinde bu dokuya dokunulduğunda elde doku etkisi hissedilmez. Ama göz ile bakıldığında yüzeydeki pürüzlülük derecesi oldukça rahat gözlenebilir.

Doku, moda resminde tasarlanan modellerin ve kumaş türlerinin anlatımında önem kazanır. Giysi tasarımcısı hazırlayacağı giyside kullanacağı kumaşın dokusunu, çiziminde gerçeğine en yakın şekilde sergilenmektedir. Aksi takdirde kumaş ile ilgili anlatım yanlış olabilir. (Örneğin; şifon bir kumaşın düşüşü ile keten bir kumaşın düşüşü çok farklıdır. Bu farklılığı çizgilerdeki sertlik ve yumuşaklık ile anlatmak mümkündür. Bunun yanında kürk vb. bir kumaş düşünülüyorsa bunun çizimde doğru hissettirilmesi gerekir.) Bu nedenle tasarımcının çok sağlam bir teknik bilgiye ihtiyacı vardır. Çünkü doku özelliğini verebilmek lif, dokuma teknikleri ve kumaşları bilmek ile mümkündür. Tasarımcı modeli için gerekli kumaşı, doku özelliğini dikkate alarak seçmelidir.

1.2. Tasarım Prensipleri

1.2.1. Uyum

Giysi tasarım prensiplerinden biri olan uyum, giysi modelinin şekil olarak tamamının birbiri ile uyum içerisinde olması gerektiği anlamını taşımaktadır. Yunan matematikçilerinin ve sanatçıların analize dayalı olarak uyguladıkları “altın kesit uyum prensibi” bugün de yaygın olarak kullanılmakta ve başarılı sonuçlar alınmaktadır. Burada iki temel bölümlendirme yöntemi vardır. Bunlar 3:5:8 veya 5:8:13 yöntemidir. 3:5:8 kuralına göre vücut ölçüsü bel hattından yukarısı 3, bel hattından aşağısı 5 olmak üzere 8 eşit parçaya bölünür. 5:8:13 kuralında ise bel hattından yukarı 5, bel hattından aşağı 8 olmak üzere 13 eşit parçaya bölünür. Altın kesit kuralında 3:5:8 kesitli figürler daha çok klasik giyimlerde ve diz üzerinde boyu olan giysi tasarımında ve teknik çizimlerde kullanılır. 5:8:13 kesitli figürler ise özellik taşıyan abiye giysilerde, pantolon ve artistik tasarım çizimlerinde kullanılır.

1.2.2. Denge

Resimde dengeyi yatay ve dikey çizgiler kurar. Başarılı bir kompozisyonda kullanılan öğeler birbirleri ile karşılaştırıldıklarında bir dengenin olması gerekmektedir. Sanatsal tavırda denge; renk, biçim, ölçü, aralık ve yön ile sağlanabilir.

Giysi tasarımında uzunluğun, genişliğin ve genel görüntünün belli bir düzen içerisinde anlatılması gerekmektedir. Tasarımda bu düzen denge prensibi ile sağlanır.

Denge, “simetrik” ve “asimetrik” olarak ikiye ayrılır.

Simetrik denge: Bir eksenin sağında ve solunda öğelerin aynı şekilde yerleştirilmesi ile oluşur. İnsan vücudunda bu eksen ön ve arka ortasıdır. Bu eksenin sağında ve solunda aynı model özelliği uygulandığında oluşan modellere “simetrik model” denir. Simetrik denge; kesin, kararlı, oturmuş bir kompozisyon oluşturur.

Asimetrik denge: Bir eksenin sağında ve solunda öğelerin farklı şekilde yerleştirilmesi ile oluşur. (Örneğin; giysinin sağ ve sol tarafındaki etek ucu uzunluklarının farklı olması gibi.) İlgili çekici, canlı ve etkileyicidir.

1.2.3. Bütünlük

Kumaş yapısı, aksesuar, model özelliği vb. tüm unsurların, saptanan amaç doğrultusunda uyum ile bir araya getirilmesidir. Giysi tasarımında giyside

bulunan tüm özelliklerin ve detayların etkili bir imaj yaratması için bir bütünlük içerisinde olması gerekmektedir.

- * Giysi üzerinde bulunan ve giysinin stilini içeren tüm hatlar birbiri ile bütünlük içinde olmalıdır. Örneğin; kup çizgileri alt ve üst bedende birbirini takip etmeli görüntüyü bozmamalıdır.
- * Giysi üzerindeki hatlar birbiri ile uyumlu olmalıdır. Örneğin; manşetler ve yaka yuvarlak hatlardan oluşuyorsa ceplerin yada cep kapaklarının dik hatlardan oluşması bütünlüğü bozan bir durum yaratmaktadır.
- * Kol uzunlukları ceket boyu ile orantılı olmalı ve genelde kalça hattındaki uzunluklar tercih edilmez. Ceket boyu günün modasına göre değişebilir.
- * Çizgili kumaşlardan tasarlanan giysilerde bedende ve kolda çizgiler birbirini takip etmelidir. Bu bütünlüğün sağlanmadığı durumlarda kolda yada bedende çizgiler farklı kullanılmalıdır.
- * Asimetrik bir ceket tasarımının eteği de asimetrik olmalıdır. Bu, bir takım ise asimetrik bütünlük, tasarımın genelinde sağlanmalıdır.
- * Model tümüyle analiz edilmelidir. Kup kesimlerine kayabilen penslerin kaydırılması ve yok edilmesi gerekmektedir.

1.2.4 Ritim

Ritim; gözle görülebilir devamlı biçimlerin tekrarı ile elde edilen akıcılık yada devamlılıktır. Çizgi, leke, form gibi plastik unsurların yüzey içinde ölçülü ve ahenkli Tekrarından oluşur. Bir yapıda form elemanlarının irili ufaklı, kalınlı inceli, uzunlu kısısalı, açıklı koyulu, eğrili düzlü, soğuklu sıcaklı gibi çeşitli niteliklerle birbirini uyarmaları, bir bütün içinde, bir büyük sesin elde edilmesine yarar.

Giysi tasarımında çizgi, şekil, renk ya da yaratıcılığın ahenk içerisinde kullanılması gerekmektedir. Tasarım öğeleri içerisinde göze en çok hitap eden ve giysi ile ilgili mesaj veren prensiplerden biridir. Giysinin herhangi bir bölümüne konulacak bir dantel, sutaşı vb. dekoratif malzemeler giysinin ritmini bozmamalıdır. Aşağıda verilen artistik çizim örneğinde etek uçlarındaki volanlarla tasarım üzerinde ritim oluşturulmuştur.

1.2.5. Vurgu

Tasarımını yaptığımız giyside vurgulamak istediğimiz amaç çok önemlidir. Tasarımcı hazırladığı üründe kumaşı, model özelliğini, modelin bir bölümünü ya da giysinin kullanım yerini amacına göre vurgulamak isteyebilir. Mesela; aşağıdaki çizimde saçlar vurgulanmıştır.

1.3. Tasarlama Yöntemleri

1.3.1. Avangarda Tasarım

Avangarda tasarım yapan tasarımcılar, özgün bir hikâye (geçmiş-gelecek), tema, kültür ve sanattan etkilenerek tasarımlarını yaparlar. Bu tasarımlar daha çok, estetik ve sanatsal bir görüntüye sahiptir. Bu giysilerin kumaş, dikim, süsleme ve model özelliği olarak kalite değerleri yüksektir. Ürünlerde model çeşidi bol; ancak üretim sayıları azdır. Hatta çoğunun ürünleri koleksiyon tarzında olup birer adettir. Avangarda tasarımda bölgesel ve geçmişte yaşanan kültürlerin, geleceğe yönelik düşüncelerin, ekonomik ve sosyal yaşam tarzlarının etkisi baskındır.

1.3.2 Endüstriyel Tasarım

Bu giysi tasarım yöntemi uluslararası moda merkezlerinin hazırladıkları “moda eğilimleri (trend)” doğrultusunda tasarlanan giysilerdir. Hem sanayinin gelişmesinde hem de dışa açılma sürecinde, giyim sektörü dinamik bir yapıya sahiptir. Bu yapının özelliği gereği sektörde yoğun bir rekabet yaşanmaktadır. Bu rekabetin odak noktası ise müşteri davranışlarıdır. Müşterinin; çeşidi bol, estetik değeri yüksek ürünlere yönelmesi, bütçesine uygun, kısa sürede kendine ulaşan ürünleri tercih etmesi rekabeti oluşturmaktadır. Müşteri davranışlarında belirlenen bu değişim, özellikle II. Dünya Savaşı’ndan sonra kurulan yeni ekonomik ve siyasî dengelere bağlı olarak ulus ve firma bazında kendini göstermiştir.

Türkiye’nin Avrupa’da rekabet ettiği en büyük sektör tekstil sektörüdür. Avrupa’daki pek çok firma, ürünlerinin fason dikimini Türkiye’de yaptırmaktadır. Markalaşmadan yapılan bu işlerle kalkınmak mümkün değildir. Gelişmek için tekstil sanayindeki büyük potansiyeli artırmak ve dünya piyasalarında etkili olmak gerekmektedir. Bu da tekstil ürünlerimizin dünyanın farklı giyim arayışındaki talebini karşılamasıyla mümkündür. Bilinçli ve profesyonelce çizilen modellerden üretilen giysiler, halkın beğenisini kazanarak olumlu pazarlar bulabilir. Bu beğenin gerçekleşmesi için de üretime çizgileriyle katılan moda resminin, kurallara uygun hazırlanması ve gelişmiş bir zevk ile sergilenmesi gerekmektedir. Ürünlerin tasarımları orijinal, kalıpları standartlara uygun ve kusursuz olmalıdır.

2. ARTİSTİK ÇİZİM

2.1. İnsan Figüründe Ölçü ve Oranlar

Moda resmi çalışmalarında, giysi modelindeki yaratıcılık ne kadar önemli ise modelin sunulduğu moda silueti de o kadar önemlidir. Siluet çalışmalarına öncelikle, çeşitli pozlarda insan vücudu desenleri yaparak başlanır. Bu aşamada canlı modelden insan vücudunun ayrıntıları ile çalışılması, anatomik yapının tanınması, ölçü ve orana önem verilmesi gerekir. Böylece sağlam bir desen çizme yeteneği kazanıldıktan sonra, moda siluetleri çizimine geçilmelidir.

İnsan vücut yapısı ve özellikleri:

- * Vücut üç boyutludur (en, boy, derinlik).
- * Vücut bölümlere ayrılır (beden, baş, kollar, bacaklar).
- * Vücut bölümleri arasında orantı vardır.
- * Duran vücut ölçüleri ile hareket halindeki vücut ölçüleri farklılık gösterir.
- * Vücutlar; kadın, erkek ve çocuk vücutları olarak gruplandırılır.
- * Normal vücut yapılarında tipik bireysel farklılıklar görülür.

İnsan figürünün orantılarını saptamak için elimizde üç kanon bulunmaktadır.

- * Normal figürler için yedi buçuk başlık kanon: Gündelik hayattan seçilmiş kişiler çizilirken kullanılır. Kısa boylu (1.65 m ya da 1.70 m), hafif şişman olan bu figürün başı, vücuduna ve bacaklarına göre biraz iricedir.
- * İdeal sayılan figürler için sekiz başlık kanon: Genellikle sanatçılar tarafından kullanılan kanon, ideal insan figürü oranlarına uygun olan sekiz başlık kanondur.
- * Kahraman figürleri için sekiz buçuk başlık kanon yada dokuz başlık kanon: Destanlara konu olmuş kahraman figürleri ve moda figürleri çiziminde kullanılır. Vücudu ve uzun bacakları ile karşılaştırıldıklarında bu figürün başı küçüktür.

İnsan vücudunda ölçü alma:

Ölçü almak için kurşun kalem kullanılır. Resmi yapılacak figüre göre kol, dimdik (yere paralel olacak şekilde) uzatılır. Bir baş uzunluğu birim olarak kabul edilir. Tek göz kapatılır. Başta alın ile saçların birleştiği noktadan çenenin altına doğru tutularak tırnak ile kalemin üzerine işaret alınır. Daha sonra kalemin üst kısmı çeneye konur. Alta doğru kalem üzerinde işaretlediğimiz noktanın nereye geldiği gözlemlenir.(Bu nokta göğüs ucuna gelmelidir.) Sırayla göğüs ucundan aşağıya doğru daha önce yaptığımız işlem tekrarlanır. İşaretlenen noktaların nereye geldiğine bakılır. Almış olduğumuz bir birimlik ölçülere kanon denir. Bu alınan ölçüler figürün ön ortasından geçtiği farz edilen aks çizgisi üzerinde alınır.

Sekizli dağılım kuralı:

İnsan vücudunun, boy uzunluğu ölçüsünün birimini baş boyu saptar. Normal insan boyu yedi veya sekiz baş boyu uzunluğuna eşittir. Bu ölçü, özel boylara ve milletlerin estetik zevkine göre değişir. Mısırlıların, Yunanlıların ve bazı büyük ressamların boy ölçü kabulü budur.

Baş, boyun, göğüs, kasık, karın insan vücudunun temel yapısını oluşturur. Sekizlik dağılım kuralı şöyledir:

- * 1/8 baş uzunluğu
- * 1/8 çene ucu ile göğüs ucu arası
- * 1/8 göğüs ucu ile bel arası
- * 1/8 bel ile kalça arası
- * 1/8 kalça ile bacak üst yarısı arası
- * 1/8 bacak üst yarısı ile diz arası
- * 1/8 diz ile baldır arası
- * 1/8 baldır ile topuk arası

2.3. Hazır Siluet Üzerine Artistik Giysi Çizimleri

İsmarlama ya da hazır giyim için model çizerken modelin tüm öğeleri doğru olarak yerleştirilmelidir. Yaka, cep kemer, kup vb. model ayrıntılarının modele uygun olarak çizilmesi gerekir.

Giysi modelini moda figürüne giydirme işleminde göz önünde bulundurulacak özellikler şunlardır:

- * Çizilen moda figürünün ön-arka ortası işaretlenmelidir.
- * Giysi modeli önden açık ise üst üste kapanma payı göz önünde bulundurulmalıdır. (Kadın giysilerinde sağ-sola, erkek giysilerinde ise sol-sağa kapanır)
- * İlik ile kapanma çizgisi arası, bir düğme büyüklüğündedir.
- * Kuplar ve pensler ince uçlu kalem, rapido ya da fırçayla çok ince ve net olarak çizilmelidir.
- * Yakanın, boyun çevresini saracak şekilde paralel çizilmesine özen gösterilmelidir.
- * Yaka, cep, kol kapağı gibi gerekli yerlerde üstten çekilen makine dikişleri ince uçlu kalem, rapido ya da fırçayla, asıl biçimden daha hafif çizilmeli veya noktalarla belirtilmelidir.
- * Bel ve etek ucu çizgisinin, figürün hareket yönüne göre birbirlerine paralel olarak çizilmesine özen gösterilmelidir.
- * Kruvaze kapamada düğmelerin ilki işlevsel, diğeri modeli tanımlayıcı olarak iliksiz çizilmelidir.

2.4. Çizimleri Renklendirme

Çizgi ve renk, moda resminin iki önemli öğesidir. Bir modacı için hazırlayacağı giysinin modeli ne denli önemli ise, kullanacağı kumaşın ve aksesuarın rengi de o denli önemlidir. Bugünün moda dünyasında, çizgiler gibi renkler de kısa sürede değişmektedir. Kişinin renk seçme beğenisi renk eğitimi ile geliştirilir. Bazı kişilerdeki renk beğenisinin doğal olduğu da inkâr edilemez.

Eski Türk işlemlerinde renk uyumu Anadolu kadınının doğal renk beğenisini ortaya koymaktadır. Bilinçli ve güzel bir giyim, saç, ten rengi, yaş ve tipe uygun kumaş seçimi yapabilmek için, renk bilgisine ihtiyaç duyulmaktadır. Düşünmeden kullanılan renkler bazen kişiyi güç durumlara düşürebilir. Kişinin bilinçli renk seçimi yapabilmesi, daha da ötesi vücudunda saklamak ya da belirtmek istediği özellikleri gösterebilmesi için bazı renk kurallarını iyi bilmesi gerekir. Koyu renk ve küçük desenli kumaşlar kişiyi zayıf, açık renk ve iri desenli kumaşlar ise kişiyi kilolu gösterir. Çoğu kez hiçbir kural tanımayan moda, bazen renk kurallarına da karşı koyar.

Modanın akışı içinde, önceleri çarpıcı etkide bulduğumuz bir rengi moda olunca çekinmeden kullandığımız olur. Artistik giysi çalışmalarında o yılın moda eğilimleri olan renkler göz önünde bulundurulurken çizimler renklendirilmelidir. Renk karşıtlığına dikkat edilmelidir. Yapılan çalışmanın hangi yaş gurubuna hitap ettiği, vücut özelliği, mevsimi ve nerede giyileceği renk seçiminde dikkate alınmalıdır.

GIYSİ TEKNİK ÇİZİMLERİ – II

1. GIYSİ DETAYLARININ TEKNİK ÇİZİMLERİ

1.1.Yırtmaç Teknik Çizimleri

Giysilerdeki model özelliğine göre giysinin kullanımını kolaylaştırmak ve rahatlatmak amacıyla bırakılan açıklıklara “Yırtmaç” denir. Yırtmaç, bayan giyiminde özellikle estetik unsur olarak ön plana çıkar.

Yırtmaç seçiminde dikkat edilecek özellikler:

- * Giysinin stil ve tasarımı
- * Yırtmacın fonksiyonu ve dikim tekniği
- * Giysi kumaşının cinsi ve ağırlığı
- * Giysinin kullanım özellikleri

1.2. Fermuar Teknik Çizimleri

Giysilerin açık uçlarını birleştirmede kullanılan düzeneğe “Fermuar” denir.

Günümüzde fermuar, açma-kapama fonksiyonu dışında özellikle spor ve dış giyimin değişmez aksesuarı olmuştur. Fermuar dikiş tekniği seçimi yapılırken kumaş cinsi ve model özellikleri dikkate alınmalıdır.

1.3. Bel Temizleme Teknik Çizimleri

Giysiyi bel hattına sabitlemek amacıyla kullanılan dikiş teknikleridir. Bel temizleme tekniği seçimi yapılırken kumaş cinsi, model özellikleri ve günün moda trendleri dikkate alınmalıdır.

1.4. Yaka Teknik Çizimleri

Boyun kısmındaki farklı açıklıklara ya da boyun kısmını saracak şekilde üst giysiye sabitleştirilmiş olan giysi parçasına “Yaka” denir.

Yaka Çeşitleri

* Yakasız Yakalar

- V yaka
- Kayık yaka
- Bisiklet yaka
- Kare yaka
- U yaka

* Bedene Takılan Yakalar

- Hakim yaka
- Bebe yaka
- Şömiziye yaka
- Gömlek yakası
- Bahriye yaka

* Bedenden çıkan yakalar

- Erkek yaka
- Şal yaka

Yaka Çizimi Yaparken Dikkat Edilecek Noktalar

- * Yaka çizimi yaparken orta çizginin sağına ve soluna aynı ölçüler işaretlenmelidir.
- * Pistole kullanımlarında orta çizginin sağına ve soluna aynı kavis yönüyle işaretleme yapılmalıdır.
- * Yaka hatları dik açı yapılarak diğer tarafa taşınmalıdır.

1.4.1. Yakasız Yakalar

Boyun kısmındaki farklı açıklıklar ve şekiller belirlenerek çizilen yakalardır. Yaka çevresi pervaz ile temizlenir.

1.4.2. Bedene Takılan Yakalar

Boyun çevresi ölçüsü alındıktan sonra ayrı olarak kalıbı çıkarılan yakalardır. Bu yakalar boyun çevresini sararak dik bir görüntü oluşturur.

1.4.3. Bedenden Çıkan Yakalar

Bedene bağlı olarak kalıbı çıkarılan yakalardır. Bu yakalar ensede boyun çevresini sarar, önde ise yatık bir görüntü oluşturur.

1.5. Kapama Payı Teknik Çizimleri

Giysiyi oluşturan parçaların birbiri üzerine bindirilmesine veya uç uca getirilmesine “Kapama Payı” denir. Moda trendlerine ve giysi kullanım alanlarına göre değişik şekil, yer ve malzemelerle kapanma payı teknikleri uygulanabilir (düğme, zincir, bağcık, kopça, çitçit, fermuar, birit, cırt vs gibi)

1.6. Cep Teknik Çizimleri

Süsleme veya eşya taşıma amacıyla giysinin içine ya da dışına dikilebilen giysi parçasına “Cep” denir. Cepler giysi tasarımına estetik bir görünüm kazandırır. Cep, giysinin kendi kumaşından ya da farklı kumaşlardan değişik biçimlerde yapılabilir.

1.6.1. Aplike Cep

1.6.2. Körüklü Cep

1.6.3. Fleto Cep

1.6.4. Kapaklı İlik Cep

1.6.5. Peto Cep

1.6.6. Pantolon Yan Cebi

1.7. Kol Teknik Çizimleri

Giyen kişinin kolunu kısmen veya tamamen kaplayan, modağa bağlı olarak değişik biçim ve uzunlukta olan giysi parçasına “Kol” denir. Kollar, kol oyuntusundan, yakadan veya göğüs hizasından ön ve arka bedene takılır. Model tasarımında kol çeşitleri seçimi yapılırken kumaş cinsi, model özelliği ve giysinin kullanım alanı dikkate alınmalıdır.

Kol Çeşitleri

* Bedene takılan kollar

- Takma kol
- Dirsekten pensli kol
- İki parçalı kol
- Manşetli
- Üstü büzgülü altı dar uzun kol
- Altı büzgülü uzun kol
- Kısa kol
- Kol üstü büzgülü kısa kol
- Kol altı büzgülü kısa kol
- Karpuz kol
- Volan kol

* Bedenden çıkan kollar

- Reglan kol
- Japone kol
- Yarasa kol
- Kimono kol

1.7.1. Bedene Takılan Kollar

Kol oyuntu ölçüsü alındıktan sonra ayrı olarak kalıbı çıkarılan kollardır. Kol ve bedenin birleştiği yerde dikiş vardır.

1.7.2. Bedenden Çıkan Kollar

Beden ve kol kalıbı belli noktalarda birleştirilerek bir bütün oluşturulur. Bu bütün üzerine çeşitli kesikler çizilerek değişik modellerde reglân kol çizimi elde edilir.

1.7.3. Manşet

Genellikle ayrı olarak kesilen, tela gibi yardımcı malzemelerle sertleştirilen, giysiyi çevresinde saran kumaş parçasına “Manşet” denir. Manşet, kol modeli ile bir bütün oluşturmaktadır. Bunun için, manşet seçimi yaparken kolun model özellikleri dikkate alınmalıdır.

1.8. Model Ayrıntıları Teknik Çizimleri

Model üzerindeki detaylar giysiye estetik bir görünüm kazandırır. Bu detayların seçiminde kumaş cinsi, model özellikleri ve giysinin kullanım alanı dikkate alınmalıdır.

1.8.1. Büzgü

Giysilerde bolluk vermek ve model özelliği kazandırmak amacıyla kısa mesafeye uzun mesafenin (iki katı kadar fazla) toplanarak tutturulması işlemine “Büzgü” denir. Büzgü çiziminde, çizime doğal bir görüntü verebilmek için el sıkılmamalı, kalemin serbest hareket etmesi sağlanmalıdır.

1.8.2. Volan

Giysilerin yaka, kol, etek ucu çevrelerine kendi kumaşından veya farklı bir kumaştan kesilen parçanın dikilmesiyle oluşan süslemeye “Volan” denir. Volan çiziminde, çizime hareketli bir görünüm kazandırmak gerekir. Böylece kumaş düşüşleri belirginleşir.

1.8.3. Fırfır

Elbise, bluz, gömlek gibi giysilerde süsleme ve tamamlama amacı ile düz kumaş bantlarının pileli veya büzgülü şekiller verilerek dikilmesine “Fırfır” denir. Fırfır, volan ve büzgü teknik çizimlerinin birlikte kullanılması ile oluşur.

1.8.4. Drape

Giysinin ya da kumaşın çeşitli yerlerinde dalgalanmalarla oluşturulan dökümlü kumaşa “Drape” denir. Drapede görülen duruş farklılıkları, kumaşın cinsi ve dökümüyle ilgilidir.

1.8.5. Pili

Giysilere bolluk vermek, giysileri süslemek amacı ile ütü ya da dikişle yapılan kumaş katlamasına “Pili” denir. Pililer giyside tek olarak, grup halinde

veya düzgün aralıklı seriler halinde uygulanabilir. Pililerin hepsi bir yöne doğru veya birbirine bakar Şekilde olabilir. Pililer belli bir uzunluğa kadar dikilip tlenerek veya dikilmeden serbest bırakılarak oluşturulur.

1.8.6. PilikaŐe

Bir kumaş katında birbirinden belli uzaklıkta bulunan pile kat yerlerinin bu mesafenin orta yerinde karşılıklı olarak bir araya getirilmesine “PilikaŐe” denir.

1.8.7. Nervür

1–2 milimetre geniŐlięindeki ince pililere “Nervür” denir.

1.8.8. Kup

Giysinin bedene istenilen biÇimde oturması ve giysinin estetik duruŐu işin yapılan özel kesimlere “Kup” denir.

1.8.9. Roba

n ya da arka bedende omuzdan koltuk hizasına kadar değişik boy ve Őekillerdeki st beden kesiklerine “Roba” denir. Roba, bant ve dikiŐlerle giyside daha belirgin hale getirilebilir.

1.8.10. Korsaj

n ya da arka bedende, değişik boy ve Őekillerdeki alt beden kesiklerine “Korsaj” denir.

2. GIYSİ TEKNİK ÇİZİMLERİ

2.1. Giysi Teknik Çizimleri

2.1.1. Giysi Teknik Çiziminde Dikkat Edilecek Noktalar

- * Kalem kalınlıkları doğru ŐeŐilmelidir.
- * Çizgi kalınlıkları doğru yerlerde kullanılmalıdır.
- * Çok belirgin ve net çizgiler kullanılmalıdır.
- * Çizimde oran-orantı sağlanmalıdır.
- * Yardımcı çizgiler orta iŐaretine dik aşı olarak çizilmelidir.
- * Giysi ortasının sağına ve soluna aynı lŐler işaretlenmelidir.
- * Model zellikleri ayrıntılı olarak çizilmelidir.
- * Çizimle ifade edilemeyen ayrıntılar yazılı olarak belirtilmelidir.

- * Çizim net ve Őematik olmalıdır.
- * Giysi teknik çizimleri için gerekli araç gereci temin ediniz.
- * Uygun aydınlatmayı sağlayınız.