

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

# **2013 Unvan Değişikliği**

## **Sınavı**



### **Tekniker**

### **(Petrol Sondajı ve Üretimi)**

### **Ders Notu**

**Uyarı:** Bu doküman çeşitli kaynaklardan faydalanılarak oluşturulmuş bir derlemedir. Hiçbir suretle özgün bir kitap özelliği taşımamaktadır. Sadece ilgili konularda bilgi edinme amaçlı olarak kullanılması için bu doküman oluşturulmuştur. Kesinlikle başka çalışmalarda dipnot olarak gösterilemez.



## 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 istihlal sahalarına ilişkin esasları belirlemek, istihlal 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 atanacaklar, 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 aldirmek, 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 iletmek,
- 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 yurtdişi 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 Bakanlıkça 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) Bakanlıkın belirlediği hayvan ıslah programını ilde uygulamak, izlemek.
- i) Büyükbaş ve küçükbaş damızlık yetiştiriciliği yapılan işletmelerin, teknik yönden kontrolünü yapmak,
- j) Bakanlıkın belirlediği çerçevede, İlde hayvansal üretimin insan sağlığı ve ekolojik dengeyi koruyucu yöntemlerle yapılmasına ilişkin çalışmalar gerçekleştirmek, 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 amacıyla 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 iş 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 isletilmesi 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 (taşítlar hariç) tahsis, devir, terkin ve imha Olur'lar.



# GÖREV ALANLARI VE ATAMA YAPILACAK GÖREVİN NİTELİğİNE İLİŞKİN KONULAR

## 2. BÖLÜM

- İMAR BİLGİLERİ
- İMAR YÖNETMELİğİ
- HALİHAZIR HARİTALAR
- İMAR PLANLARI
- TOPOGRAFYA
- YAPI BİLGİSİ

## **İMAR BİLGİLERİ DERS NOTLARI**

**BELEDİYE:** Türkiye’de belediye kurulmasına ait hükümler 5393 sayılı Belediye Kanununun 4.maddesinde açıklanmıştır. Bu mevzuat hükümlerine göre;

Nüfusu 5000 ve üzeri olan yerleşim birimlerinde belediye kurulabilir. İl ve ilçe merkezlerinde belediye kurulması zorunludur. İçme ve kullanma suyu havzaları ile sit ve diğer koruma alanlarında ve meskun sahası kurulu bir belediyenin sınırlarına 5000 metreden daha yakın olan yerleşim yerlerinde belediye kurulamaz.

**Belediyenin Görevleri:** 5393 sayılı Belediye kanununun 14.maddesi belediyenin görevlerini açıklamıştır. Belediyelerin görevlerini ana başlıkta özetlersek:

- a- Sağlık ve Sosyal Yardım görevleri,
- b- İmar görevleri,**
- c- Kültür ve eğitim görevleri,
- d- Tarımsal görevler,
- e- Ekonomik görevler,
- f- Zabıta görevleri,
- g- Ulaştırma görevleri.

### **Belediyenin İmar Görevleri:**

#### **1-Planlama Görevleri**

- a- Belediye ve mücavir alan sınırları içindeki ihtiyaç duyulan alanda halihazır haritanın yapılması, yaptırılması ve onaylanması,
- b- Çevre düzeni ve nazım imar planlarını yapmak, yaptırmak ve onaylayarak uygulamak,
- c- Nazım plana uygun olarak hazırlanan imar uygulama planlarının onaylanması ve uygulanması,
- d- Alt yapı projelerinin (kanalizasyon, su, gaz, merkezi ısıtma, metro) hazırlanması

- e- İmar yönetmeliği yapmak (Büyükşehir Belediyeleri için),ya da tip imar yönetmeliğini uygulamak (Büyükşehir kapsamı dışında kalan belediyeler için),
- f- İmar programı yapmak,
- g- Kent Bilgi Sistemlerini kurmak ve yaşatmak.

## **2-İnşaat Görevleri**

- a- Sağlık ve Sosyal Yardım tesisleri inşa etmek,
- b- Ulaştırma tesisleri (toplu taşıma, metro, yolcu ve yük terminalleri, katlı otoparklar)yapmak ya da yaptırmak,
- c- Ekonomik tesisler (toplu konut, toptancı halleri, küçük sanayi alanları, çöp ve sanayi artıkları değerlendirme tesisleri vb.)yapmak ya da yaptırmak.

## **3- Yapı Kontrolü Görevleri**

- a- Yeni inşaat, onarım ve ekler için yapı izni vermek,
- b- Bitmiş yapılara kullanma izni vermek,
- c- Tehlikeli yapıları yıkmak ya da yıktırmak,
- d- Harita ölçü tesislerini korumak.

## **İMAR YÖNETMELİĞİ**

İmar mevzuatı(tüzesi)

- Anayasa
- Türk Medeni Kanunu
- İmar Kanunu
- İmar Planı (Çevre Düzeni, Nazım, Uygulama İmar Planı, ...)
- İmar Yönetmeliği
- Genelgeler

olarak sıralanmaktadır.

Bilindiği gibi kanunlar genel hükümler içerirler. Tüm ülkeyi ilgilendiren konularda, genellikle ülkenin her yerinde uygulanacak hükümleri yürürlüğe koyarlar.

İmar Planları da ülke, bölge, Şehir, veri ve kaynakları iŐıđında imar sınırları içerisindeki fiziksel gelişmelere yn vererek sorunlara çözüm getirmek üzere düzenlenmekte iseler de her Őeyin plan üzerinde gösterilmesi mümkün değildir. Bu eksikliği bir ölçüde amacıyla plan raporundan ayrı olarak plancılar tarafından plan açıklama notları hazırlanmaktadır. Plan açıklama notları plancının çalışma sırasında izlediği yöntemi, alıŐma Őeklini, sorunları nasıl gördüğünü, kısaca düzenlediği planın hedefini açıklayıcı bir metindir. Daha çok planın teknik açıdan açıklamasıdır.

Bugüne kadar edinilen tecrübeler planların kendi baŐlarına, uygulama için yeterli olmadıklarını göstermiştir. Özellikle plan ilkelerini tamamlama ve denetleme, aykırı durumlarını nleme, çalıŐmaların plan hedeflerine uygunluğunu sağlama amacıyla daha başka metinlere ihtiyaç duyulmuŐtur. İŞte imar planlarının getirdiği ilkeler göz önünde bulundurularak beldeye özgü ayrıntı ve özellikleri tespit etmek bunların belli prensip ve disiplin içinde uygulanmasını sağlamak üzere bir yönetmelik hazırlanır ki buna, **imar yönetmeliği** denir.

İmar yönetmeliği, imar tzesi içinde kendinden önceki imar planı ve imar kanunu hükümlerine aykırı hükümler taşımayacaktır. Özellikle imar planının koyduğu ilkelere ters uygulamalara yer veremez. Verse bile geçersiz olur. Örneğin yapı yksekliti hakkında plandaki değerle, yönetmeliğe göre bulunacak değer farklı olsa bile planın belirttiği ykseklite uyulacaktır.

## **Yönetmeliğin Kapsamı**

İmar yönetmeliği yerel özelliklerin tabi olacağı hükümleri içerebilir. Beldede yeniden ya da değiştirilerek yapılacak konut, otel, dükkan, iş hanı, garaj, sinema, tiyatro ve benzeri yapı ve tesislerin taşıyacakları özellikler, imar yönetmeliklerinde şu yönlerden inceleme ve denetime tabi tutulur.

- a- Yapı ve tesislerin teknik, sosyal, güvenlik, yerel özellik ve kullanılacak malzemeler açısından ne gibi şartlara tabi olacağı ve hangi özellikleri taşıyacağı,
- b- Yapıların kat adetleri ya da yükseklikleri ile yapı derinliği ve cephe genişliği,
- c- Yapıların komşu sınırlarına ve yola olan uzaklıkları,
- d- Parselin genişliği, derinliği ve üzerine yapılacak yapının kaplayacağı en çok alan,
- e- Bahçelerin düzenlenmesi, ağaçlandırılması ve bahçe duvarlarının biçim ve boyutları,
- f- Kanalizasyon tesisleri, yapılan bu tesislerden nasıl ve hangi şartlarda yararlanacakları.

## **Yönetmeliğin Hazırlanması ve Yürürlüğe Konulması**

3194 sayılı İmar Kanunu'nun 44.maddesi, beldenin gelişmesi ve yerel özellikleri göz önünde bulundurularak belediyelere, tip imar yönetmeliklerini hazırlama görevini de Bayındırlık ve İskan Bakanlığına vermiştir. Bakanlık belediyelerde uygulanacak imar yönetmeliğini tek tip olarak hazırlamıştır. Bu yönetmelik 02.11.1985 tarih ve 18916 sayılı resmi gazetede yayınlanmıştır. Yönetmelik, 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu kapsamı dışında kalan belediyeler için tip olarak hazırlanmıştır. Tek tip olarak hazırlana bu yönetmeliğin adı 19.08.2008 tarihli resmi gazetede yayınlanan yeni yönetmelikle "Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği" olarak değiştirilmiştir.

## **İMAR PROGRAMI**

Şehrin, içinde yaşayanların her türlü ihtiyacını en iyi şekilde karşılamayı amaçlayan imar planları, beraberinde belediyelere birçok görevler getirmektedir. Ana ve ara yolların açılması, su, elektrik, kanalizasyon tesislerinin yapımı, park, çocuk bahçesi, meydan, otopark, pazaryerlerinin düzenlenmesi, toptancı hali, mezbaha, otobüs ve kamyon garajı ve benzeri binaların inşası ve bu tesis



ve binalar için gerekli arazinin kamulaştırılması, kentsel arsa üretimi gibi. Bu işlerin tümünü birden yapmak belediyelerin parasal ve teknik güçlerinin çok üstüne çıkar. Bu durumda yapılacak iş, yapılacakları ihtiyaca göre bir sıraya koymak yani bir program içinde gerçekleştirmeye çalışmaktır. İşte belediyelerin imar planları ile gerçekleştirmeyi düşündükleri işleri sırasına göre belirten ve yapılacak kamulaştırma, her türlü yapı ve tesislerin yapım bedellerini yaklaşık olarak gösteren ve bunların yıllara göre dağılımını düzenleyen belgeye **imar programı** denir.

3194 sayılı imar kanununun 10.maddesi imar programlarının, imar planlarının yürürlüğe girmesinden üç ay içinde hazırlanmasını öngörmektedir. Bu hükme göre programlar beşer yıllık hazırlanmaktadır. İmar planlarının yirmi yıllık zaman dilimi için hazırlandığı düşünülürse beşer yıllık dört uygulama dönemine ayrılmış olmaktadır.

### **İMAR PROGRAMININ YARARLARI**

Programın yararları şu şekilde özetlenebilir.

- a- Programla işlerin öncelik sırası belirli olur ve ihtiyaç sırasına göre yapılması imkanı doğar,
- b- Programa dayanarak baskı guruplarının isteklerine karşı çıkılabilir ve böylece plan uygulamasında toplum yararına ağırlık verilmiş olur,
- c- Kamu hizmetleri için gerekli arsaların zamanında ve daha ucuza satın alınmasına ya da kamulaştırılmasına imkan sağlar,
- d- Birbiri ile ilişkili hizmetler arasında koordinasyon ve işbirliği sağlanır. Örneğin telefon, elektrik, kanalizasyon, havagazı ve benzeri şehirsal alt yapıların yapım ve onarımları sırasında, yolların yazboz tahtasına çevrilmesi önlenmiş olur,
- e- Ülke çapında planlı kalkınma dönemine girilen ülkelerde, imar planı programı ile ulusal ve bölgesel kalkınma planları arasında uyum sağlanması kolaylaşır.

## İmar Programlarının Hazırlanması ve Yürürlüğe Konulması

İmar programları yasal bir gereği yerine getirmek için değil, uygulamak için düzenlenmelidir. Programın uygulanması, planın uygulanması demektir. Bu nedenle programın hazırlanmasına büyük önem verilmeli ve özen gösterilmelidir. Bir imar programı şu şekilde hazırlanır.

- a- İmar planları, şehrin gelişmesi için, plan dönemi içinde nerelerde, hangi işlerin yapılacağını göstermiştir. Ancak bunlar dağınık şekildedir. Bu nedenle planın öngördüğü işlerin sayım ve dökümü yapılır. Bunlar 1/5000 ölçekli bir harita üzerinde işaretlenir.
- b- Daha önce söylendiği gibi işlerin tümünü birden yapmanın imkanı yoktur. B u nedenle işler ihtiyaç ve önceliklerine göre bir sıraya konur. Bunlardan ilk beş yıl içinde yapılması kararlaştırılanlar harita üzerinde işaretlenerek beş yıllık programın çerçevesi belirlenmiş olur.
- c- Beş yıllık programa alınan işlerin yıllara göre öncelikleri saptanır. Her beş yıl için yapılacak olanlar harita üzerinde numaralanarak ayrılır. Böylece beş yıllık plan kendi içinde yıllık programlara dönüştürülmüş olur.
- d- Yıllara göre yapılacak tüm işlerin yaklaşık mal oluş bedelleri hesaplanır.
- e- Beş yıllık programa alınan yerleri gösteren haritaya ek olarak bir de program çizelgesi düzenlenir. Bu çizelgede yıllara göre yapılacak işler ve bunların yapım bedelleri gösterilir. Hazırlanan program belediye meclisinde görüşülür. Programın görüşülmesi sırasında ilgili yatırımcı kamu kuruluşlarının temsilcileri, görüşleri esas alınmak üzere meclis toplantısına katılır. Bu programlar, belediye meclisinde kabul edildikten sonra kesinleşir. Bu program içinde kamu kuruluşlarına tahsis edilen alanlar, ilgili kamu kuruluşlarına bildirilir. Beş yıllık imar programları sınırları içinde kalan alanlardaki kamu hizmet tesislerine tahsis edilmiş olan yerleri ilgili kamu kuruluşları, bu program süresi içinde kamulaştırırlar. Bu amaçla gerekli ödenek, kamu kuruluşlarının yıllık bütçelerine konulur.

## HALİHAZIR HARİTALAR

Bir yerin gözle görülebilen tepe, dere, nehir, orman gibi doğal; karayolu, demiryolu, enerji nakil hattı, her türlü yapı ve tesis, kanal vb. yapay özelliklerini gösteren ve belirli ölçeklerdeki haritalara halihazır harita (durum haritası) denir. Halihazır haritalar;

- a- İmar planlarının düzenlenmesi ve uygulanması,
- b- Coğrafi Bilgi Sistemlerine altlık olması,
- c- Alt yapı (yol, su, elektrik, doğalgaz, kanalizasyon, telefon, metro vb.) projelerin düzenlenmesi ve uygulanması,
- d- Öteki birtakım yatırımların projelendirilmesi ve uygulamaları, amacıyla düzenlenir.

Halihazır haritalar Bakanlar kurulunun 2005/9070 sayılı kararnamesi ile yürürlüğe giren 15.07.2005 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan "Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği" teknik standartlarına göre yapılır. Tüm harita yapan kurumların uyması zorunludur.

Bu yönetmelik, Büyük ölçekli (1/5000 ve daha büyük) mekânsal(coğrafi)bilgilerin ve haritaların üretiminde ülke genelinde standardın sağlanmasını üretimin tek elden izlenmesini ve sektörde hizmet tekrarının önlenmesini, büyük ölçekli mekânsal bilgilerin ve haritadaki konum bilgilerinin, Türkiye Ulusal Temel GPS Ağı(TUTGA) koordinat sistemine dayalı üçboyutlu Kartezyen koordinatlar (x, y, z) veya GRS80 elipsoidinde jeodezik koordinatlar(enlem, boylam, elipsoid yüksekliği ile Türkiye Ulusal Düşey Kontrol Ağı -1999'a (TUDKA-99) dayalı Helmert ortometrik yüksekliklerin(H), yersel, uydu ve uzay, inersiyal, fotogrametrik teknikler kullanılarak sayısal, çizgisel ve fotografik olarak elde edilmesini, coğrafi bilgi sistemlerine altlık oluşturacak biçimde ulusal veri değişim formatında derlenmesini, bilgi teknolojileri ve kartografik tekniklerle görselleştirilmesini hedef alan bir yönetmeliktir.

## HALİHAZIR HARİTALARIN YAPIM YÖNTEMLERİ

Bilindiği üzere, 3194 sayılı İmar Kanunu planlama ve uygulama yetkileri açısından mevzuatın geçerlilik alanını iki saha itibarıyla incelemiştir. Bu sahalardan;

- Belediye ve mücavir alan sınırları içindeki sahalardan,
- Belediye ve mücavir alan sınırları dışındaki sahalardan.

Belediye ve mücavir alan sınırları içindeki alanlarda her türlü planlama, uygulama, kontrol ve harita yapım hizmetlerinde yetki ve sorumluluk **belediyelere** aittir.

Belediye ve mücavir alan sınırları dışındaki alanlarda ise her türlü yetki ve sorumluluk **valiliklere** aittir.

Belediye ve mücavir alan sınırları içinde halihazır haritalar,

- a- Belediye kendi teknik personeline emanet yoluyla,
- b- Belediye İller Bankasına yetki vermek suretiyle,
  - b.1- İller Bankası kendi personeline emanet yoluyla,
  - b.2- Harita Müteahhitlerine ihale etmek suretiyle,
- c- Belediye doğrudan Harita Müteahhitlerine ihale etmek suretiyle, yaptırabilirler.

## PLAN BASAMAKLARI

### PLAN TÜRLER

İmar mevzuatı açısından konu incelenirse planları, kapsadıkları alan ve amaçları açısından; Bölge Planları, Çevre Düzeni Planları ve İmar Planları olarak üçe ayırmak mümkündür. İmar Planları ise, Nazım İmar Planları ve Uygulama İmar Planları olarak hazırlanmaktadır. Ayrıca nitelik açısından imar planları, Mevzii İmar Planları ve Koruma Amaçlı İmar Planı olarak da düzenlenebilmektedirler.

#### 1- Bölge Planları

Sosyo-ekonomik gelişme eğilimlerini, yerleşmelerin gelişme potansiyelini, sektörel hedefleri, faaliyetlerin ve alt yapıların dağılımını belirlemek üzere hazırlanır. Bölge Planları gerekli görüldüğü zaman Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yapılır ve yaptırılır.

#### 2- Çevre Düzeni Planları

Konut, sanayi, tarım, turizm, ulaşım gibi sektörel ile kentsel –kırsal yapı ve gelişme ile doğal ve kültürel değerler arasında koruma kullanma dengesini sağlayan ve arazi kullanım kararlarını belirleyen yönetsel, mekânsal ve işlevsel bütünlük gösteren sınırlar içinde, varsa bölge planı kararlarına uygun olarak yapılan, idareler arası koordinasyon esaslarını belirleyen, 1/25000, 1/50000, 1/100000 veya 1/200000 ölçeğe hazırlanan, plan notları ve raporuyla bir bütün olan planlardır.

Çevre düzeni planı sınırları, yönetsel, mekânsal ve işlevsel bütünlük arz eden bir veya birden fazla il sınırları bütününe veya bir kısmını kapsayacak şekilde belirlenir. Planlar, ilgili kurum ve kuruluşlarla plan kapsamındaki ilgili idarelerle işbirliği sağlanarak Çevre Bakanlığınca yapılır veya yaptırılır. Çevre düzeni planı yapılacak alan ve yakın çevresinin bir bütünlük içerisinde ele alınması ve değerlendirilmesi için eşik analizi, yerinde yapılan incelemeler gibi fiziksel çalışmalarla birlikte, bilimsel teknik ve yöntemlere dayalı, yeterli nitelikte ve kapsamda ekonomik, sosyal, kültürel, politik,

tarihi, sektörel ve teknolojik araştırmalar yapılır, ilgili kurum ve kuruluşların görüş ve önerileri alınır ve değerlendirilir.

Çevre düzeni planı kararları, yapılan inceleme, araştırma sonuçları ve görüşler değerlendirilerek oluşturulur.

Çevre düzeni planı ilke, esas ve kararlarına aykırı imar planı yapılamaz. Çevre düzeni planı sınırları içerisinde mevzi imar planı yapılamaz.

Çevre düzeni planında, tarım alanı, mera, maki-funda vb. kullanım kararı getirilmiş alanlarda konut, sanayi, turizm, enerji vb. yapılaşma amaçlı uygulama yapılamaz.

Çevre Düzeni planlarının amacı; Plan bölgesi içinde şehirleşme hareketlerine yön vermek, yerleşmeleri düzenlemek ve arazi kullanımları(konut, sanayi, turizm, tarım, ulaşım vb.) için hükümler getirmektir.

### **3- İmar Planları**

Belde halkının sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılamayı, sağlıklı ve güvenli bir çevre oluşturmayı, yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan ve bu amaçla beldenin ekonomik, demografik, sosyal, kültürel, tarihsel, fiziksel özelliklerine ilişkin araştırmalara ve verilere dayalı olarak hazırlanan, kentsel yerleşme ve gelişme eğilimlerini alternatif çözümler oluşturmak suretiyle belirleyen, arazi kullanımı, koruma, kısıtlama kararları, örgütlenme ve uygulama ilkelerini içeren pafta, rapor ve notlardan oluşan belgedir. İmar planı, nazım imar planı ve uygulama imar planı olmak üzere iki aşamadan oluşur.

İmar Kanunu, son nüfus sayımında, nüfusu 10000'i aşan belediyelerin, imar planlarını yaptırmakta zorunlu tutmuştur. Son nüfus sayımında, nüfusu 10000'i aşmayan yerlerde imar planı yapılmasına belediye meclisi karar vermeye yetkilidir.

**Müçavir alan ve müçavir alan sınırı:** Belediye sınırı dışında kalmakla beraber, beldenin geleceği açısından düzenli bir şekilde gelişmesi istenen alanlara müçavir alan denir. Müçavir alan köyleri de içine alabilir. Müçavir alanın her zaman belediye sınırına bitişik olması gerekmez. İmar mevzuatı açısından belediyelerin kontrol ve sorumluluğu altına verilen alanlardır.

Müçavir alan sınırları, belediye meclisinin önerisi, il idare kurulunun olumlu kararı ve Bayındırlık İskan Bakanlığının onayı ile kesinleşir. Müçavir alanlarda da imar kanunu hükümleri uygulanır. Müçavir alanı çevreleyen sınıra müçavir alan sınırı denir.

**İmar Sınırı:** En az belediye sınırı olmak üzere varsa müçavir alanı da içine alan sınırdır.

**İmar Planı Sınırı:** Onaylı imar planlarının kapladığı alanların sınırdır.

**Gelişme Alanı (İnkişaf Sahası):** İmar uygulama planı sınırı içinde kalan ve plan programında belirlenen süresi içinde şehrin gelişmesine ayrılan alandır.

**Yerleşik Alan (Meskun saha):** İmar planı yapıldığı sırada yerleşilmiş bulunan alandır.

**Yerleşme Alanı (İskan Sahası):** İmar sınırı içindeki yerleşik alanla, gelişme alanlarının tümünü kapsayan alandır. Yani imar sınırı içinde inşaata izin verilen alandır.

**Yerleşme Dışı Alan (İskan Harici Saha):** İmar planı sınırı ile imar sınırı arasında kalan ya da yerleşme alanı içinde olup da imar planlarında yerleşmeye izin verilmeyen alanlardır.

**Metropolitan Alan:** Belirli bir nüfus sınırını aşmış ( örneğın bir milyon gibi) sosyal, ekonomik ve yönetim yönlerinden uzmanlaşma düzeyine erişmiş (konut, sanayi, hizmetler, eğlence, dinlenme ve kültür gibi ) bir ana şehir, ana şehirle karşılıklı yakın ilişkileri ve bağımlılığı bulunan ve farklı yönetimleri de olabilen öteki yerleşme birimlerinin tümünü içine alan alandır.

## **İmar Planı Türleri**

### **A- Nazım Plan**

Onaylı halihazır haritalar üzerine varsa kadastral durumu işlenmiş olan, varsa bölge ve çevre düzeni planlarına uygun olarak hazırlanan ve arazi parçalarının; genel kullanım biçimlerini, başlıca bölge tiplerini, bölgelerin gelecekteki nüfus yoğunluklarını, gerektiğinde yapı yoğunluğunu, çeşitli yerleşme alanlarının gelişme yön ve büyüklükleri ile ilkelerini, ulaşım sistemlerini ve problemlerinin çözümü gibi hususları göstermek ve uygulama imar planlarının hazırlanmasına esas olmak üzere 1/2000 veya 1/5000 ölçekte düzenlenen, detaylı bir raporla açıklanan ve raporu ile bir bütün olan plandır. Şehrin ana dokusunu gösterir. Genel ilkeleri belirtir. Kesin sınır ve biçim belirlemez. Bir düşünce projesidir. Üzerinden ölçü alınmaz ve uygulama için kullanılmaz.

Nazım planın getirdiği ilkeleri açıklamak için bir de rapor düzenlenir. Rapor, planın tamamlayıcı bir parçasıdır. Plan raporu ile bir bütündür. Nazım planlar, şehrin belirli süreler arasındaki gelişmeleri göz önünde bulundurularak düzenlenmektedirler. Nazım planlar belediye sınırlarını, varsa mücavir alanları da kapsayacak şekilde düzenlenirler.

Nazım planın amacı şehrsel yerleşme ve gelişmenin yön ve boyutunu belirtmek, genel anlamda yol göstermektir. Planlanan alanda arazi parçalarının kullanım biçimlerini, başlıca bölge tiplerini, bölgelerin gelecekteki yoğunluklarını, türlü yerleşme düzenlerinin gelişme yön ve boyutları ile ilkelerini ve ana ulaşım ağını saptamak suretiyle imar uygulama planına kılavuzluk eder.

### **B- Uygulama İmar Planı**

Onaylı halihazır haritalar üzerine varsa kadastral durumu işlenmiş olan ve nazım imar planına uygun olarak işlenmiş olan hazırlanan ve çeşitli bölgelerin yapı adalarını, bunların yoğunluk ve düzenini, yolları ve uygulama için gerekli imar uygulama programlarına esas olacak uygulama etaplarını ve esaslarını ve diğer bilgileri ayrıntıları ile gösteren ve 1/1000 ölçekte düzenlenen



raporuyla bir bütün olan plandır. İmar uygulama planlarında yapı adaları, bu adalardaki yapı düzenleri, yapıların yükseklikleri, yollar ve genişlikleri, kesin olarak belirtilir.

İmar uygulama planı, uygulama için yerleşme ve yapı düzenini belirlemek amacıyla düzenlenir. Uygulama ve parselasyon haritalarına esas olur. Bu plan üzerinden ölçü alınarak uygulama yapılmaz. Uygulama (aplikasyon) için daha sonra uygulama haritaları hazırlanır.

### **Mevzi (Küçük Alan) İmar Planları**

Mevcut planların yerleşmiş nüfusa yetersiz kalması veya yeni yerleşim alanlarının kullanıma açılması gereğinin ve sınırlarının ilgili idarece belirlenmesi halinde, bu "İmar Planlarının Yapım ve Değişikliklerine Ait Yönetmeliğin" plan yapım kurallarına uyulmak üzere yapımı mümkün olan, yürürlükteki her tür ölçekteki plan sınırları dışında, planla bütünleşmeyen konumdaki, sosyal ve teknik altyapı ihtiyaçlarını kendi bünyesinde sağlayan, raporuyla bir bütün olan imar planıdır.

### **Koruma Amaçlı İmar Planları**

Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu uyarınca belirlenen sit alanlarında, alanın etkileşim geçiş sahasını da göz önünde bulundurarak, kültür ve tabiat varlıklarının sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda korunması amacıyla arkeolojik, tarihi, doğal, mimari, demografik, kültürel, sosyo-ekonomik, mülkiyet ve yapılaşma verilerini içeren alan araştırmasına dayalı olarak; halihazır haritalar üzerine koruma alanı içinde yaşayan hane halkları ve faaliyet gösteren işyerlerinin sosyal ve ekonomik yapılarını iyileştiren, istihdam ve katma değer yaratan stratejileri, koruma esasları ve kullanma şartları ile yapılaşma sınırlamalarını, sağlıklaştırma, yenileme alan ve projelerini, uygulama etap ve programlarını, açık alan sistemini, yaya dolaşımı ve taşıt ulaşımını, altyapı tesislerinin tasarım esasları, yoğunluklar ve parsel tasarımlarını, yerel sahiplik uygulamanın finansmanı ilkeleri uyarınca katılımcı alan yönetimi modellerini de içerecek şekilde hazırlanan, hedefler, araçlar, stratejiler ile planlama kararları tutumları, plan notları ve açıklama raporu ile bir bütün olan nazım ve uygulama imar planlarının gerektirdiği ölçekteki planlar olarak tarif edilebilir.

Kültür ve Turizm Bakanlığı, ilgili idarelerden yetki alarak Bakanlıkça koruma amaçlı imar planları yaptırılabilir.

### **İmar Planlarının Yapım Yolları**

- a- İlgili idarece (belediye veya valilik) doğrudan emanet yoluyla,
- b- İlgili idarece ihale yoluyla,
- c- İller Bankası Genel Müdürlüğüne yetki verilmek yoluyla,
- d- Yarışma yoluyla,
- e- İmar Kanununun 9. Maddesindeki esaslara göre Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca doğrudan, yaptırılmaktadır.

### **PLAN DEYİMLERİ**

Plandaki anlatımları kavramak, işaretleri anlayabilmek için planda ya da planlamada kullanılan özel sözcükleri bilmek gerekir. Plan deyimi olarak adlandırılan sözcüklerden bazıları şunlardır.

**İmar Adası:** İmar planına göre çevresi yollarla ya da çevresinin bir kesimi park, orman gibi kamuya ayrılmış alanlarla çevrili arazi parçasıdır.

**Yapı Adası:** İmar planında yapı yapmak üzere ayrılmış imar adasıdır.

**Yapı Düzeni:** Bir yapı adasındaki yapıların yerleşme durumudur. İki türlü yapı düzeni vardır.

- a- **Ayrık Düzen:** Komşu binalara bitişik olmayan yerleşme biçimidir.
- b- **Bitişik Düzen:** Binanın komşu parsellerdeki binalarla bitişik olması durumudur.

Uygulama da blok ya da ikiz yapı düzeni şeklindedir.

**Taban Alanı (TA):** Yapının parsel içerisindeki plan ve yönetmelik hükümlerine göre kapladığı alandır.

Bu alana yapı alanı da denir.

Taban Alanı Katsayısı(TAKS): Taban alanının, arsa alanına oranıyla elde edilen sayıdır. Bu sayıya arsa kullanma katsayısı da denir.

İnşaat Alanı (Katlar Alanı-KA): Kullanılabilen tüm katların alanları toplamıdır. Yapı kullanma alanı da denir.

İnşaat Alanı Katsayısı(Katlar Alanı Katsayısı-KAKS):Katlar alanı toplamının imar parseli alanına oranıdır.

Kadastro Parseli: Sınırları hendek, tümsek, duvar, çit, tel örgü gibi tesislerle belirlenmiş ve tapu kütüğüne tescil edilmiş arazi parçasıdır.

Kadastro Adası: Çevresi nehir, dere, çay, yol, kanal gibi doğal ve yapma sınırlarla çevrili kadastro parseli ya da parselleri topluluğudur.

İmar parseli: İmar adası içindeki kadastro parsellerinin imar planı ve yönetmeliği hükümlerine göre üzerine yapı yapılabilecek boyutlarda oluşturulan biçimdir.

Parsel Cephesi: Parselin üzerinde bulunduğu yoldaki cephesidir. Köşe başına rastlayan parsellerde geniş yol üzerindeki kenar, parsel cephesidir. İki yolun genişlikleri eşitse dar kenar, parsel cephesidir.

## **İMAR PLANI UYGULAMA YÖNTEMLERİ**

İmar planlarının mekana yansıtılması yani araziye uygulanması işlemleri halen yürürlükte bulunan 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine göre yapılmaktadır. Plan uygulamaları;

- Kamulaştırma
- Mal sahibinin isteği üzerine yapılan uygulamalar
- Arazi ve arsa düzenlemeleri şeklinde yapılmaktadır.

## **KAMULAŞTIRMA YÖNTEMİ**

Kamulaştırma yöntemi, imar planlarında özel mülkiyete ait araziler üzerinde; resmi yapılara, tesislere, okul, yol, meydan, park, otopark, yeşil alan, çocuk bahçesi, hal, mezbaha, pazar yeri, toplu taşıma

istasyonu, terminal gibi resmi ve umumi hizmetlere ayrılan alanlardaki imar planlarının uygulanması işlemidir. Yani kamu yararının gerektirdiği bu ortam içinde özel mülkiyetteki taşınmazların, bedeli peşin ödenerek zorla kamu hizmetine geçirilmesi işlemidir. Özel mülkiyete ait bir kadastro parseli veya bir tarlanın bir kısmı veya tamamı, imar planında yukarıda belirtilen sahalardan birine veya birkaçına tesadüf ediyorsa imar planının uygulanabilmesi için ilgili kuruluş tarafından söz konusu tesisleri yapabilmek için bu uygulama yöntemine başvurulur. Ancak burada iki önemli husus vardır.

Birincisi, resmi yapı ve tesisler için kamulaştırma yönteminin dışında başka bir uygulama yoluyla özel mülkiyetteki araziler kamu mülkiyetine geçirilmesi (bağış hariç) mümkün değildir. Kamulaştırma işlemi, imar planında öngörülen kamu hizmetinin ilgili kamu kuruluşu tarafından gerçekleştirilir.

İkincisi, resmi yapı ve tesislerin dışında kalan alanlar yani; yol, meydan, park, yeşil alan, otopark, çocuk bahçesi, milli eğitime ait ilk ve orta öğretim alanları, ibadethane gibi umumi hizmete ayrılan alanlar için ister kamulaştırma yöntemini, ister arsa ve arazi düzenlemesi (18.madde) yöntemini, isterse de ifraz ve tevhit işlemi sırasında (15, 16.madde) taşınmazın bu tür alanlara rastlayan kısımlarının taşınmaz sahibine terk ettirilerek sembolik bir bedelle satın alma yolu seçilebilir. Bu tür alanların muhatabı belediye olduğu için genelde ikinci yol tercih edilmektedir.

Yasal dayanağını 3194 sayılı kanunun 10. Ve 13.maddelerinden alan kamulaştırma işleminde, kamulaştırma usul ve yöntemleri için **2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu** hükümleri uygulanır. Kamulaştırma ile kişinin malı zorla elinden alınmakta ve kamu mülkiyetine geçirilmektedir. Kamu yararı amacıyla gerçek bedeli verilerek de olsa kamulaştırma bu özelliğiyle, mülkiyet hakkını zedeleyen, en azından onu kısıtlayan bir işlem olmaktadır. Bir beldede imar planının yürürlüğe girmesiyle beldedeki taşınmazların fiyatları birkaç kat artmaktadır. Bu durum kamulaştırma bedelinin de aynı oranda artması demektir. Kamulaştırma rayiç bedel esas alınarak ve peşin ödenerek yapılmaktadır. Bu uygulama ile belediyeler hatta devlet kamu hizmetinin gerektirdiği taşınmazları sağlamada güçlük çekmektedir. Kamulaştırma bedelinin yüksekliği ve peşin ödenmesi şartı bu zorluğu daha da artırmaktadır.

## MAL SAHİBİNİN İSTEĞİ ÜZERİNE YAPILAN UYGULAMALAR

Taşınmaz sahibinin isteği üzerine yapılan bu imar uygulama yöntemi genellikle iki şekilde yapılmaktadır. Bunlar;

- Tarımsal ve bölüşme amaçlı ifraz ve tevhitler
- İmar parselini oluşturmak amacıyla yapılan ifraz ve tevhitlerdir.

Bunlardan birincisi, belediye ve mücavir alan sınırları dışında ya da içinde yerleşme dışı alanda ve planı olmayan alanlarda tarımsal amaçlı yapılacak uygulamaları içine almaktadır.

İkincisi ise belediye ve mücavir alan sınırları içinde planı olan saha içindeki taşınmaz sahiplerinin istekleri üzerine imar parselini oluşturmak amacıyla yaptırmış oldukları uygulama şeklidir. Yasal dayanağını 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 15.maddesinden alan bu uygulama şeklinde, usul ve esaslar için imar planı ve yönetmeliği hükümleri uygulanır.

Bu uygulama şeklinde, taşınmaz sahibi, kadastro parseli (bağ, bahçe, tarla vs.) üzerinde imar planının getirmiş olduğu hükümleri uygulatmak üzere taşınmazın bulunduğu belediye teşkilatına başvurur. Resmi ve teknik işlemler serbest çalışan bir harita mühendisi tarafından yapılır. Halk arasında parselasyon adı verilen bu yöntemde taşınmazın imar adasına tekabül eden kısımları mevzuat hükümlerine göre parsellenir. Varsa umumi hizmetlere ayrılan alanlara (yol, meydan, park vb.) rastlayan kısımları söz konusu hizmetlere tahsis edilmek üzere terk ettirilir. Ancak, Danıştay'ın bu tür uygulamalardaki bedelsiz terk işlemlerine ait iptal kararı gerekçesi nedeniyle genelde belediyeler sembolik bir rakamla terk alanlarını satın almaktadırlar. Dolayısıyla işlem mevzuata uygun hale getirilmiş olmaktadır.

Bu yöntemle imar planı uygulaması, mal sahibinin isteği ile gerçekleşmiş olduğundan plan, bir bütün olarak değil bölük pörçük yani kısım kısım uygulanmakta, dolayısıyla planın uygulaması hedefine ulaşamamaktadır.

İmar planları yansız, objektif bir değerlendirmeyle hazırlanmış olsa bile imarın getirmiş olduğu avantajlar eşit bir şekilde taşınmazlara yansıtılmamaktadır. Şöyle ki yan yana iki kadastro parselinden biri çok katlı bir imar adasına rastlamışken, diğeri yola veya daha az katlı bir adaya rastlayabilmektedir. Buda uygulama da eşitsizliklere sebep olmaktadır. Üstelik umumi hizmetlere ayrılan alanlara veya resmi kurum ve tesislerine rastlayan taşınmazlar ilgili kuruluşlar tarafından kamulaştırılmadığından ya da kamulaştırması geciktiğinden taşınmaz sahibinin mülkiyet hakkı da kısıtlanmış olmaktadır. Bir taraftan taşınmazına çok katlı imar adası tesadüf eden vatandaş **imar piyngosu** denilebilecek plandan yararlanırken, arsası yola, parka vb. umumi hizmet alanlarına giden vatandaş ise adeta **imar afetine** uğramış duruma düşmektedir.

#### **ARSA VE ARAZİ DÜZENLEMESİ YÖNTEMİ (18. MADDE)**

Bu yöntem, imar sınırları içinde bulunan binalı ve binasız arsa ve arazileri, malikleri veya diğerk hak sahiplerinin muvafakati aranmaksızın, birbiriyle, yol fazlaları ile, kamu kurumlarına veya belediyelere ait yerlere birleştirilmesi, bunların yeniden imar planına uygun ada ve parsellere ayrılarak, müstakil, hisseli veya kat mülkiyeti esaslarına göre hak sahiplerine dağıtılması, işlemleri olarak tarif edilebilir. Belediye ve mücavir alan sınırları içinde bu düzenlemeler için belediyeler, dışında ise valilikler yetkili kılınmıştır. Uygulama sırasında, uygulamayı yapan kurum tarafından (belediye veya valilik) arazi ve arsaların dağıtımı sırasında bunların yüzölçümlerinden yeteri kadar saha, düzenleme dolayısıyla meydana gelen değer artışlarının karşılığında Düzenleme Ortaklık Payı olarak alınır. Bu miktar arsa ve arazilerin düzenlemeden önceki yüzölçümlerinin % 40'ını geçemez. Arsa ve arazilerden kesilen düzenleme ortaklık payları, o düzenleme bölgesinin ihtiyacı olan yol, meydan, park, otopark, çocuk bahçesi, yeşil saha, ibadet yerleri, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilk ve orta öğretim yerleri, karakol yerleri gibi umumi hizmetlere tahsis edilmek üzere kullanılır.

Düzenleme ortaklık payı alınacak miktarlar, parselin düzenlemeden önceki yüzölçümünün % 40'ından fazla olursa, % 40'lık kısmına karşılık gelen miktar düzenleme ortaklık payı olarak bedelsiz, % 40'ı aşan kısmı ise kamulaştırma yoluyla sağlanır. Bu uygulama yönteminde; imar planı, düzenleme

alanını kapsayan bir bölgede uygulandığından, plan bir bütün olarak uygulanmaktadır. Dolayısıyla bu bölgeye getirilecek altyapı hizmetleri de daha çabuk ve daha az maliyetle getirilmiş olacaktır. İmara uygun arsa üretimi de buna paralel olarak artmış olacaktır. En önemlisi halkın faydalanacağı yol, meydan, park, otopark, yeşil alan, çocuk bahçesi gibi umumi hizmet alanları kamuya % 40'a kadar bedelsiz mal edilebilmektedir. Ayrıca imar planlarının getirmiş olduğu sübjektif kararlarda bir ölçüde giderilebilmekte, menfaatler vatandaşlara eşit bir şekilde dağıtılabilmektedir.

İmar planlarının en iyi uygulama şekli 3194 sayılı Kanununun 18. Madde hükümlerine göre yapılacak **“arsa ve arazi düzenlemesi”** yöntemidir. Düzenlemenin amacına uygun olarak yapılabilmesi için düzenleme sahasının çok iyi bir incelemeden sonra belirlenmesidir. Aksi takdirde uygulamada problemler çıkabilmektedir. İmar uygulama çalışmaları, özelliği itibarıyla diğer teknik hizmetlere nazaran farklı nitelikler taşıdığından, bu işlerde çalışacakların teknik bilgi ve becerilerinin yanında, dürüst, tecrübeli, ve düzenli iş yapma alışkanlıklarına sahip olmaları gerekmektedir. Bunun yanında imar uygulamalarının, mülk sahiplerinin mülkiyet hakları ve kamunun çıkarları ile yakından ilişkisi olması nedeniyle, bu işleri yapacak elemanların ayrıca taşınmaz mülkiyeti konusunda da yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir.

#### **Kısaca Özetlenirse;**

Kamulaştırma yöntemi, parasal yükü ağır, taşınmaz sahiplerine kamulaştırma bedeli olarak hiçbir zaman imarın getireceği değer artışlarını veremeyen, teknik anlamda sadece kamu hizmetinin gerçekleştirileceği sahaya ait plan uygulamasını sağlayan bir yöntemdir. Hiçbir zaman gerçek anlamda bir plan uygulaması olamaz.

İfraz ve tevhit yoluyla yapılan uygulamalarda ise plan, bir bütün olarak değil parça parça uygulanmakta, buda dar anlamda bir plan uygulaması olmaktadır. Ayrıca planın getirmiş olduğu değer artışları hak sahiplerine adaletli yansıtılmamaktadır. Ayrıca kamu yatırımları olarak bölgeye getirilecek altyapı hizmetleri de plan uygulaması tam anlamıyla yapılamamış olduğundan zamanında getirilememektedir.

Arsa ve arazi düzenlemesi yöntemiyle yapılan uygulamalar, şehircilik ilkeleri göz önüne alındığında gerçek anlamda bilimsel bir uygulama şeklidir. Gerçekten düzenleme;

- Tekniktir
- Ekonomiktir
- Sosyal adaletçi bir uygulama şeklidir.

Arsa ve arazi, düzenlemesi yöntemi, mevzuatta öngörülen ilkeler doğrultusunda bilimsel ve objektif kriterler göz önüne alınarak, uygulamacı da genel etik kurallara uyduğu takdirde gerçek anlamda bir plan uygulaması olur.

Arsa ve arazi düzenlemesi yönteminin tek eksiği; **dağıtımda eş değerlilik** ilkesinin halen uygulanmamış olmasıdır. Yapılacak olan yasal bir düzenleme ile taşınmazların düzenlemeden önceki değerleri ile düzenlemeden sonraki oluşan yeni değerleri arasındaki farklar gözetilerek kamunun ve taşınmaz sahiplerinin ortak menfaatleri doğrultusunda bir dağıtım gerçekleştirilmesidir.



## TOPOGRAFYA DERS NOTLARI

**Topografya**; bir arazinin topografik şekilleri ve üzerindeki örtüleri kapsayan fiziksel görünüşünü belirtmek amacıyla ölçülmesi, hesaplanması ve küçültülerek çizilmesi bilim ve sanattır.

Fiziksel görünüş denildiğinde arazi üzerindeki dağ, tepe, göl, orman, dere gibi doğal nitelikteki örtüler ile yollar, köprüler, yapılar gibi yapay nitelikteki örtüler anlaşılır. Bunlara **detay** denir. Ölçmenin amacına bağlı olarak, arazi üzerindeki detaylardan istenilen ve yeterli nitelikte ve sayıda olanları ölçülür. Konumları belirtilir. Bu amaç için yatay-düşey açılar, uzunluklar, ve yükseklik ölçmeleri yapılır.

Ölçme işlemlerinde, özel topografya aletleri ve metodları kullanılır. Hesap işlemi, genel matematik ve kurallara uygun olarak kolaylaştırılmış ve basitleştirilmiş özel formüller ve çizelgeler kullanılarak yapılır. Çizim işlemleri, boyut değiştirmeyen çizim altlıkları üzerine özel işaretler kullanılarak ölçeğine göre yapılır. Buna harita veya plan denir. Harita ve planın doğruluğunu (hassasiyetini), uygulanan ölçü metodu ve kullanılan aletlerin hassasiyeti kadar çizim işlemi de etkiler.

Topografik haritalar, taşınmazmal sınırları ile büyüklüklerinin tesbiti için **kadastro ölçmelerinde**, ulaşım ve haberleşme için **yol ölçmelerinde**, su altı inşaatı, su rezervuarlarının tesbiti için **hidrografik ölçmelerde**, maden yataklarının tesbiti için **maden ölçmelerinde**, şehir yollarının yapımı, kanalizasyon işleri için **şehir ve imar uygulamalarındaki çalışmalarda**, ve diğer bayındırlık çalışmalarında kullanılmaktadır.

**Geoid**, yeryüzünün şekline denir. Geoid, büyük okyanus yüzeylerinin karaların altındanda devam ettiği varsayılarak oluşturulan (soyut) kapalı yüzey olarak tanımlanır. Nivo yüzeyi olarakta adlandırılır.

### **Ölçülecek Alanın Büyüklüğüne Göre Topografik Ölçmenin Çeşitleri**

**Jeodezik Ölçmeler:** Ölçüm alanı 50 km<sup>2</sup> den büyüktür. Yeryüzünün şekli, ölçü yapılacak alan 50-5000 km<sup>2</sup> arasında ise küre, 5000 km<sup>2</sup> den büyükse dönел elipsoid olarak kabul edilir. Alanlar ve açılar

küreseldir. Düşey doğrultular birbirine paralel değildir. Hesaplamalarda küresel trigonometri formülleri kullanılır.

**Düzlem Ölçmeler:** Ölçme alanı 50 km<sup>2</sup> den küçüktür. Düşey doğrultular birbirine paralel kabul edilir. Hesaplamalarda düzlem trigonometri formülleri kullanılır.

### **Harita ve Plan**

**Harita**, ölçme kurallarına göre doğal ve yapay unsurları ölçülmüş arazi parçasının, bir projeksiyon sistemine göre ve belirli bir ölçekte küçültülerek, bir düzlem üzerine izdüşümlendirilmiş, çizgi ve özel işaretlerle gösterilmiş benzeridir. Projeksiyon sistemi yeryüzü bilgilerinin işlendiği yüzey olup, düzlem, silindir ya da koni yüzeylerinden birisidir. Projeksiyon yüzeyi olarak silindir ya da koni kullanılmışsa, bunlar ana doğruları boyunca kesilerek düzleme açılabilir. Oluşan bu düzleme harita düzlemi denir. Özel işaretler ise, haritanın taşıdığı bilgileri göstermede kullanılan biçim ve boyutları harita yapım yönetmeliklerinde belirtilmiş çizgi ve şekillerdir. Harita sözü yerine kullanılan birde plan deyimi vardır.

Harita genel olarak büyük sahaların küçük ölçekli olarak, plan ise, genellikle küçük arazilerin büyük ölçekli olarak gösterilmesidir.

### **Ölçü Birimleri**

**Uzunluk Birimi:** Uzunluk birimi metre (m)'dir. Metrenin katları aşağıdaki gibi isimlendirilir.

1000 m	=	1 Kilometre (km)
100 m	=	1 Hektometre(hm)
10 m	=	1 Dekametre(dam)
1 m	=	1 metre (m)
0.1 m	=	1 Desimetre (dm)
0.01 m	=	1 Santimetre (cm)
0.001 m	=	1 Milimetre (mm)

**Açı Birimleri:** Açı birimleri derece, grad ve milyemdir.

**Derece:** Bir çemberin üçyüzaltmışta (360) bir parçasını gören merkez açı birimine 1 derece ( $1^0$ ) ile gösterilir. Derecenin alt katları;

$$\text{Dakika } 1' = 1^0/60 \quad \text{Saniye } 1'' = 1' /60 = 1^0 /3600$$

**Grad:** Bir çemberin dörtyüzde (400) bir parçasını gören merkez açı birimine 1 grad ( $1^g$ ) denir.

**Milyem:** Bir çemberin altıbidörtyüzde (6400) bir parçasını gören merkez açı birimine 1 milyem ( $1^m$ ) denir.

**Yay Birimi:** Yay birimi radyandır.

Radyan: Bir çemberde yarıçap uzunluğundaki yay parçasını gören merkez açıya 1 radyan denir. Bir çemberin radyan cinsinden değeri  $2\pi=6.28318$  olur.  $\pi(\text{pi})=3,14159$

**Alan Birimleri:** Alan, ana ölçü birimlerine göre türetilmiş bir ölçü birimi olup birimi metrekaredir. Boyutları bir metre olan karenin alan büyüklüğüne "1 metrekare= $1 \text{ m}^2$  denir. Metrekarenin katları;

$$1\ 000\ 000 \text{ m}^2 = 10^6 \text{ m}^2 = 1 \text{ kilometrekare ( km}^2)$$

$$10\ 000 \text{ m}^2 = 10^4 \text{ m}^2 = 1 \text{ hektometrekare (hm}^2)$$

$$100 \text{ m}^2 = 10^2 \text{ m}^2 = 1 \text{ dekametrekare (dkm}^2)$$

$$1 \text{ m}^2 = 1 \text{ m}^2 = 1 \text{ metrekare (m}^2)$$

$$0.01 \text{ m}^2 = 10^{-2} \text{ m}^2 = 1 \text{ desimetrekare (dm}^2)$$

$$0.0001 \text{ m}^2 = 10^{-4} \text{ m}^2 = 1 \text{ santimetrekare (cm}^2)$$

$$0.000001 \text{ m}^2 = 10^{-6} \text{ m}^2 = 1 \text{ milimetrekare (mm}^2)$$

Uygulamada dekametrekareye **ar**, hektometrekareye **hektar** ve  $1000 \text{ m}^2$  ye **dekar** ya da **dönüm** denmektedir.

### Ölçekler

**Doğrusal Ölçek:** Harita üzerindeki uzunluğun arazi üzerindeki gerçek uzunluğa oranına **ölçek** denir.

$$m = \text{Ölçek} = \text{haritadaki uzunluk} / \text{arazideki uzunluk}$$

**Sayısal Ölçek:** Bu ölçekler, basit, bayağı kesir şeklinde ifade edilir.  $1/500$ ,  $1/1000$ ,  $1/5000$  gibi.

Ölçeğin paydası M (Ölçek Sayısını), harita üzerindeki uzunluk **a**, arazideki uzunluk **A** ile gösterilirse;

$$\frac{1}{M} = \frac{a}{A} \text{ olur.}$$

**Alansal Ölçek:** Boyutları a ve b olan bir dikdörtgenin harita üzerindeki alanı ;  $f = a * b$  bağıntısı ile hesaplanır, f alanına karşılık gelen F arazi uzunluğunu bulmak için her bir boyut ölçek paydası ile çarpılmalıdır. Arazi alanı;  $F = a * M * b * M = a * b * M^2$  buradan da

$$\frac{1}{M^2} = \frac{f}{F} \text{ olur. Görüldüğü gibi alansal ölçek doğrusal ölçeğin karesine eşittir.}$$

### Harita Ölçeklerinin Seçimi ve Çizim Hassasiyeti

Bir haritadan fonksiyon olarak ne bekleniyorsa ve istenileni hangi ölçek sağlayabiliyorsa o ölçek seçilmelidir.

Haritaların çiziminde ne kadar itina gösterilirse gösterilsin kaçınılamayacak bir yanlış vardır ki buna **grafik yanlış** veya **çizim hassasiyeti** denmektedir. Normal insan gözünün milimetrenin (mm) beşte birini ayırt ettiği düşünülürse, 1/1000 ölçekli bir haritada çizim hassasiyeti 20 cm' dir.

Topoğrafyada çizim hassasiyetinin miktarı, 0.2 mm olarak kabul edilmektedir.

### Sayısal Örnekler

**Örnek 1:** 1/2000 ölçekli bir haritada 65 mm olarak ölçülen uzunluğun arazi karşılığı;

$a = 65 \text{ mm}$  (Harita üzerindeki uzunluk )

$A = ?$  (Arazi üzerindeki uzunluk)

$$\frac{1}{M} = \frac{a}{A} \text{ bağıntısından } A = a * M = 130 \text{ m dir.}$$
$$M \quad A$$

**Örnek 2 :** Bir uzunluğun arazideki değeri A = 292 m dir. Aynı uzunluk harita üzerinden ölçülerek a=58.4 mm bulunmuştur. Haritanın ölçeğini gösteriniz.

$$\frac{1}{M} = \frac{a}{A} \rightarrow M = 5000 \rightarrow \text{Ölçek} = m = 1/5000$$

**Örnek 3 :** 1/2000 ölçekli bir harita üzerinde bir parselin alanı f=1250 mm<sup>2</sup> bulunmuştur.

Parselin arazideki alanını m<sup>2</sup>, hektar ve dekar biriminde hesaplayınız.

$$\frac{1}{M^2} = \frac{f}{F} \rightarrow F = f * M^2 \rightarrow F = 5000 \text{ m}^2 = 0.5 \text{ hektar} = 5 \text{ dekar}$$

**Örnek 4 :** 1/2000 ve 1/5000 ölçekli bir haritada çizim hata sınırı ne kadardır? Bu hata ölçülen uzunluğa bağlı mıdır?

Normal insan gözü 0.2 mm 'yi ayırt edebildiğine göre, 0.2 mm 'nin arazi karşılığı 1/2000 ölçekli harita için 40 cm, 1/5000 ölçekli harita için 1 m ' dir. Bu hata ölçülen uzunluktan bağımsızdır.

### Ölçme İşlerinde Karşılaşılan Hatalar

Ölçme işlerinde üç tür hata ile karşılaşılır.

- Kaba Hatalar
- Sistematik (Düzenli) Hatalar
- Tesadüfi (Düzensiz) Hatalar

**Kaba Hatalar:** Genellikle dikkatsizlikten doğan hatalardır. Örneğin uzunluk ölçüsünde bir şerit boyunun unutulması, uzunluğun 20 m eksik ölçülmesine neden olur. Açı ölçüsünde bir açının 65<sup>°</sup> yerine 95<sup>°</sup> okunması 30<sup>°</sup> lık açı hatasına neden olur. Bu gibi hatalara kaba hatalar denir. Ölçülerin tekrarı suretiyle giderilir.

**Sistematik ( Düzenli ) Hatalar:** Düzenli hatalar ölçüyü aynı yönde ve aynı miktarda etkileyen küçük hatalardır. Kaba hatada olduğu gibi ölçülerin tekrarı suretiyle giderilemez. Örneğin 20 m 'lik bir şerit metrenin uzunluğu gerçek değerden 1 cm eksik olsa ve bu çelik şerit metre ile 200 m ' lik bir uzunluk ölçülse toplam 10 cm 'lik hata yapılacaktır. Ölçünün bu hata miktarı kadar düzeltilmesi gerekir.

**Tesadüfi (Düzensiz ) Hatalar:** Hata türleri içinde en tehlikeli olanıdır. Küçük miktarlardaki hatalardır. Ölçüleri bazen (+) bazen de (-) yönde etkiler. Bu hatalar insan yeteneklerinin sınırlı olmasından ve aletlerin tam yapılamayan ayarları nedeniyle ortaya çıkar. Kaba hatalarda olduğu ölçülerin tekrarlanmasıyla ya da düzenli hatalarda olduğu gibi ölçü sonuna düzeltme getirilerek giderme imkanı yoktur. Ancak belirli sınırlar içerisinde kalması sağlanabilir.

### **Basit Ölçme Aletleri**

Ölçü işlerinde kullanılacak aletler ölçülecek arazinin büyüklüğüne ve ölçmeden istenen hassasiyete göre seçilir. Küçük alanların ve tekli parsellerin ölçülmesinde ve aplikasyonunda basit ölçme aletleri dediğimiz aletler kullanılır. Bunlar jalon, jalon sehпасı, çekül, ölçü fişi, çelik şerit metre, ve dik inip çıkmaya yarayan prizmalardır.

### **Alan Hesapları**

Yapılan arazi ölçülerini veya çizilen harita ve planlar yardımı ile parsellerin ve istenilen sahaların alanları hesaplanabilir. Özellikle mülkiyete ilişkin (kadastro, kamulaştırma vb.) faaliyetlerde alanların hesaplanması bir zorunluluk ve önemli bir işlemdir. Alan hesabı, alım şekline ve istenilen presizyon (hassasiyet ) derecesine göre değişir. Alan hesaplama yöntemleri dört gruba ayrılabilir.

- 1- Ölçü değerlerine göre alan hesabı
- 2- Ölçü ve plan değerlerine göre alan hesabı
- 3- Plan değerlerine göre alan hesabı
- 4- Planimetre ile alan hesabı

### **YATAY KONTROL NOKTALARI**

Bir alanın ve üzerindeki örtülerin harita veya planının yapılabilmesi için yeryüzünde konumu sabit ve koordinat değerleri belli bir takım noktalara ihtiyaç vardır. Bu noktalara **yapay kontrol noktaları** denir. Yatay kontrol noktaları aşağıdaki gibi dört grupta toplanabilir.

- 1- Ülke nirengi ağının 1., 2.,ve dengelenmiş 3.derece noktaları,
- 2- Üçüncü derece sıklaştırma noktaları,

- 3- Alım için sıklaştırma noktaları(tamamlayıcı nokta, ara ve dizi nirengi),
- 4- Poligon noktaları.

### **Poligon Noktaları**

Yeryüzünde konumu ve koordinat değerleri bilinen nirengilerin en küçük kenarları bile 1 km'den daha büyük olduklarından, prizmatik ve takeometrik alıma imkan vermezler. Nirengi noktalarının arası arazinin alımına imkan sağlayacak şekilde sıklaştırılır. Bu noktalara **poligon noktaları**, bu noktalardan oluşan güzergaha **poligon güzergahı(geçkisi)**, poligon güzergahlarının oluşturduğu şebekeye **poligon şebekesi (ağı)** denir. Ardışık poligon noktaları arasında kalan doğru parçalarına **poligon kenarı**, bitişik kenarlar arasında kalan **açıya poligon** açısı veya **kırılma açısı** denir.

### **YÜKSEKLİK ÖLÇMELERİ**

Bir noktanın yüksekliği (kotu), o noktanın ortalama deniz yüzeyine veya kabul edilen itibari bir yatay yüzeye olan düşey uzaklığıdır. Buradaki düşey değimi çekül doğrultusu anlamındadır. Yatay ölçülerde belirli büyüklükteki alanları düzlem kabul etmek mümkün ise de, yükseklik ölçülerinde yerin küreselliğinin dikkate alınması gerekir. Bu dikkate alma ölçü sırasında ya da hesap sırasında olur.

Uygulamada çoğunlukla noktaların yükseklikleri ölçülmeyip noktalar arasındaki yükseklik farkları belirlenmektedir. Belirli noktalar arasındaki yükseklik farklarının veya bu noktaların yüksekliklerinin bulunması için yapılan ölçme hesap işlemine **yükseklik ölçüsü** denmektedir. Belirlenen yükseklik farkları yüksekliği önceden belli olan diğer noktaların yüksekliklerine eklenerek ya da çıkarılarak diğer noktaların yükseklikleri bulunur.

Yükseklik ölçmeleri üç bölümde incelenebilir.

- 1- Geometrik Yükseklik Ölçüsü
- 2- Trigonometrik Yükseklik Ölçüsü
- 3- Barometrik Yükseklik Ölçüsü

Geometrik yükseklik ölçüsüne nivelman denir. Nivelmanın temel ilkesi, ölçü konusunun üzerinde oluşturulan bir yatay düzlemden olan düşey uzaklıkların ölçülmesidir. Düşey uzaklıkların farkı noktalar arasındaki yükseklik farkına eşittir. Nokta yüksekliklerinin belirlenmesinde kotu bilinen noktadan yararlanılır.

Trigonometrik yükseklik ölçüsünde ise, noktaları bağlayan doğru parçasının yatay ve düşey iz düşümlerinin oluşturduğu dik üçgenden yararlanılır.

Barometrik yükseklik ölçüsünde ise yükseğe çıkıldıkça hava basıncının azalması fiziksel özelliğinden yararlanır.

Yöntemlerden hangisinin kullanılacağı işten istenen hassasiyete bağlıdır.

Geometrik yükseklik ölçüsünün hassasiyeti  $\pm 1\text{mm}-10\text{mm}/\text{km}$

Trigonometrik yükseklik ölçüsünün hassasiyeti  $\pm 1\text{cm}-10\text{cm}/\text{km}$

Barometrik yükseklik ölçüsünün hassasiyet  $\pm 1\text{m}$  ile  $\pm 3\text{m}$  arasındadır.

Harita alım işlerinde ve projelerin uygulanmasında genellikle geometrik ve trigonometrik yükseklik ölçüsü kullanılır. Barometrik yükseklik ölçüsü ise daha çok istikşaf çalışmalarında kullanılır.

#### **Nivelmanda Kullanılan Aletler**

- Nivolar
- Miralar
- Mira Altlıkları
- Mira Düzeçleri
- Mira Destekleri

#### **TAKİMETRİ**

Takimetride koordinatları ve yüksekliği belirli bir nokta üzerine, örneğin bir poligon noktasına, alet kurularak ölçülmek istene noktaların konumları, kutupsal yöntemle, yükseklikleri ise trigonometrik olarak belirlenir. Ölçmelerde klasik takeometreler veya elektronik takeometreler kullanılabilir.

Takimetri metodu genelde yol, demiryolu projelerinin yapımında, konut, fabrika inşaat alanlarında, şehir imar planlarının yapımında kullanılacak yükseklik eğrili haritaların alımı işlerinde kullanılır.

**Teodolitler**, yatay ve düşey açıları yeteri incelikte ölçmeye yarayan optik aletlerdir. Açıları daha az incelikte ölçen ve kıllar şebekesinde stadimetre çizgileri (uzunluk ölçmeye yarayan çizgiler) bulunan teodolitlere **takeometri** denir.



## **HACİM HESAPLARI**

Büyük inşaatlarda, yol ve kanal çalışmalarında kazılacak toprak miktarının hesaplanması, maden işletmelerinde çıkarılan maden miktarının belirlenmesi amacı ile hacim hesapları yapılır. Hacim hesapları genel olarak;

- Enkesitlerden
- Yüzey nivelmanı ölçülerinden
- Eşyükseklik eğrili planlardan yararlanılarak yapılır.

## **FOTOGRAMETRİ**

Fotogrametri, fotografik görüntülerin ve yayılan elektromanyetik enerjinin biçimlerinin kayıt, ölçme ve yorumlama işlemlerin sonucu fiziksel cisimler ve çevre hakkında güvenilir bilgileri ortaya koyan, akustik enerji biçimleri ile manyetik olayların analizini de yapan sanat, teknoloji ve bilim dalı olarak gelişmiş bulunmaktadır. Daha basit olarak, resimler yardımıyla güvenilir ölçüler ya da bilgiler etme bilimi ya da sanattır şeklinde de tanımlanabilir. Fotogrametri yeryüzünün ölçülmesi ve tasviri bilimi olan jeodezi gibi bir ölçme tekniğidir.

Fotogrametrinin amacı, resimlerin incelenmesi ve değerlendirilmesidir. Bütün bu değerlendirmeler ve incelemeler fotogrametri aletleri ile yapılır. Her değerlendirme için kullanılacak alet, bu değerlendirmenin amacına uygun nitelikte ve istenen prezisyon derecesini sağlayabilecek aletlerle yapılır. Fotogrametrinin başlangıç amacı, yeryüzünün topografik yapısını elde etmek iken, bu amaç bugün yeni ve değişik uygulama alanları da içermektedir. Günümüzde fotogrametri, canlı ve cansız cisimlerin geometrik ve yapısal özelliklerini kayıt etme, ölçme ve yorumlamakta başarıyla kullanılmaktadır. Fotogrametrinin temel özelliği, ölçmelerin doğrudan doğruya cisim üzerinde yapılması yerine, cismin fotografik izdüşümü üzerinde yapılmasıdır. Bu dolaylı ölçme özelliği fotogrametrinin uygulama alanlarının çok değişik olmasına neden olmaktadır.

### **Fotogrametrinin Kullanıldığı Alanlar**

Hiç şüphesiz fotogrametrinin yaygın olarak kullanıldığı alan haritacılıktır. Kadasral ve topografik amaçlı haritaların üretilmesinde dünyada olduğu kadar ülkemizde de büyük oranda kullanılmaktadır.

Hava fotogrametrisi yöntemiyle büyük alanların haritalanması diğer klasik jeodezik yöntemlere göre daha hızlı, daha ekonomik ve üstelik aynı incelik derecesinde yapılmaktadır. Fotogrametri, hava resimlerinin jeolojik olarak yorumlanması olarak fotojeoloji de de kullanılmaktadır. Fotojeolojide, jeomormoloji, jeoloji ve fotogrametri bir arada ele alınarak çalışma yapılabilmektedir. Belirli zaman

aralıklarında çekilmiş hava resimlerinin ile dinamik jeolojik olaylar incelenebilmektedir. Hava resimlerinde, fay, kıvrım, çatlak sistemi, gerilim bölgeleri gibi yeryüzü yapısını oluşturan olgular ortaya çıkarılmaktadır.

Fotogrametrinin topografik olmayan uygulama alanlarında genellikle yerden çekilen resimlerden yararlanır. Yersel Fotogrametri adı verilen bu alanda; mimarlık fotogrametrisi, trafik kazalarında durum belgelendirilmesi, taşıt yollarının inşası, su yapıları, madencilik, mühendislik yapıları, ve deformasyonların belirlenmesinde, endüstride, arkeolojide, tıpta vb. konularda uygulama yapılabilmektedir.

### **Fotogrametrinin Sınıflandırılması**

Fotogrametri değişik yönlerden sınıflandırılabilir. Bunlar;

- a-** Kullanma alanlarına göre fotogrametri
  - 1- Topografik fotogrametri
  - 2- Topografik olmayan fotogrametri
- b-** Resim çekme yerine göre fotogrametri
  - 1- Hava fotogrametrisi
  - 2- Yer fotogrametrisi
- c-** Üretim tekniğine göre
  - 1- Çizgisel (analog) fotogrametri
  - 2- Sayısal (analitik) fotogrametri
  - 3- Fotografik (ortofoto) fotogrametri
  - 4- Digital fotogrametri
- d-** Değerlendirme tekniğine göre
  - 1- Tek resim değerlendirmesi
  - 2- Çift resim değerlendirmesi

### **Kullanma Alanlarına Göre Fotogrametri**

Topografik fotogrametri, arazi yüzeyinin belirli ölçekte küçültülerek bir altlık üzerine izdüşürülmesidir. Yani bir arazinin haritasını yapmak amacıyla yapılan çalışmalar bu gruba girer. Hava fotogrametrisi yoluyla yapılan çalışmalarda genel olarak bu gruba dahil olur.

Topografik olmayan fotogrametride ise, genel olarak fotogrametrinin, topografik olmayan uygulamalarını kapsar. Yani yer fotogrametrisi yardımıyla, mühendislik ölçmelerinde, mimaride, endüstride vs. alanlarda uygulandığı şeklindedir.

### **Resim Çekme Yerine Göre**

Resim havadan (bir uçak, helikopter, balon vs.) çekiliyorsa buna hava fotogrametrisi adı verilir. Özel kamera ve resim çekme düzenekleri uygulanır.

Resim yerden çekiliyorsa buna da yer fotogrametrisi adı verilir. Fotogrametrinin mimarideki, endüstrideki, mühendislik ölçmelerindeki vs. uygulamaları bu gruba girer.

Resim çekiminde metrik tek ya da çift kamera, fototeodolit vb. kameralar kullanılır.

### **Üretim Tekniğine Göre Fotogrametri**

Resimler, topografik ve topografik olmayan amaçlar için ister havadan, isterse de yerden çekilmiş olsun sonuç üretim bir altlık üzerine çizgisel olarak elde ediliyorsa buna çizgisel üretim, sonuç üretim bir bilgisayar yardımıyla sayısal olarak hesap yoluyla elde edilmiş ise buna sayısal üretim, sonuç üretim ölçülebilir bir fotoğraf olarak elde edilmiş ise buna da fotografik üretim, resimler elektronik araçlarla digital olarak kaydedilip görüntü elemanlarının (piksel) değerlendirmesi yoluyla üretim yapılıyor ise buna da digital fotogrametri denir.

### **Değerlendirme Tekniğine Göre Fotogrametri**

Resimlerin değerlendirilmesi tek bir resim kullanılıyorsa tek resim fotogrametrisi, birbiri ile ortak alanı bulunan örtülü resimler kullanılıyorsa çift resim fotogrametrisi adı verilir.

Tek resim fotogrametrisi, arazi yada obje yüzeyi üzerinde derinlik farkları (yükseklik farkları) yoksa yani arazi düz ise uygulanabilir.

Çift resim fotogrametrisi ise, her türlü obje ve arazi yüzeyi için rahatlıkla kullanılabilir. Üç boyutlu değerlendirme söz konusudur.

Buradan şu sonuca varılabilir. Tek bir resimden bir arazinin haritası yapılamaz. Çünkü tek bir resimde üçüncü boyut (derinlik) yoktur. Ancak düz arazilerin haritası tek bir resimden yapılabilir.

## **FOTOGRAMETRİNİN TEMELLERİ**

**A-**Matematik Temelleri **B-** Optik Temelleri **C-** Fotografik Temelleri **D-** Fotogrametrik Temelleri

### **Matematik Temelleri**

Fotogrametrinin matematik modeli merkezsiz izdüşümüdür. Merkezi izdüşüm, uzaydaki cisimleri düzlem üzerine veya başka bir uzay bölümüne izdüşürülmesidir

### **Optik Temeller**

Resmin maddesel olarak meydana gelmesi optik izdüşüm ve fotoğrafçılık yani fiziksel bir olay yardımıyla olmaktadır. Fotogrametri de arazideki bir noktadan çıkan ışının, iz düşüm merkezi ve resim üzerindeki karşılık gelen görüntü noktasının oluşumunu sağlayan izdüşüm ışını kavramı optik esasların temelini oluşturur.

### **Fotografik Temeller**

Fotograf ışığın bir altlık üzerine kaydedilmesidir. Bu kayıt işlemi ise kameralar yardımıyla yapılmaktadır. Fotogrametride kullanılan altlıklar; polyester bazlı film, cam ya da kart olabilir. Hava fotogrametrisinde resimler genellikle polyester bazlı film altlıklara çekilmektedir. Yer fotogrametrisinde ise yüksek doğruluk isteyen çalışmalarda cam altlıklara, diğer durumlarda ise film altlıklara çekilmektedir. Kart altlıklar ise genellikle stereoskop ya da benzeri basit çalışmalarda inceleme ve ölçme yapılmasında, fotomozaik oluşturulmasında, nokta yerlerinin tanımlanmasında kullanılır.

### **Fotogrametrik Temeller**

Bilindiği gibi insanların gözleri arasındaki uzaklık 5-7 cm arasında değişmektedir. Buna gözbazı adı verilir. Belirli uzaklıktaki cisme bakıldığında gözler arasındaki bu farkın sağladığı farklı görüş açısı bakılan cismin üç boyutlu görülmesine imkan verir. Bu sayede o cismin uzaklığı, büyüklüğü hakkında karar verebiliriz. Tek bir gözle üç boyutlu göremeyiz. Bu nedenle tek bir hava resminden üç boyutlu görüntü (stereoskopik görüntü) elde edilemez. Fotogrametride de bir arazinin ya da bir objenin iki farklı noktadan resimleri birbiriyle bindirmeli (örtülü) olarak çekilen resimler, stereoskopik yada çift resim değerlendirme aletleri ile gözlemlendiğinde, bu iki görüntü beyinde birleşerek üç boyutlu görüntü oluşur. Buna stereoskopik görüş adı verilir. Fotogrametrik temeller, stereoskopik görüş elde etme esasları ve stereoskopik görüş elde etme yöntemlerini kapsar.

# YAPI BİLGİSİ DERS NOTLARI

## 1. YAPININ TANIMI

Tüm canlıların beslenme barınma ve diğer doğal gereksinimlerini sağlamak için çeşitli yapı gereç ve yapım teknikleriyle oluşturulan yeryüzü yeraltı ve sualtı tesislerine yapı denir.

## 2. YAPININ ÖZELLİKLERİ

Yapılar kendilerinden istenen hizmetleri karşılamak için şu özellikleri göstermek zorundadırlar.

- İstenen amaca uygun olmalıdır.
- Yapı gereçleri yapım tekniklerine ve özelliklerine uygun kullanılmalıdır.
- Yapılar kendi yükü hareketli yükler yağmur kar rüzgar deprem yangın ve diğer etkilere dayanabilecek sağlamlıkta olmalıdır.
- Ekonomik olmalıdır.

## 3. YAPILARIN SINIFLANDIRILMASI

Yapılar çeşitli özelliklerine göre sınıflandırılabilirler:

### A. Gereçlerine Göre Sınıflandırma

- (1.) Kerpiç yapılar
- (2.) Ahşap yapılar
- (3.) Hımsız yapılar
- (4.) Yarım kargir yapılar
- (5.) Kargir yapılar
- (6.) Betonarme yapılar
- (7.) Çelik yapılar

### B. Buldukları Yere Göre Sınıflandırma

- Alt yapılar yol su kanalizasyon köprü ve diğer zemin seviyesi altında kalan yapılar
- Üst yapılar zemin seviyesi üzerinde kalan tüm yapı kesimleri

### C. Sürekliliğine Göre Sınıflandırma

- Geçici yapılar kısa süreli ve hizmet amacıyla yapılan şantiye baraka depo vs.
- Sürekli yapılar kalıcı olarak yapılan ve kendisinden hizmet beklenen yapılar

### D. Hizmet Amaçlarına Göre Sınıflandırma

- (1.) Konutlar müstakil ev apartman köşk ve benzerleri.
- (2.) Konaklama yapıları otel motel kamp vb.
- (3.) Kültür yapıları okul müze kütüphane vb.
- (4.) Sağlık yapıları hastane dispanser sanatoryum revir sağlık ocağı vb.
- (5.) Dini yapılar cami mescit kilise vb.
- (6.) Sosyal yapılar sinema tiyatro kulüp vb.
- (7.) Ticaret yapıları banka dükkan işhanı vb.
- (8.) Endüstri yapıları atelye işlik fabrika vb.
- (9.) Anıtlar ve tarihi yapılar
- (10.) Ulaştırma yapıları terminal gar deniz ve hava limanları vb.
- (11.) Spor yapıları stadyum yüzme havuzu hipodrom vb.
- (12.) Su yapıları baraj su kanalı su tasfiye yapıları vb...

### E. Mülkiyetlerine Göre Sınıflandırma

- (1.) Resmi yapılar
- (2.) Vakıf yapıları
- (3.) Özel yapılar

### F. Taşıyıcı Elemanları Yönünden Sınıflandırma

- (1.) Yığma yapılar masif yapılar
- (2.) Karkas yapılar iskelet yapılar
- 1.1. Ahşap yığma yapılar
- 1.2. Kargir yığma yapılar
- 2.1. Ahşap karkas yapılar
- 2.2. Betonarme karkas yapılar
- 2.3. Çelik karkas yapılar
- (3.) Prefabrik yapılar..

### **G. inşaat Aşamalarına Göre Sınıflandırma**

- 1.Kaba inşaat temel duvar merdiven vb. taşıyıcı sistemler
- 2.İnce inşaat kaplama boya badana yalıtım tesisat vb.

### **H. Yapının Elemanlarına Göre Sınıflandırma**

#### **(1.) Taşıyıcı elemanlar (kaba yapı)**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1.1.Temeller          | 1.5.Döşemeler   |
| 1.2.Duvarlar          | 1.6.Merdivenler |
| 1.3.Kolonlar          | 1.7.Çatılar     |
| 1.4.Kirişler lentolar |                 |

#### **(2.) Tamamlayıcı elemanlar (ince yapı)**

- 2.1.Kapı ve pencere doğramaları
- 2.2.Döşeme duvar tavan merdiven ve çatı kaplamaları
- 2.3.Merdiven balkon ve teras korkulukları
- 2.4.Su nem ses ve ısı yalıtımları
- 2.5.Boya ve badanalar

#### **3.)Tesisatlar**

- 3.1.Temiz pis ve sıcak su tesisatları
- 3.2.Elektrik tesisatları
- 3.3.Isıtma kalorifer tesisatı
- 3.4.Havalandırma tesisatı
- 3.5.Klima tesisatı
- 3.6.Asansör tesisatı
- 3.7.Kanalizasyon tesisatı

## **I. TEMEL ZEMİNİ**

Üzerine gelen bina yükünü emniyetle taşıyan zemine "temel zemini" denir. Temel zemini yapının kendi ağırlığı ile sonradan yapıya gelecek yükleri taşıyabilmelidir. Zemin çok değişken özellikler gösterebilir. Bu nedenle temel zemininin önceden çok iyi etüd edilmesi gereklidir..

### **ZEMİN TÜRLERİ**

1.**Sağlam yapı zemini.** Sıkışmaya uygun olmayan 2-3 m. kalınlığındaki tabakalar halinde oluşmuş zeminlerdir.

- a. Püskürük zeminler granit bazalt kalker vb.
- b.Tortul "
- c. Metamorfik "

Ayrıca çakıllı zeminler kil kist killi topraklar da bu sınıfa girerler. Taşıma güçleri 5-30 kg / cm<sup>2</sup> arasındadır..

2.**Orta yapı zemini.** Sıkışabilen 3 - 4 m. kalınlığındaki zemin tabakalarından oluşur. Kumlu ve killi zeminler bu guruptandır. Taşıma güçleri 0.4 - 5 kg / cm<sup>2</sup> arasındadır.

3.**Çürük yapı zemini.** Sıkışmaya uygun ve yük altında kayabilen zeminlerdir ince kum ıslak kil killi toprak bataklıklar dolgu zeminler bu guruba girerler. Taşıma güçleri 0.2 - 0.8 kg / cm<sup>2</sup> arasındadır.

### **ZEMİNİN TANINMASI**

Bir yapı yükünü zemine taşıtabilmek ancak zemin hakkında iyi ve sağlam bilgiye sahip olmakla ve kapsamlı zemin etüdüleri yapmakla mümkündür.

Zeminleri tanıyabilmek için.

Tabaka kalınlığı, cinsi ve derinliğini ..Taşıma gücünü  
 ..Yeraltı su seviyesini bunun zeminde ayrışma yapıp  
 yapmadığını ..Zeminin kayma mukavemeti ve donma  
 derecelerini

..Betona zarar verebilecek kimyasal ve organik madde durumunu araştırmamız gereklidir.

## **II. YAPI PLANININ ZEMİNE UYGULANMASI (APLİKASYONU)**

Projesi tamamlanmış, zemin etüdüleri yapılmış, zemin taşıma gücü ve temel tipi belirlenmiş bir yapının arazi üzerinde yerinin tespit edilmesi ve yerleştirilmesine "zemine uygulanması" ya da "aplikasyonu" denir.

Zemine uygulanacak yapı için, öncelikle bulunduğu bölgenin temizliği ve tasfiyesi gereklidir. Daha sonra yapı alanının üstünde bulunan bitkisel toprak tabakasını kaldırmak amacıyla genellikle greyderlerle "STRİP KAZISI" denilen 20 - 30 cm.lik. bir sıyırma tabakası kazısı yapılır. Bundan sonra da arsanın imar durumuna göre düzenlenmiş Vaziyet Planından alınan ölçülere, kot ve sabit röperlere göre yapının cadde veya sokak çizgisi ile subasman kotu esas alınarak kadastro görevlileri tarafından "Yapı Hattı" ve "Köşeleri" kazıklarla zemine tespit edilir.

## **III. KAZI İŞLERİ (HARFİYAT)**

Temel zemini üzerinde kalan toprağın ya da zemin fazlasının kazılarak alınması işlemine KAZI ya da HAFRİYAT denir. Yapı eğimli bir arazi üzerinde inşa edilecekse önce tesviye kazısı daha sonra da bodrum ve temel-sömel kazısı yapılır.

Eğimli arazide kademeli olarak ve çeşitli kotlarda yapılan tesviye kazılarına "TERASMAN" denir. Yapı tesviye kotu üzerinde kalan kazı işine doğrudan doğruya "Kazı" ya da "Hafriyat" altındaki kazılarda doldurulması gereken kısımlara da "Dolgu" ya da "imla" denilmektedir. Kazı yapılan zemin cinslerinin ve sınıflandırılmasının arazi üzerinde belirlenmesine "Klas Tespiti" denir. Zemin klası % olarak tespit edilir ve kullanılır.

## **ZEMİN TÜRLERİ**

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Genel Teknik Şartnamesine göre zeminler başlıca 4 guruba ayrılmaktadır.

*Toprak Zeminler.*

*Küskülük Zeminler.*

*Kaya Zeminler.*

*Batak ve Balçık Zeminler.*

## **IV. TAHKİMAT İŞLERİ**

Kazı sırasında ya da sonradan temel çukuru yanlarındaki malzemelerin kayarak temel zemini veya çukuruna inşaat alanına dolmasını önlemek için kazı yan yüzleri çeşitli şekillerde kaplanır. Bu işleme "Tahkimat" veya "Tahkim" denir. En çok uygulanan tahkimat şekilleri şunlardır:

## 1. İKSA.

Yeraltı suyu bulunmayan kuru zeminlerde ya da kendini tutamayan gevşek zeminlerde kaymayı önlemek için yapılan işleme "iksa" denilmektedir. iksa yapımında çeşitli boyutlarda ahşap kereste kullanılır

### 1.1. Basit Kanallarda iksa

### 1.2. Dar Yapı Çukurunda iksa.

### 1.3. Geniş Yapı Çukurunda Iksa.

## 2. PALPLANŞLAR

Çok akıcı ve yeraltı su seviyesi yüksek zeminleri desteklemek için uygulanan tahkimatlardır. Malzemelerine göre 3 guruba ayrılırlar.

### 2.1. Ahşap Palplanşlar

### 2.2. Çelik Palplanşlar

### 2.3. Betonarme Palplanşlar

## 3. BATARDOLAR

İrmak, göl, deniz vb. su kenarlarında yeraltı su seviyesinin altında kazı yapabilmek için uygulanan tahkimat işine "Batardo" denir. Bunlar da malzemelerine göre 4 guruba ayrılırlar.

### 3.1. Ahşap Batardolar.

### 3.2. Toprak Batardolar

### 3.3. Çelik Batardolar

### 3.4. Beton ve Betonarme Batardolar

## V. TEMELLER

Yapının ağırlığı ve faydalı yüklerini zemine aktaran yapı elemanlarına "TEMEL" denilmektedir. Temelin oturacağı doğal zemine ise "TEMEL YATAĞI" denir. Yapının stabilizesi açısından hem temelin yeterli boyutta ve sağlam malzemeden yapılması hem de zemin etüdünün çok iyi yapılmış olması büyük önem arz etmektedir.

Temel tabanının sağlam zemine oturtulması gereklidir. Aksi halde dengesiz oturmalardan dolayı yapıda çatlama çökme ve yıkılmalar olabilir.

Aynı şekilde yapının oturacağı zemin de farklı özellikler gösteriyor ya da zemin etüdülerinde eğik tabakalaşmaya sahip olduğu ortaya çıkıyorsa temel boyutlandırılması ve temele tipi bu durum göz önüne alınarak seçilmelidir. Ayrıca temele eğik yük gelmesi önlenmeli yük bileşenleri düşey olmalıdır. Yapıdaki farklı oturma tasman ve çökmeleri önlemeyi teminen belirli uzaklıklarda bina bölünür ve aralıklı yapılır. Buna "DİLATASYON DERZİ" diyoruz

İyi bir temel dizaynında göz önünde bulundurulması gereken hususlar şöyle sıralanabilir.

-Temel tabanı sağlam zemine oturmalıdır.

-Temel tabanı don seviyesi altında olmalıdır.

-Temeldeki düşey çökmeler oturmalar 1.00-3.00 cm.den fazla olmamalıdır.

-Temele yatay ya da eğik yüklerin gelmesi önlenmeli ve temel tabanına gelen yükler üniform yayılmalıdır.

-Zemin tabakalarının birbirleri üzerinden kaymasına yol açan eğik tabakalaşma ve zeminde homojen olmayan yapı üzerine bina inşa edilmemelidir.



### **BAŞLICA TEMEL TÜRLERİ:**

Taş, ahşap, beton, betonarme ve çelik gibi malzemelerden yapılan temeller esas olarak iki guruba ayrılmaktadır.

- 1.) Yüzeysel Temeller.
- 2.) Derin Temeller.

Bunlardan **YÜZEYSEL TEMELLER** adından da anlaşılacağı gibi mümkün olduğu kadar toprak yüzeyine yakın yapılan, ancak yine de don seviyesi altında inşa edilmesi gereken temel türleridir. Özellikle sağlam zeminlerde uygulanır.

Yapı duvarları ya da kolonlardan gelen yapı yüklerini daha geniş bir alana yaymak üzere yapılan temel elemanlarına "SÖMEL" denir. Bina yükleri temel tabanına taş sömellerde 60<sup>0</sup> lik betonarme sömellerde ise 45<sup>0</sup>

**DERİN TEMELLER** : Sağlam zeminin çok derinlerde olması durumunda uygulanırlar ve üç şekilde projelendirilirler. 1.Ayak temeller 2.Kazık temeller 3.Kesonlar

### **VI. KÂRGİR DUVARLAR**

Doğal ya da yapay taş ve blokların harç adi verilen bağlayıcı malzemelerle veya harçsız olarak örülmesiyle oluşturulan yapı elemanlarına "Kârgir Duvarlar" denilmektedir. Başlıca kârgir duvar gereçleri;

1. Doğal taşlar
2. Yapay taşlar
3. Harçlar idir.

### **KÂRGİR DUVAR TÜRLERİ**

**Uygulandıkları yapı türüne göre**

- 1-Yığma Kârgir Duvarlar
- 2-Yarım Kârgir Duvarlar.

**Yapıldıkları gereçlere göre;**

- (1.).Kerpiç duvarlar
- (2.).Taş duvarlar
- (3.).Tuğla duvarlar
- (4.).Hafif blok veya gazbeton duvarlar
- (5.).Panel duvarlar
- (6.).Beton ve betonarme duvarlar
- (7.).Karma ya da kompoze duvarlar.

### **VII. BACALAR**

Binalardaki çeşitli hizmetleri yerine getirmek üzere yapılan bağımsız kanallara "BACA" denilmektedir. Bacalar hizmet amaçlarına göre dört guruba ayrılmaktadır;

- (1).Ateş Bacaları
- (2).Havalandırma Bacaları ve Işıklıklar
- (3).Çöp Bacaları
- (4).Tesisat Bacaları.

## 1. ATEŞ BACALARI:

Kalorifer, soba, şömine ve fabrika ocak ve kazanlarında yanan katı, sıvı ya da gaz yakıtların dumanını dış atmosfere atmak için yapılan kısımlardır. Ateş bacalarında genellikle tuğla pişirilmiş kil künk beton künk ve büzler ile özel baca blokları kullanılmaktadır.

## 2. HAVALANDIRMA BACALARI VE IŞIKLIKLAR:

Yapılarda kirli, kullanılmış ve kokusu iyi olmayan havayı dışarı atmak ve yerine temiz hava temin etmek amacıyla yapılan bacalara "Havalandırma Bacaları" denilir. Bu işlem yalnız alt katlara ışık sağlamak için yapıldığında adı "Işıklık" olur. Havalandırma bacalarından yararlanacak kısımlar yatak odaları mutfak banyo ve WC pencereleri ve nadiren oturma odaları olabilir.

**3.ÇÖP BACALARI :**Çok katlı okul hastane ve konutlarda çöplerin insan sağlığına zarar vermeden toplanmasını temin etmek amacıyla yapılan oldukça kullanışlı bacalardır. Çöp bacaları genel olarak 30 cm. çapında ve dairesel kesitli beton ya da sırlanmış kil künklerden veya galvanizli sacdan yapılırlar.

Her katta çöplerin sığacağı hermetik kapaklı bir giriş ağzı bulunmalı baca içi zaman zaman mekanik bir fırçayla temizlenmeli ve çöp bacalarına mutlaka havalandırma bacası da yapılmalıdır. Bu tip bacalara atılacak olan çöpler mutlaka naylon torbalara konulup kapatılarak dağılması ve çevreyi kirletmesi önlenmelidir.

## 4. TESİSAT BACALARI:

Binaların su, sıcak su, kalorifer, elektrik, havalandırma, klima, telefon, televizyon ve buna benzer her türlü tesisatın boru ve kablolarını bir araya toplamak ya da dışarıdan görünmeyecek şekilde gizlemek amacıyla yapılan bacalara "Tesisat Bacası" denilmektedir.

## VIII. DİLATASYON DERZLERİ

Yapının kendi ağırlığı ya da oturduğu zeminden gelen birtakım etki hareket ya da çökmeleri önlemek zararlarını azaltmak ve düşey hareketlerin yapının tamamına yayılmasını önlemek amacıyla yapılan derzler "DİLATASYON DERZİ (Ayırma Derzi)" denilmektedir.

Yapılardaki bu istenmeyen hareketlere yol açan etkenler esas itibariyle dört temel gurupta toplanabilirler:

- 1.Zemin yapısının homojen olmaması
- 2.Y.A.S.S.'nin değişkeni
- 3.Temel tabanındaki yük dağılımının değişken olması
- 4.Binayı oluşturan elemanların birbirlerinden farklı genleşmeleri.

Dilatasyon Derzleri başlıca üç guruba ayrılmaktadır.

- (1). Oturma ve Genleşme Derzleri
- (2). Titreşim Derzleri
- (3). Hareket Derzleri.

## **IX. YALITIM (Tecrit-İzolasyon) İŞLERİ**

Yapı ve içerisindeki canlı, cansız varlıkları ses, su, nem, ısı ve soğuğa karşı korumak için alınan önlemlere "YALITIM" ya da "TECRİT" diğer bir deyişle de "İZOLASYON" denilmektedir. Yalıtım genelde üç temel amaç için yapılmaktadır:

1.Su ve neme karşı 2.Isıya karşı 3.Sese karşı yalıtım.

### **1. SU VE NEME KARŞI YALITIM:**

Yapı ve onun elemanları için çok zararlı olan şu üç şekilde gelir ya da oluşur.

- Yağmur kar yeraltı yerüstü ve birikinti sularıyla yapıya dışarıdan gelen sular
- İnşaat halindeyken yapının elemanları (beton sıva duvar harçları vs.) içerisindeki bünye suları
- Su tesisatlarından sızan ve yapı içerisinde oluşan sular.

#### **Su yalıtımı nedir?**

Bir yapıda su yalıtımı, nereden ve ne şekilde gelirse gelsin, suyun yapıya veya bir kısmına veya kapsadığı hacimlere zarar vermesini önlemek görevini üstlenmiştir. Yapıda su yalıtımının amaçlarından biri yapıyı yapı dışından gelen suyun zararlarından korumak, diğeri de kullanılmış suyun etkilerinden korumaktır. Yani su deposu, ıslak hacim vb. su tutucu yapı elemanlarından sızan suyun yapıya verdiği tahribatı önlemektir.

Yüzme havuzu su yalıtımı ile ilgili bazı detaylar. Yüzme havuzu su yalıtımlarında çimento bazlı su yalıtımı kullanılması yaygın bir uygulamadır. Çünkü yalıtım üzerine yapılacak kaplama ve yapıştırma tabakalarına en iyi uyum sağlayan yalıtım malzemesi çimento bazlı yalıtım malzemeleridir. Bu yalıtımın uygulanması sırasında şu detaylara dikkat etmek gereklidir.

- 1) Yalıtım yapılmadan önce betonarme yüzeydeki çapak, kir, kalıp yağı artıkları vb. ayırıcı katmanlar temizlenmeli.
- 2) Varsa kalıp konik delikleri özel tıkaç malzemesi ile tıkanmalı. Kalıp gerdirme demirleri mümkünse oksijen kaynağı ile kesilmeli. Ve bu bölgelerde 10x10 cm lik fibrocem takviye tülü kullanılmalı.
- 3) Tüm keskin köşeler aderans arttırıcı katılmış harç ile yuvarlatılmalı.
- 4) Yalıtım oynamayacak sağlam yüzeylere uygulanmalı. Eğer betonarme üzerine yalıtım yapılmış ise ve yalıtım üzerine düzeltme sıvası uygulanması gerekli ise sıva kalınlığı 1-1.5cm yi geçmemeli aksi takdirde yalıtım sıva ağırlığını taşımayacaktır. Bu durum zorunlu ise tüm yüzeyde fibrocem file kullanılmalı.
- 5) Çok sıcak havalarda yalıtım öncesi duvar ıslatılmalı ve yalıtım doğrudan güneşe maruz bırakılmamalı.
- 6) Aydınlatma lambaları etrafı PU mastik ile mastiklenmeli.
- 7) Soğuk derz hizalarında mutlaka takviye tülü kullanılmalı. Bu bölgelerde yalıtım daha elastik olarak uygulanmalı.
- 8) Seramik kaplamalarda uzun boylarda PU mastik ile dolgu yapılarak genişleme derzleri oluşturulmalı. Aksi takdirde seramiklerde kabarmalar oluşacaktır.
- 9) Taşma oluklarının betonarmesi havuz ana gövdesinden ayrı dökülmemeli. Eğer ayrı dökülmüşse mutlaka takviye tülü kullanılmalıdır.

### **Su ve Nem için Yapılan Yalıtım Şekilleri:**

**drenaj:** Yapıyı her türlü yüzey ve sızıntı sularının etkisinden kurtarmak ve suyu uzaklaştırmak için ve iki türlü uygulanır. (a)-Dış Drenaj (b)-İç Drenaj

**temelde yalıtım:** Bu yalıtım şekli için binanın normal zemin üzerine oturan en alt döşemesi içine suyu geçirmeyecek yalıtım gereçleri konulur.

**w.c. banyo ve ıslak hacimlerde yalıtım:** Su tesisatlarından sızan suların döşeme kaplamalarından geçip yapıya ve alt katlara zarar vermesini önlemek için yapılan bir yalıtım şeklidir.

**teras ve çatıda yalıtım:** Bu elemanlarında yapılacak su ve nem yalıtımları çok önemli olmakla birlikte ısı yalıtımıyla birlikte uygulanır.

### **Bina yalıtımı nelerden oluşur, nelere dikkat etmeliyiz?**

Bir binanın su yalıtımı o binanın bulunduğu araziye, kat adedine, çatı biçimine, cephe detaylarına ve bunun gibi birçok değişkene bağlı olarak oluşturulmalıdır. Şimdi bunlara kısaca bir göz atalım.

1) Çatı: Binanın çatı kaplaması, estetik ve fonksiyonelliğin bir arada olacağı önemli bir yapı elemanıdır. Estetiğin ön planda tutulduğu çatılarda shingle veya metal kiremit kaplama kullanılabilir. Estetik aranmayan endüstriyel çatılarda ise bitümlü membran, PVC membran, oluklu sandviç panel kullanılabilir.

2) Bodrum perde yalıtımları çimento bazlı yalıtım, bitüm esaslı membran ve PVC membran kullanılarak yapılabilir. Bu üç yalıtım malzemesi de dolgu öncesi yırtılma ve bozulmalara karşı mutlaka korunmalı ve yumuşak geri dolgu malzemeleri ile kullanılmalıdır. Kaya vb. malzemelerle geri dolgu yapılmamalıdır.

3)Islak hacimler bitümlü membran veya çimento bazlı su yalıtım malzemeleri ile yalıtılabilir.

4)Zemine oturan döşemelerde topraktan gelen neme karşı mutlaka nem yalıtımı yapılmalıdır.

Nem yalıtımında bitümlü membran veya çimento bazlı yalıtım malzemeleri kullanılabilir.

5) Bina bodrum perde diplerinde mutlaka drenaj yapılmalı. Perde su yalıtımı ile drenajın beraberce su yalıtımını sağladığını unutmamamız önemlidir.

6) Bina dış cephelerinde ısı yalıtım plakaları ile yapılan kaplamalar ısı yalıtımı ile birlikte su yalıtımı da sağlarlar. Eğer bina dış cephesinde ısı yalıtımı plakaları kullanılmıyorsa ve cephede taş, alüminyum vb. bir kaplama kullanılmıyorsa cephede sıvayı takiben elastik dış cephe boyaları veya akrilik reçine bazlı su yalıtım malzemeleri + boya ile dış cephe su yalıtımı yapılabilir.

## **2. ISIYA KARŞI YALITIM:**

Genel olarak ısı yalıtımı yapının elemanlarına ait ısı geçirgenlik katsayılarının düşük ya da ısı dayanımlarının yetersiz olması durumunda uygulanır. Isıda yalıtım yalnızca soğukun dışarıdan yapıya girmesini önlemek yönünde değil sıcaklığın yapıdan kaçmasına da engel olmak için de düşünülmelidir. Bunun için:

-Yapıların duvar çatı döşeme pencere vb. elemanları ısı geçirgenliği yüksek malzemelerle yapılmalı. - Söz konusu elemanlar ısı yalıtım gereçleriyle kaplanmalı. - Ayırıcı yapı elemanlarının içerisinde sabit boşluk ve durgun hava boşlukları kabarcıkları oluşturulmalı. - Bu önlemlerin biri ya da birçoğu aynı anda yapıya uygulanmalıdır.

### **Isı yalıtımı nedir? Nasıl Yapılır?**

Bir yapının yaşam için uygun olmasındaki en önemli unsurlardan biri uygun ısıda bulunmasıdır. Yapılarda en uygun ortam ısısı çeşitli cihazlarla sağlanır. Kış koşulları için soba, kalorifer, şömine vb. ısıtma cihazları devredeyken, yazın bu durum tam tersine serinletme cihazlarının devreye girmesi şeklinde değişir. Her türlü dış koşulda yaşama uygun ortam ısını sağlamak için önemli miktarda enerjiye gereksinim duyarız. Bu enerjiyi en az miktarda tüketmek için dış koşulların ısıtılan veya soğutulan ortamı etkilememesini sağlamak gerekmektedir. Ortamın dış ısı koşullarından etkilenmemesini sağlayan düzenlemeleri ısı yalıtımı olarak adlandırabiliriz.

Bir yapı veya yapı parçasının ısı yalıtımı ısı geçirme direnci yüksek olan kaplama elemanları ile yapılır. Yapılarda kaya yünü, cam yünü, polistren (extrude-expanded), poliüretan, perlit ısı yalıtım malzemesi olarak oldukça fazla kullanılır.

Günümüzde yapıların dış cephelerinin değişik kalınlıkta ısı yalıtım levhaları ile kaplanarak uygulanan dış cephe ısı yalıtımı oldukça sık uygulanmaktadır. Bu levhalar mekanik tespit ve yapıştırılarak yüzeye kaplanır. Ardından ince sıva ve boya ile bitirme tabakası oluşturulur.

Teras, iç duvar, sandviç duvar, sandviç panellerde de bu kaplamalar değişik kalınlık ve şekillerde uygulanarak ısı yalıtımı yapılır.

Üfleme ile yapılan ısı perdesi, durgun hava ile yapılan ısı yalıtımı(çift cam) vb. konumuzun dışındaki ısı yalıtımı uygulamalarındandır.

### **3. SESE KARŞI YALITIM:**

Aynen ısı için yapılan ısı yalıtım gereçleri kullanımı ve şekline benzer ısı yalıtım ses için de uygulanmaktadır. Ses yalıtımı döşeme tavan ve duvarlarda uygulanmakta olup tüm yüzeylerin yalıtılabilmesi için bir "yüzer oda" meydana getirilmesi pencere kapı havalandırma ve diğer boşluk giriş ve çıkışlar için yeterli durgun ve kuru hava boşluğu oluşturulması ve yalıtım gereçleriyle doldurulması gerekmektedir.

Yapının bir bölümünde oluşan sesin kontrolümüz dışında diğer bölümlere geçmesi istenmeyen bir durumdur. Örneğin, bir jeneratör odasının hemen yan tarafında bulunan büroya geçen gürültü iş verimini düşürür. İşte bu ve bunun gibi istenmeyen ses geçişlerini önlemek için ses yalıtımı gereklidir. Bir yapı, yapıya dışarıdan gelecek seslere karşı yalıtılacağı gibi yapı içindeki mahaller arasındaki istenmeyen ses geçişlerine karşıda yalıtılabilir.

### **4. YANGINA KARŞI YALITIM:**

Yangın, nüfusun artışına, kullanılan yapı malzemelerine bağlı olarak her geçen gün daha artan, ağır ve acı sonuçları olan bir felakettir. Gerek günlük hayatımızda bize fayda sağlayan sayısız alet, gerekse endüstriyel tesislerde kullanılan cihazların, kaplamaların çoğu yanıcı özellik taşımaktadır. Yani her an oluşabilecek bir yangınla iç içe yaşamaktayız.

Oluşan yangınlar bir mahalden diğerine çeşitli yanıcı malzemeler vasıtasıyla kolayca sıçrayarak yapının tümünü tamamen kül haline çevirebilir.(Yanıcı tavan kaplamaları, havalandırma kanalları, perdeler, ahşap kapılar, yanıcı yer kaplamaları vb.) Bu yayılmayı önlemek amacıyla yapının bazı bölgelerinde yangına yüksek dayanımlı malzemeler kullanılır; ve bu şekilde bir mahalde ortaya çıkan yangın diğer kısımlara yayılmadan söndürülebilir. İşte yangın yalıtımındaki amaç budur. Bir mahalde oluşan yangın orada kalsın ve diğer mahallere yayılmadan orada söndürülsün veya insanların rahatça tahliye edilebilsin.

Bina taşıyıcı sistemleri de yangından etkilenir; ve tahrip olan taşıyıcı sistemden dolayı bina toptan göçebilir. Betonarme binalar yangına karşı nispeten daha fazla dayanırlar. Çelik yapılar ise yangına karşı oldukça dayanıksız binalardandır. Bu nedenle özellikle çelik yapılar yangının yıkıcı etkilerine karşı korunmalıdırlar.

## **X. MERDİVENLER**

Basamaklardan meydana gelen ve binada yaya düşey sirkülasyonu sağlayan yapı elemanlarına "MERDİVEN" denilmektedir. Merdivenler taş, tuğla, ahşap, çelik, beton, betonarme ve gazbeton gibi malzeme ve elemanlardan yapılabilmektedirler.

### **MERDİVEN ŞEKİLLERİ:**

Planda bırakılan merdiven boşluğuna, kat yüksekliğine ve ayrılan yerin şekline göre merdivenler üç guruba ayrılmaktadır.

- (1). Düz merdivenler
- (2). Dönüştü merdivenler
- (3). Döner merdivenler

### **MERDİVENLERİN DENGELENDİRİLMESİ:**

Düz ve dönüştü merdivenlerin basamak ve rıhtlarının doğrultuları merdiven boyu ya da çıkış hattına dik olarak çizilir. Döner merdivenlerin rıht çizgileri ise çıkış hattı üzerinde basamak genişlikleri eşit olarak alınıp bu noktaların merdiven dairesi merkeziyle birleştirilmesi yoluyla çizilir. Çeyrek ya da yarım dönüştü merdivenlerin köşelere ve dönüş noktalarına gelen kısımlarında rıht doğrultuları "Merdiven Dengelendirilmesi" adı verilen özel grafik yöntemlerle çizilmektedir. Yükseklik ve basamak sayısı az olan merdivenlerde basamakların tamamı, yüksekliği ve basamak sayısı fazla olanlarda da en az 8 basamağı dengelendirmek gereklidir.

### **YAPILDIKLARI GEREÇLERE GÖRE MERDİVEN TÜRLERİ:**

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| (1). Taş Merdivenler   | (4). Betonarme Merdivenler |
| (2). Tuğla Merdivenler | (5). Çelik Merdivenler     |
| (3). Beton Merdivenler | (6). Ahşap Merdivenler     |

## **XI. ÇATILAR**

Yapılan dış atmosferden gelen yağmur, rüzgar, kar ve dolu gibi etkenlerden koruyan elemanlara "ÇATI" denilmektedir. Genellikle ahşap, çelik ve betonarmeden yapılan çatılar konut, işyeri, atelye, fabrika, hastane, okul ve buna benzer pek çok yapıda kullanılmaktadır.

Çatıların ana görevleri kar ve rüzgar yüklerini emniyetle taşıyabilmek, yağmur ve kar suları yoluyla yapıya gelen suyu en kısa yoldan oluk, dere ve borulardan zemine vererek uzaklaştırmaktır. Eğimlerine göre çatılar 3 guruba ayrılırlar:

1. Düz çatılar (0-5<sup>0</sup> arasında eğimi olan çatılar)
2. Orta eğimli çatılar (5-40<sup>0</sup> arasında eğimli olanlar)
3. Dik çatılar (> 40<sup>0</sup> eğimli olanlar)

### **BAŞLICA ÇATI ŞEKİLLERİ:**

- |                    |                   |                   |                   |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| (1). Sundurma Çatı | (3). Kıрма Çatı   | (5). Kule Çatı    | (7). Şet Çatı     |
| (2). Beşik Çatı    | (4). Mansard Çatı | (6). Fenerli Çatı | (8). Kombine Çatı |

## (1). SUNDURMA ÇATI:

Diğer adi "tek yüzeyle çatı" olan sundurma çatılar, yapımı kolay, ucuz maliyetli olup garaj, kömürlük ve bahçıvan odası gibi küçük açıklıklı yerlerde uygulanmaktadır. Bu çatılar ya tek bir bina çatısı olarak ya da bina duvarına dayalı eklenti çatısı olarak yapılabilmektedir.

## (2). BEŞİK ÇATI:

Diğer adi "çift yüzeyle çatı" olan beşik Çatı şekilde görüldüğü gibi iki yönlü, her iki yüzü bir mahayla birbirine bağlanan, ön ve arka duvarları Kalkan Duvar adı verilen duvarlarla kapatılan çatı türüdür. Planda dikdörtgen şeklinde olan yapılarda kullanılabilir.

## (3). KIRMA ÇATI:

Diğer adi "çok yüzeyle çatı" olan kırma çatılar en çok kullanılan, en yaygın çatı türüdür. Yüzey eğimleri dört yöne de eşit, tüm saçakları yatay ve aynı düzlem üzerinde olan, yüzeylerinin birbirine düz, eğik, düşük ve dere mahyalarıyla bağlandığı çatı türüdür.

## (4). MANSARD ÇATI:

Beşik ya da Kırma çatının iki ayrı eğimde uygulanmasıdır. Konutlarda, çiftliklerin saman ve malzeme depolarında, çatıda kullanım için yer açılması durumlarında kullanılmaktadır.

## (5). KULE ÇATI:

Çoğunlukla küçük ölçekli, kare veya daire şekilli plana sahip yapılarda uygulanan, eğimi dik ve dört taraflı çatı yüzeyleri tepede birleşen çatı türüdür.

## (6). FENERLİ ÇATI:

Beşik ve Sundurma çatıların bir araya uygulanması ile ortaya çıkan çatı türüdür.

## (7). ŞET ÇATI:

Beşik çatıların yan yana ve daha çok güneş ışığı alacak şekilde, birbirleriyle 90° açı yapar biçimde dizilmeleriyle oluşur. Güneş ışığının direkt alındığı çatı yüzeylerine pencereler konulmaktadır.

## (8). KOMBİNE ÇATI:

Sundurma çatı yüzeylerinin kademeli olarak uygulanmasıdır. Fenerli, Şet ve Kombine çatılar, genellikle fabrika, işyeri, sera, ahır gibi yerlerde güneşten en fazla yararlanmak ve çatıyı çok yüksek tutmamak amacıyla yapılmaktadır.

**YAPILDIKLARI GERECE GÖRE ÇATI TÜRLERİ:**

(1). Ahşap Çatılar

(2). Çelik Çatılar

(3). Betonarme Çatılar olmak üzere üçe ayrılırlar.

**AHŞAP ÇATILAR VE AHŞAP ÇATI ELEMANLARI:**

Ahşap malzemelerden imal edilen bu çatıların elemanları birbirlerine geçme, çivi ve blonlarla bağlanırlar. "Oturma" ve "Asma" Ahşap çatı olmak üzere iki şekilde imal edilmektedirler.

**Ahşap Çatı Elemanları:**

- 1.) Bırakma Kirişleri 2.) Yastık Kirişleri 3.) Dikmeler 4.) Aşıklar
- 5.) Göğüslemeler 6.) Payandalar 7.) Yanlamalar 8.) Kuşaklar
- 9.) Rüzgar Kirişleri 10.) Mertekler 11.) Yardımcı Parçalar 12.) Örtü Altı Kaplaması
- 13.) Çatı Örtüsü

## **ÇELİK ÇATILAR:**

Mesnet açıklığı fazla olan binalarla fabrika, atölye, depo, antrepo ve imalathane gibi yapıların çatıları çoğunlukla çelikten yapılır. Çelik, demir cevherinin yüksek fırınlarda kok kömürü yakılarak ergitilmesi sonucu oluşan ham demirin özel fırınlarda tekrar ergitilip içerisine katkı maddeleri konulmasıyla elde edilmektedir. çeliğin sertliğini ve mukavemetini içerisindeki karbon oranı belirler. Karbon oranı % 0.31.7 arasında değişen çelikte çeşitli oranlarda mangan fosfor ve kükürt gibi bileşenler mevcuttur. Fabrikalarda çeliğe yapılan şekillendirmeye "Haddeleme" bu işleme uğramış ürünlere de "Hadde Mamulü" denilmektedir. Hadde mamulleri dört kısma ayrılmaktadır:

- (i).Profiller                      ii).Lamalar                      iii).Levhalar                      iv).Diğer gereçler.

Çatılarda uygulanan başlıca tenekecilik işleri şu 4 grupta toplanmaktadır:

- 1.) Dereler    2.) Duvar ve baca dipleri    3.) Oluklar    4.) Borular

## **XII. ASANSÖRLER**

Binalarda katlar arasında düşey sirkülasyonu sağlamak amacıyla, insan ya da yük taşımak üzere birtakım makara ve halatlarla ve motor gücüyle donatılmış iletim kabinlerine "ASANSÖR" denilmektedir.

Asansörler genel olarak şu üç guruba ayrılır:

- 1.) İnsan ve yük asansörleri
- 2.) Yük asansörleri
- 3.) Özel asansörler

### **1. İNSAN VE YÜK ASANSÖRLERİ:**

Beş kattan daha yüksek binalarda asansör zorunludur. Asansör boşlukları ya da kovasının kalın ve kargir duvarlarla çevrilmesi, makine dairesinin ve tüm aksamın yangına karşı yalıtılarak korunması gerekmektedir. Kabinin taban alanı en az 1.20x2.10 m. olmalı, en üst katta asansörün üstünde, en alt katta da asansörün altında en az 1.00 m. (kabinin 1.00 saniyede alacağı yol kadar) bir boşluk bırakılmalıdır.

Bir asansör kovasına en fazla 3 asansör kabini konulabilir. Bu durumda kabinler birbirlerinden ara duvarlarla ayrılmalı ve arada 12.00 cm. den çok çıkıntı yapan kısımlar gizlenmelidir. Kabin giriş kapıları ateşe dayanıklı, kalın ve mümkünse demirden yapılmalı ve kapı üzerindeki pencereler de en az 15.00 cm. genişlikte arma camdan imal edilmelidir. Kabinlerin kapı genişlikleri en az kabin genişliği kadar, yükseklikleri de 1.80-2.00 m. kadar olmalı ve dışa açılmalıdır. Sürgülü kabin kapıları ön kenardan en az 8.00 cm. uzakta olmalıdır. Kabinlerde kumanda tertibatı, üstten acil çıkış kapağı bulunmalıdır. Ayrıca her asansör gurubunun en üst katta (tercihin çatıda) makine dairesi bulunmalıdır.



## **2. YÜK ASANSÖRLERİ:**

Yalnızca yük taşımak amacıyla yapılan yük asansörlerinin kabin veya platform boyutları ve motor güçleri, taşınması gereken en büyük yük miktarına göre belirlenir. Yük asansörleri genelde;

-ağır yük asansörleri

-hafif yük asansörleri olmak üzere iki şekilde yapılırlar.

## **3. ÖZEL ASANSÖRLER:**

"Lift" de denilen, taşınabilen, sökölüp monte edilebilen YAPI ASANSÖRLERİ, değirmenler için frenli asansörler mutfak ve servis asansörleri bu guruba girmektedir. Bunlar çeşitli raylı sistemler olarak dik, eğik veya diğer şekillerde özel olarak projelendirilip çalıştırılabilmektedirler.

Sürekli hareket halinde olan asansörlere "PATERNOSTER" denilmektedir Bu tip asansörlerin işletme ve bakım giderleri düşüktür ve iniş-çıkışın çok yoğun biçimde yapıldığı iş ve ticaret merkezleriyle iş hanlarında uygulanırlar.