



ÜÇÜNCÜ BİN YILA HAZIRLANIYORUZ

Çevre Sağlığı  
Temel Kaynak Dizisi  
No : 48

# GECEKONDULAR VE ÇEVRE SAĞLIĞI

Prof. Dr. Çağatay Güler  
Zakir Çobanoğlu



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü

T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No: 48

# GECEKONDULAR VE ÇEVRE SAğLIğI

Prof. Dr. Çağatay Güler  
Zakir Çobanoğlu

Ankara  
1997

1. Basım: 3500 Adet- 1997

ISBN 975 - 8088 - 68 - 8

Bu kitap T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü işbirliği içerisinde yürütülen Çevre Sağlığı Programı çerçevesinde kullanılmak üzere yazılmış ve çoğaltılmıştır. Birinci Basımın telif hakları Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü'ne aittir.

Basıldığı Yer: **İLKÖZ Matbaası**

Tel: 0.312. 362 80 61 - 319 56 66

Fax : 0.312. 319 56 66

## ÖNSÖZ

Ülkemizde gerek Sağlık Bakanlığı gerekse ilgili diğer kurumların üzerinde büyük bir hassasiyetle durdukları ve son zamanlarda oldukça yoğun bir kamuoyunun oluştuğu çevre sağlığı sorunları, birinci basamakta görev yapan sağlık görevlilerinin öncelikli çalışma alanlarından birini oluşturmaktadır. Diğer sağlık sorunlarına göre daha çok İşbirliği, daha fazla mevzuat bilgisi ve bilgilerdeki gelişmeleri daha yakın izlemeyi gerektiren çevre sağlığı çalışmalarında sağlık personelinin gözönünde tutması gereken en önemli noktalar; sorunlara duyarlı olmak, bilgisini sürekli tazelemek ve ilgili sektörlerle yakın işbirliği ortamları yaratmaya çalışmaktır.

Bakanlığımız, birinci basamak düzeyinde verilen koruyucu sağlık hizmetlerinde; sağlık personelinin, sürekli eğitimi kapsamında bilgi ve beceri yönünden dünyadaki gelişmeleri yakından izlemesi üzerinde hassasiyetle durmaktadır. Bunun için uygulamaya konulan hizmet içi eğitim programları kapsamında çevre sağlığı konusundaki eğitimlerin başarıya ulaşmasının, ancak yazılı kaynakların da personele sunulması ile gerçekleştirilebileceği bilinmektedir.

Eğitilere ve uygulamalara temel oluşturması ve gereğinde bir başucu kitabı olarak kullanılması amacıyla hazırlanan bu dizi bir yayının, ülkemiz çevre sağlığı sorunları ile mücadele eden sağlık personelimiz için gerçekten yararlı olacağına inancımız sonsuzdur.

Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü ile İşbirliği içerisinde Birinci ve İkinci Sağlık Projeleri kapsamında yürütülmekte olan "Çevre Sağlığı Programı" hizmetiçi eğitimleri için hazırlanmış olan bu yayınların yakın bir gelecekte tüm sağlık çalışanları için vazgeçilmez birer kaynak olacağı ve pek çok yarar sağlayacağı ümidini taşımaktayız.

Yoğun bir mesaiye ek olarak yürüttükleri sonu gelmez umuz ve çalışma isteği ile bu değerli ürünleri ortaya çıkaran yazarlarına tüm sağlık çalışanları adına teşekkür ederim.

**Dr. S. Haluk ÖZSARI**  
Sağlık Projesi Genel Koordinatörü  
Müsteşar Yardımcısı

## **Sevgili Meslektaşlarımız,**

Çevresel etkenler giderek halk sağlığında daha büyük önem kazanmaktadır. Bu ağırlık bir yandan yeni çevresel etkenlerin etkili olmaya başlamasına bir yandan da diğer halk sağlığı sorunlarının kontrol edilmeye başlamasına bağlıdır.

Kişinin kendi sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik uygulamalardan, doğrudan sorumlu olmasının yanı sıra çevre ile ilgili olumsuz davranışların başkalarının sağlığını da tehlikeye düşürebilmesi, konunun Önemli bir yasal düzenleme ve yaptırım sorunu olarak da karşımıza çıkmasına yol açmaktadır.

İnsanın dışındaki herşey çevrenin Ögesidir. Çevre kişi üzerindeki dış etkilerin bütünüdür. Çevrede sağlığı doğrudan doğruya ya da dolaylı etkileyen önemli etkenler bulunmaktadır. Çevre bir yaşamı sürdürme ve sağlama sistemidir. Su, yiyecek ve barınak bu sistemin en önemli öğeleri oluşturur. Sağlık açısından baktığımızda çevre üç ana grupta incelenir. Fizik, biyolojik ve sosyo- kültürel çevre.

Hastalık nedenleri ise bünyesel ve çevresel nedenler olmak üzere iki grupta incelenebilir.

Bünyesel nedenler; gen, hormon ve metabolik kaynaklı olabilir. Bazı bünyesel nedenler bazı hastalıklara daha büyük oranda yakalanmaya yol açabilmektedir. Bunlar insan iç ortamı ile ilişkili bir durumdur. İnsan dış çevrenin etkilerine genetik yapısı ile cevap vermektedir.

Çevresel nedenlerin birincisi fiziksel nedenlerdir. Sıcaklık, soğuk, ışın, travma, içme ve kullanma suyu, atıklar, konut sağlığı, iklim koşulları, hava ve su kirliliği, giyeceklerimiz, kamuya açık yerler, sağlığa az ya da çok zarar verebilen olası olan kuruluşlar, mezarlıklar başlıca fiziksel çevre Öğeleridir. Çevresel nedenlerin ikincisi kimyasal nedenlerdir. Bunlar, zehirler, kanser oluşuna neden olan bazı erkenler örnek olarak verilebilir. Temel madde eksiklikleri üçüncü neden olarak ele alınabilir. Bazı maddeler vardır ki insanın sağlıklı olabilmesi ve yaşamsal olayların yürütülebilmesi için dışarıdan alınmaları gerekir. İnsan ya da canlı bunu vücudundaki temel yapı taşlarından sentez edemez. Buna temel maddeler denmektedir. (Vitaminler, esansiyel aminoasitler veya yağ asitleri, minareller gibi.) Çevredeki biyolojik etkenler ise mikroorganizmalar, asalaklar, mantarlar ve diğer etkenlerden oluşmaktadır. Bunlar canlı vücudunda hastalık yapabilirler. Çağdaş yaşamda sık rastlanan stres vb. durumların dahil olduğu psikolojik etmenlerle, sosyo kültürel ve ekonomik etmenleri de çevresel etkenler arasında sayabiliriz.

Bu durumda çevre; hastalıklar için zemin hazırlayan, doğrudan hastalık nedeni olabilen, bazı hastalıkların gidişini ve sonucu etkileyen, bazı hastalıkların da yayılmasını kolaylaştıran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bütün çevre olumsuzlukları her dört etkiye de neden olabilir. Hava, su, toprak kirlenmesi doğrudan hastalık nedeni olabileceği gibi, bir kısım hastalıkların yayılımını kolaylaştırabilir ya da bir kısım hastalığın değişimini etkileyebilir.

Çevre sağlığı, bir çok meslek grubunun ekip hizmeti sunmasını gerektiren önemli bir sağlık sorunudur. Bir çok sektörün işbirliği olmadan çevre sağlığı sorunlarının çözümü mümkün olamaz. Başlangıçta alınacak koruyucu önlemler pahalı gibi görünürse de, sonradan bozulan çevrenin düzeltilmesiyle ilgili çabaların maliyeti ve olumsuz sonuçları gözönüne alındığında daha ucuz bir yöntemdir.

Çevre sağlığı, çevre fizyolojisi, uygulamalı fizyoloji gibi bilim dalları ile yakından ilişkilidir. Uygulamalı fizyoloji ve çevre fizyolojisi çevredeki olumsuz etmenlerin insan ve canlı fizyolojisi üzerindeki etkilerini incelemektedir. Çevre sağlığı, halk sağlığının da önemli bir koludur. Sağlık elemanları, sağlık ve çevre mühendisleri çevre sağlığı konusunda işbirliği yapmak zorundadır. Sağlık elemanları çevresel öğelerin sağlık üzerindeki etkilerini belirleyerek çevre mühendislerine yol gösterirler.

Uzun yıllar toplum hekimliği görüşünün hijyenden farklılığı vurgulandı. Bu vurgulama çoğu genç hekimde hijyen kavramının yok sayıldığı gibi bir yanlış anlamaya yol açtı. Oysa bu yaklaşımın amacı toplum hekimliği görüşünün hijyen kavramına göre daha çağdaş bir yaklaşım olduğunu vurgulamaktı. 1800'lü yılların halk sağlığı yaklaşımının temeli olan hijyenin yadsınması veya yok sayılması söz konusu değildir.

Çevre sağlığının konulan gözden geçirildiğinde çoğunun alınacak önlemlerle radikal olarak ortadan kaldırılabilecek özellik taşıması hekimlerde gelecekte çevre ile hekimin doğrudan ilişki-kisinin kalmayacağı şeklinde yanlış bir kanı da uyandırdı. Bu yanlış kanının dayandığı temeller yok değildi. Bir kanalizasyon sisteminin kurulması, buna bağlı artım tesislerinin varlığı insan atıkları ile ilgili bir çok sorunun ortadan kalkmasını sağlayabilirdi. Ancak günümüzde ortaya çıkan sorunlar hekimin çevre sağlığı konuları arasında işlenen bazı temel sorunlarla doğrudan ilişkisinin kalmamasına karşın, çevre sorununun önemli bir boyutunun doğrudan ilgisi olmak zorunda kalacağını gösterdi. Günümüz kaynakları bunu kısaca çevre hekimliği terimiyle tanımlamaktadır.

Öte yandan radikal önlemlerle ortadan kaldırılabilir olan çevre sağlığı sorunlarında da toplum bireylerine ve topluluklara yer, zaman ve kişi özelliklerine uygun, pratik çözüm önerileri götürülmedikçe teknik danışmanlık hizmeti sağlanamadıkça ilerleme sağlanması çok zordur. Kimi zaman tek bir beldenin bütün köyleri için geçerli bir uygulama biçiminin sunulabilmesi bile zor olmaktadır. Oysa hızla gelişen teknolojiye uyum sağlama çabası içerisindeki ülkemizde yapılan her düzenleme doğrudan ve dolaylı olarak sağlık personeline önemli görevler yüklemektedir. Ülkemizde çevre sağlığı ile ilgili mevzuatın sağlık personeline yüklediği görevler sanıldığından çok ağırdır. Çevre hekimliği yaklaşımı esas alındığında hekim ve sağlık personelinin eğitiminde görev alacak personelin eğitiminde tartışılması gereken konular oldukça kapsamlıdır. Mevzuattaki görev ve yetki karmaşaları ortadan kaldırılmadığı sürece bu kapsam doğrudan ve dolaylı olarak alanda çalışan personel tarafından dile getirilecektir. Kimi sanayileşmiş illerde içerik istemi daha çok sanayi tesislerinin çevresel etki değerlendirmesi ile bağlantılı olmaktadır.

Bütün bu noktalar esas alındığında kolay yenilenebilir, kısa ve birbirine bağımlı olmadan ilgili bölümlerin sık sık gözden geçirebildiği bir kaynak kitaplar dizisinin yararlı olacağı sonucuna varılmıştır. Yapılacak katkı ve önerilerle daha da gelişeceğine inandığımız bu dizinin yararlı olmasını diliyoruz.

Uygulamalarınız sırasında bu kitapta karşılığını bulamadığınız sorular "PK 751 Yenişehir/Ankara" adresine bildirilmesini diliyoruz. Gerekli araştırmalar yapıldıktan sonra sizlere ayrıntılı cevap verilecektir.

Prof. Dr. Çağatay GÜLER  
H.Ü. Tıp Fakültesi  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Zakir ÇOBANOĞLU  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

# İÇİNDEKİLER

## BÖLÜM 1

Kırsal Yerleşme ve Sorunları..... 9

## BÖLÜM 2

Göç ..... 13

## BÖLÜM 3

Konut Sorunu..... 17

## BÖLÜM 4

Çevre Sağlığı Açısından Gecekondular..... 21

## BÖLÜM 5

Gecekonduların Açısından Konut Sağlığı ..... 33

## BÖLÜM 6

Gecekonduların ve Su..... 39

## BÖLÜM 7

Atıklar ..... 43

## BÖLÜM 8

Diğer Sorunlar..... 47

## BÖLÜM 9

Yunak, Çamaşırhane, Tuvalet ve Fırın Kompleksi.....63

Kaynaklar..... 68

# BÖLÜM 1

## KIRSAL YERLEŞME VE SORUNLARI

**442 sayılı Köy Kanunu'nun** 1.Maddesi "nüfusu iki binden aşağı yurtlara köy ve nüfusu ikibin ile yirmi bin arasında olanlara kasaba ve yirmi binden çok nüfusu olanlara şehir denir. Nüfusu iki binden aşağı olsa da Belediye teşkilatı mevcut olan nahiyeye, kaza ve vilayet merkezleri kasaba itibar olunur ve Belediye Kanununa tabidir.(53) demektedir. Türkçe Sözlük, köyü halkın belli bir toprak bütününe işleyen, kır yerleşmesi düzeninde konutlar topluluğu, **II.Beş Yıllık Kalkınma planı**, yasal, demografik ve nitelikle ilgili kriterlerin ışığında; ekonomik yapısı büyük bir ağırlıkla tarıma dayalı, kendine özgü toplumsal ilişkileri olan, belirli bir yerleşme sınırına sahip, en küçük idari üniteyi oluşturan ve nüfusu iki bine kadar olan topluluk(54), **III.Beş Yıllık Kalkınma Planı** ise 2000 ölçüsünden 10.000 ölçüsüne ulaşan yeni bir tanım getirmiştir. Köyü ekonomik yapısı büyük ağırlıkla tarıma dayalı, kendine özgü ilişkileri olan, belli bir yerleşme sınırına sahip 10.000 e kadar olarak tanımlanan yerleşme birimleri(55) olarak tanımlamıştır.

Türkiye'deki kırsal/kentsel ayrımı ekonomik faaliyetin niteliği, işbölümü ve dayanışma biçimleri, sosyal örgütler, toplumun bir minyatürü olan ailenin yapısı ve işleyişi, dünya görüşü açılarından değişik iki toplum yapısını ortaya koymaktadır.(56)

Türkiye'de kırsal/kentsel ayrımı için ileri sürülen nüfus ölçekleri değişiktir .Kalkınma Planlarında verilen ve Birleşmiş Milletlerce kullanılmakta olan 10.000 ölçeğini kullanmak eğilimi artmış izlenimi vardır.

Kır yaşantısından ve tarım ekonomisinin egemenliğinden çıkabilmek için nüfusu 10.000 i aşan yerleşmelere geçmek gerekmektedir.Nüfusu 10.000 in altında kalan yerleşme birimleri, yönetim bakımından üstün bir statü kazandıkları durumlarda bile, kırsal yaşantının belirgin özelliklerini korumaya devam etmektedir.(56)

Köy halindeki bir yerleşme şu Özellikleriyle dikkati çekmektedir: Yerleşme konusunda genel bir kural yoksa da başlangıçta köy bir akrabalık topluluğuydu.

İlk köyler, herşeyden önce ekonomik üretim bakımından olduğu gibi, din ve sosyal ilişkiler bakımından da başlı başına sosyal bir birlikti.

Ekonomik fonksiyonu ticaret değil, hayvancılık ve tarımcılıktı.



Uzun süren toprağa yerleşme süreci, on bin yıllık insan çabasını aldığı halde bugün de tamamlanmış değildir.

Bir dönümlük bir tarlanın, iyi bakıldığı zaman mera olarak kullanıldığından daha çok insanı besleyebileceği gözden kaçmamıştır.

Köy yerinin seçilmesinde, durumuna göre, kuyu ve kaynak, su basınlarından korunma, savunma gereksinimi ve özellikle de toprağın verimliliği etkili olmuştur.(56)

Yerleşme etkenlerinin başında doğaya ilişkin olanlar gelir. Yerleşmeler çeşitli yerlere kurulduğundan bunu sonucu olarak da dağınık veya toplu sistemler meydana gelir.Dağınık yerleşmeler de geçim ve oturma görevleri birlikte yürütüldüğü halde, toplu yerleşmelerde köy topluluğunu oturma yeriyle topluluğun geçimini sağlayacak ekonomik faaliyet alanları birbirinden açıkça ayrılmıştır.Köy halkı, ev topluluğu, bahçe, bağ, tarlalar ve hayvanları ile ayrıca ortak kullandıkları, cami, okul, mezarlık, harman yerleri, çeşme, mera, yaylak, kışlak gibi ortak mallan ile diğer topluluklardan ayrılmışlardır.

Köy topluluklarının yapısını etkileyen başlıca unsurlardan bir olan gelir dağılımında da, toprak dağılımının bir sonucu olarak, farklılıklar vardır(54).

Artan işsizliğin en çok yaygın olduğu bölgeler kırsal bölgelerdir.Sınırlı toprak kaynaklarımız üzerinde nüfusumuzun yansından fazlasının ağır bir baskısı vardır.Bozuk olan toprak-insan ilişkileri, düşük verim, alt yapı ve hizmetlerin yetersizliği, kırsal alanda yaşayanların gelir düzeyinin düşük olmasına neden olmaktadır.(57)

Tarımsal üretim;toprak,insan,hayvan,makine,gübre ve benzeri girdi ve faktörlerin bir araya getirilmesiyle gerçekleştirilir.Faktör ve girdiler belli ölçülerde birbirleriyle ikame edilebilirler.Orneğin,kullanılan makine ve insan oranlarını değiştirerek,bir birim topraktan,eşit miktarda ya da daha çok tarımsal ürünü elde etmek olan aklıdır.Topraktan 10 insanı çekip bunların yerine 1 traktör koyarak aynı sonuç ya da daha iyisi elde edilebilir.Ya da, ürün türünü değiştirerek,daha az makine ve insanla birim toprakta aynı miktarda ya da daha çok parasal değer sağlayacak üretim yapılabilir.Bunun yanında,ülke ya da bölge çapında tarım işletmeleri sayısı azaltılıp,işletme büyüklükleri artırılarak top-lam tarımsal ürün miktarı çoğaltılabilir.(58)

Bu durumda ortaya çıkan nüfus fazlası, tamamıyla ya da kısmen kırdan kalabilir,kente de akabilir.Bunu piyasa mekanizması ve onunla birlikte bu konularda izelenecek kamu politikaları belirleyecektir.Bu nüfus fazlasının tamamı ya da bir bölümü kırdan tutulmak isteniyorsa,bu durumda,kırdan yeni iş ve geçim olanaklarının yaratılmasıyla ilgili politikaların uygulanması gerekecektir.(58)

Kırsal alanda tarımsal üretimi artırmak, artan üretimin sağlayacağı ekonomik yararları daha yüksek düzeydeki yaşamın, sosyo-kültürel yararları ile dengeleyecek bir optimuma erişmek olmalıdır.

Genellikle gelişmekte olan bir ortamda yerleşme yerlerinin özel sorunlar getirdiği dağ, orman ve balıkçı köylerinin kalkındırılmaları ve bölgeler arası dengesizliğin giderilmesi özel bir ağırlık taşımaktadır. (59)

Sanayileşmenin ve kentleşmenin doğal bir sonucu olarak köylü nüfusun toplam nüfusa oranında ve bu nüfusun artış hızında oransal bir azalma görülmektedir.(60) 1927 yılında köylü nüfusun genel nüfusa oranı % 75.8 iken 1950 de % 75.0, 1970 de 61.6 ,1980 de % 56.0,1990 da % 41.0 olmuştur.

#### **1975 Yılı Programında;**

Bugüne kadar ki uygulama da köylü nüfusun ekonomik, sosyal ve kültürel gereksinmelerini karşılamaya yönelmiş hizmetler arasında gerekli eşgüdüm ve denge kurulamadığından ve daha önemlisi yapısal düzenleme gereği dikkate alınmadığından yapılan hizmetlere ve harcamalara uygun sonuç elde edilememiştir(61) denilmektedir.Ayrıca, dağınık ve çok sayıda birimden oluşan kırsal yerleşim biçimi, yönetsel, ekonomik ve toplumsal açılardan köylü gereksinmelerini ve kamuca köye götürülen hizmetleri olumsuz yönde etkileyen bir olgudur (61) ifadesine de yer verilmiştir.

#### **1980 Yılı Programında ise;**

Çiftçi ailelerinin giderek büyüyen bir bölümünün küçük ve orta boy işletmelerde geleneksel yöntemlerle üretim yaptığı ve bu yapımında tarımda verim düşüklüğüne, gelirin dengesiz bölüşülmesine ve ekonomik, sosyal gelişmenin yetersiz kalmasına yol açtığı ifade edilmektedir.(62)

Kırsal yerleşimin çok sayıda birimden oluşan dağınık dokusu nedeniyle kırsal alanlara götürülen hizmetlerin düzeyinde yeterli bir gelişme olmamıştır. (5 4)

Bugüne kadar köylerin yaşanabilir olması ve göçün önlenmesi için çalışmalar yapıldı, öneriler geliştirildi.Bunlardan bazıları, Merkez Köyler önerisi, Tarım Kentleri Önerisi ve Köy-Kent Önerileri. 1970 ve sonraki yıllarda da III.Beş Yıllık Kalkınma Planında Merkez Köy Önerisi getirildi, araştırmalar yapıldı , merkez köylerin saptanması için ölçütler getirildi ve 3546 kırsal yerleşme Merkez Köy olarak seçildi. Sonuç alınamadı.

Tarım Kentleri önerisi getirildi, bir dönem sonra akıllardan silindi.

1969 den 1978 e kadar Köy-Kent tasarılarından söz edilmeye başlandı, birbirine yakın ve aralarında ulaşım kolaylığı, ekonomik ve yönetsel işbirliği olanağı bulunan köyler arasında ve köylülerin benimseyeceği uygun yerlerde

kamu hizmetlerinin gelişmesi ve üretim için gerekli alt yapıların, örgütlenmelerin yoğunlaşacağı bir etkin Gelişme ve Hizmet Merkezi olarak tanımlanan bu Öneri de unutuldu.(63)

Sonuç olarak alt yapıları oluşturmadan, çoğunlukla da seçim bildirgelerinde kalan öneriler, planlarda unutilan ve bir plan dönemi uzun uğraşlar sonucu raflara bırakılan birçok çalışmalar var. Daha binlercesi de olacak.

## BÖLÜM 2

### GÖÇ

Türkiye toplam nüfusu 1950'lerden bu yana yılda ortalama % 2, 5-3 dolayında artarken, kentsel nüfus artışı % 5-6 dolayında olmuştur.1927 yılında kentli nüfusun toplam nüfusa oranı 24.22 iken bu değer 1935 de 23.53, 1940 da 27.39, 1950 de 25.04, 1960 da 31.92,1970 de 38.45, 1980 de 43.91,1990 da ise 59.01 olmuştur .Kentleşme hızı artarken nüfus hızında düşme eğilimi belirlemiştir.Nüfus artışı 1992 yılında % 2.18, 1993 yılında 1.82 ve 1994 yılında 1.79 a kadar gerilemiştir.

Türkiye'de göç hareketine katılanların çoğunluğu bir daha geri dönmek üzere kentlere gelmişlerdir.Bu nedenle göçler Türkiye'de tek taraflıdır. Kırdan kente , küçük kentten metropollere doğru bir akış vardır.Geri dönmeme nedenlerinden biride tekrar göç etmeme eğilimidir. (6 3)

Göçün arkasındaki nedenler karmaşıktır .Göç eden bireye olduğu kadar onun aile ve toplum ilişkilerine de bağlıdır.Kendi yaşantısını iyileştirme çabası yanında, çocuklarının geleceğini güvence altına alma özlemi içindeki bir göçmenin bu özlemini gerçekleştirecek iş, eğitim, sağlık ve diğer hizmetler göç kaynağına oranla daha yüksek düzeyde olması ya da olduğunun sanılması kenti ilginç kılmaktadır.

Çoğunlukla gecekonduda yaşayanların buldukları yerde özledikleri yaşantıyı yakalayamadıkları ancak özledikleri yaşantıya yakın yaşantı kurdukları görülmüştür.Gerçekten gecekondudaki yaşayanların gelirleri köyde yaşayanlara göre daha yüksektir.

Genellikle ülkenin batı kesiminde, özellikle de büyük merkezlerde yoğunlaşan kentleşmenin ülke düzenleme politikasını etkileyecek düzeyde olumsuz, dengesiz gelişmenin kırsal alanlarda da Önemli etkileri olduğu, kırsal toplum gelişmesi çalışmasının toplumu yönetebilecek olanların kente çekilmesi yanında bu alanların sermaye ve diğer ekonomik kaynaklarının da beraber göçmesine neden olduğu da bilinmektedir.

Kentlerin hızla büyümesine paralel olarak artan alt yapı ve hizmetlerin aynı hızla artmayan belediye gelirleri ile karşılanması olanaksızdır.Göçün ortaya çıkardığı sorunların çözülmesinde merkezi yönetimin büyük ağırlık yüklediği görülmektedir.

Göçün sonucu olarak kentleşme ve yığılmanın tüm maliyet ve yarar yönünden bir değerlendirmesi yapılmaksızın göç akımlarının yöneltilmesi, nüfus dağılımı ve kentleşme örgüsü politikasının maliyet yönünden savunulmasına çalışılması konunun önemi işle bağdaştırılamayacak, ancak subjektif bir tutum olacaktır.

İç göç hareketleri, bazı sosyal sorunların nedenini oluşturmakta ve bu sorunların çoğunun bir hareket noktası olmaktadır.(64)

Ülkemizde iç göç ve kentleşme olayının temelinde teknolojik yeniliklerle birlikte hızlı nüfus artışı da yatmaktadır.Fakat nüfusun bu özelliği kırsal kesimde yürürlükte olan sosyal ve ekonomik ilişki ve koşulların ürünüdür.Köyden kente göçenler kentlerdeki köyleri, yurt dışına göçenlerde dışardaki memleketi oluşturmuşlardır.

Göçü zorlayan nedenlerden biri de 1950' lerde Marshall Planı uyarınca tarımda yenileşme , bir tarım teknolojisi yenileşmesi sonucu nüfus artışı dolayısıyla tarım toprağının emebileceği işgücünün açıkta kalan bölümünün arayışlarıdır. Yani kentlerin önem kazanması tarım dışı kalmış nüfusun iş araması sonucu ortaya çıkmıştır.

Ayrıca, 1950 lerden sonra tarım arazisinde ekilebilir toprakların sınırına erişilmesi, tarımda işgücünün yoğun kullanımını sınırlayan makineleşmenin başlaması topraksız ve yeter toprağı olmayanların artması, kara ulaşım ağının geliştirilmesi ve tarım dışı faaliyetlerin canlanması sonunda kırdan kente hızlı bir göç başlamıştır(55)

Ancak, kente yönelen bu büyük göçü istihdam edecek düzeyde sanayileşmenin gerçekleştirilemeyişi kentleşmenin demografik demografik karakterli ve düzensiz oluşmasında başlıca nedendir.

Kentler daha geniş alanlara yayıldıkça yönetim açısından yeni sorunlar doğuyor.Yeni yeni yönetim birimleri oluşuyor.Bağımsız yönetim birimlerinin sayısı çoğaldıkça kentsel yerleşim alanının tümünü ilgilendiren sorunlara çözüm bulmak da güçleşiyor.Kentte oturanlara hizmet götürmek neredeyse olanaksızlaşıyor.İstihdam edilebilir nüfus, kent nüfusundan az oluyor.Bağımlı nüfus artıyor.

Aslında kentleri gerçek kent yapan tarım dışındaki kesimlerde gösterdiği iş çeşitliliği ve zenginliğidir.Türkiye'de kentlere ilişkin sorunların gittikçe ağırlaşmasının temel nedenlerinden biri de kentlere gelenlerin büyük çoğunluğunun düzenli gelir getiren iş bulamamaları ve ekonomik açıdan değersiz işlerde çalışmalarıdır.

Kentteki değişime kente kırdan göç eden nüfus yol açmaktadır.Ancak, sözkonusu nüfusun göç etmesini gerektiren etkenlerden birisi toplum yapısının değişmesi ikincisi ise ekonomik yapıdaki değişikliklerdir.

Kırsal kesimdeki işsizlik, topraktan kopma, mülksüzleşme olgusunun bir sonucu olarak ortaya çıkıp, göçle birlikte kentlere aktarılırken, kentsel kesimdeki işsizlikte yapılan yatırımların ve teknoloji politikasının etki alanı içine girmektedir. (65)

Bir göç sürecinin meydana geldiğinde en az belli başlı üç türlü hareket ayırt edilebilir Göç etme kararı, yaşanılan yerin değiştirilmesi ve kent toplumu içinde kültürel bütünleşme.

Göç olayı bu durumda kentlerin çekici kuvvetleri, avantajları ve değişik olanakları ile kırsal hayatın itici kuvvetleri ve türlü sakıncalarının etkisi altında, karmaşık sosyal bütün içindeki dengenin bozulması anlamına gelmektedir. Aynı yönde gelişen nüfus hareketleri de bu kuvvetlerin çeşitli bileşimlerinin sonucu sayılı. Gelişmiş ülkelerde sanayi devriminin etkisi altında ortaya çıkan yeni iş olanakları çoğu zaman kentlere yapılan göçlerin başlıca nedeninin meydana getirirken, az gelişmiş ülkelerin kentleri bu gibi olanakların azlığı ya da yokluğuna rağmen yine de hızlı bir nüfus birikimine sahne olmaktadır. Bu ikinci durumda nüfusu köylerden uzaklaşmaya doğru yönelten itici kuvvetler karışımının, kentsel çevrelerin çekici kuvveti yanında çok daha aktif bir rol oynadığı görülmektedir. (66)

İlk olarak göçmenin içine girdiği kentsel çevredeki kuruluşlara, topluluklara ve çeşitli sektörlerin faaliyetlerine katılma ve bu alandaki sosyal fonksiyonları yerine getirebilme yeteneğinin genişliği veya derecesi söz konusu olabilir)

Göçmenin yaşadığı bölgedeki sosyal faaliyetlere uyumu ve yeni geldiği yerdeki sosyal faaliyetlere uyumu araştırılmalıdır. Sonra sosyal etkinlik ve kuruluşlardaki çeşitli görevleri yerine getirmesinde gösterdiği yeterlilik ve etki derecesi araştırılmalıdır. Ayrıca katıldığı kentsel toplum tarafından kabul edilmiş şekli de gözönünde bulundurulmalıdır. (57)

Diğer taraftan, kırsal ile kent arasındaki akım iki yönlüdür. Nüfus ve ekonomik kaynaklar kırdan kente akarken, farklı nicelik ve nitelikte olmakla birlikte, kentten de kırsal nüfus ve ekonomik kaynaklar akar.

Nüfusla birlikte bilgi birikimi, kültürel değerler ve ihtiyaçlar da kırsal ya da kente taşınır.

Ülkenin kalkınma sürecinde doğal olarak tarım kesiminde oluşturulan ekonomik kaynaklar kente, kentte oluşturulan farklı nitelik ve nicelikteki ekonomik kaynaklarda kırsal akar. Tarım kesiminden "kentsel kesim" diyebileceğimiz sanayi ve hizmet kesimlerine kaynak aktarılır. Tarımda oluşan değerler tarımdışı üretimin kurulup geliştirilmesinde kullanılır. Sanayi ve hizmetler kesimlerinden de tarıma kaynak aktarılır. (58)

Bazı faaliyetler yönünden uyum, katılım ve kültürel bütünleşmenin normal koşullar altında birlikte gelmelerine karşılık, aynı sektör içinde üç süreç

arasındaki uyuma oldukça az rastlanır.Bu konuda bir çok göçmenin kentsel yaşama şeklinin gerekli kıldığı bazı sosyal faaliyetleri yürütebildikleri;ancak kendileriyle aynı sosyal düzeyde ya da eğitim derecesinde bulunan yerli kentliye çok normal gelen daha başka faaliyet şekillerine yabancı kaldıkları görülmektedir. Bu gibi göçmenler gerekli faaliyetleri ve bunlarla ilgili fonksiyonları yerine getirebilmek için gerekli bilgileri öğrenmiş olmaları nedeniyle kentsel çevre içinde iş sahibi olabilecekler, çeşitli malları satın alabilecekler, ortak kamu hizmetlerinden yararlanabilecekler; fakat yine de ilk yaşama yerlerinden gelen insanlar ile birlikte ve o bölgelere özel olan geleneklere bağlı kalarak kapalı bir çevre içinde yaşam sürecekler, ilk yaşama yerlerindeki akraba ve dostları ile mevcut sıkı ilişkilerini devam ettireceklerdir.Aynı kişiler kentte yaşayıp kentsel faaliyetlere katılmakla beraber, kent yaşamına özel diğer önemli sektörlerin kısmen veya tamamen dışında kalacaklardır.(66)

Kente göçen nüfus büyük uyum zorlukları ile karşılaşmamaktadır. Mafih sosyal güvensizlik, sağlık sorunları, eğitim ve sosyal hizmetlerin yetersizliği gibi önemli sorunlar vardır.Bu sorunların temelinde esas neden ise, yine kentsel faaliyetin yeterli hızla gelişmemesidir.(67)

Sanayileşmiş ülkelerdeki kentleşme sürecinde kentsel olanaklar hızlı bir gelişme gösterdiğinden kentler **çekim** görevini yüklenmiştir.

Türkiye'de ve bazı gelişmekte olan ülkelerde ise kentlerin gelişmesi değil, ama, kırdan taşan nüfusun itimini sağlar.Tarımda makinalaşmanın bunda etken olduğu görülür.

Küçük işletmelerin veraset yoluyla bölünmesi sonucu birçok köylü tarım işçisi durumuna düşmüş, bir kısmı da kente göçmüştür.

Kırsal nüfusun artışı farklı yollarla erozyona yol açmakta, erozyon ise araziyi azaltarak şehre göçü etkilemektedir.

Tarımda makineleşme olmazsa tarımsal kesimden kente gelecek nüfusta bir azalma olacak mıdır?

Makineleşme toprağın verimli ürün vermesini sağlayacağı gibi köylü nüfusun büyük bir kısmını üretim dışı bırakacağından oluşan nüfus fazlası kente göçecektir.

Makineleşme olmazsa o zamanda ilkel usullerle üretim yapılacak daha az ürün alınacak yine köylü nüfusun büyük bir kısmı kente göçecektir.

Makineleşme olsa da olmasa da köyden kente göçün olacağı gerçektir.

## BÖLÜM 3

### KONUT SORUNU

Konut açığının giderek artması ve vatandaşın bütçesine uygun bir yuva bulmakta güçlük çekmesinin nedenlerinden birisi olarak astronomik rakamlar gösteriliyor. İnşaat sektörünün temel girdilerinden olan demir ve çimento fiyatlarının izlenen politikalar ve yüksek enflasyon nedeniyle sürekli yükselmesi, Bankalarca uygulanan yüksek faiz politikası nedeniyle konut sektörü olumsuz yönde etkilenmektedir.

Sorunu toplumumuzun sosyo-ekonomik yapısındaki değişikliklerden soyutlayıp tek başına ele almak bizi yanlış sonuçlara götürebilir. Ülkemizde sorun, hızlı nüfus patlaması ve göçlerle daha da korkunç bir görüntü sergiliyor. Kırsal alanlardan kente göçler yalnızca gecekondu olayını yaratmakla kalmıyor, kent merkezine de aşırı yüklemeler yapıyor. Bu durumun ortaya çıkardığı planlama ve düzenleme zorlukları yanında ekonomik baskıların yardımcı olduğu yap-satçılar eliyle kentlerimizin tarihi sit alanları bile yıktırılıp eskisinden daha yoğun bir şekilde yapılaşmasına tanık oluyoruz.

Zamanın A. B. D. Dışişleri Bakan Yardımcısı Christopher, Chicago'da Amerikan Barolar Birliğindeki insan **hakları konulu** konuşmasında;

Yiyecek, konut, sağlık bakımı ve eğitim gibi çok Önemli gereksinmelerin karşılanması hakkı. Ülkenin ekonomik kalkınma düzeyi kuşkusuz bu hakkın yerine getirilmesini etkileyecektir. Ancak, bu hakkın bir hükümetin hareket-sizliği ile ihlal edilebileceğini hatırlamalıyız. Örneğin, milyonlarca insan açlık ve yoksulluk içinde iken hükümetin ülkesinin sınırlı kaynaklarını yetkilerini kötüye kullanan kişilere ya da seçkin kişiler için lüksler sağlamaya kanalize ettiği gibi. (67)

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde kentlerde 374 bin kent konutu yapılmış, bu miktar plan hedeflerinin çok gerisinde kaldığı için aynı dönemde 200. 000 gecekondu yapılması sonucu doğmuştur. (68)

Konut sorunu, kavramsal olarak temelde bir barınak sorunudur. Ancak çağımızda sosyo-ekonomik yapıya ve politik sistem seçmelerine bağlı olarak bu sorun değişik boyutlar kazanmıştır. (69)

1. Kentleşmeyi hızlandıran ve her seferinde bir öncekinden daha yoğun olarak gelişen göç hareketleri,



2. Kişilerin gelirleri ile günümüz modern yaşama şekline ve gereksinimlerine uygun bir konutun fiyatı arasındaki büyük fark.

3. Yapı endüstrisi alanındaki ağır gelişim,

4. Kötü kullanım nedeniyle konutların değerini kaybetmesi,

5. Sanayi faaliyetleri ve yoğun trafik akımlarının konutlar üzerinde meydana getirdiği kötü etkiler. (70)

6. İmar uygulamaları, konut yetersizliğini etkileyen önemli etkenlerden bazılarıdır.

II. Dünya Savaşı sonrasında hızlı nüfus artışı ve kentleşme sonucu, Türkiye'de konut sorunu önem kazanmıştır. Ucuz konut sahibi olmanın zorlaşması kent çevrelerinin gittikçe genişleyen gecekondu kuşaklarıyla sarılması, kent organizmalarını işlemez duruma gelmesine yol açmış ve bu durum önemli sosyal ve ekonomik düzensizlikler ortaya çıkarmıştır. (54)

1969 yılında Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü arsa spekülasyonunu önlemede önemli bir araç olarak kurulmuştur. Ancak, ofisin kuruluş ve sermaye yetersizlikleri beklenen düzeyde uygulama vermesini engellemiştir. (55)

Bölgesel farklılıklara rağmen, kentsel konut tipleri ve özellikleri genellikle, aynı kalıplar içinde şekillenmektedir. Kırsal bölgelerde yaşamakta olan halk ve diğer göçmenler ya iş aramak için ya da yalnızca kent hayatının çekiciliğine kapılarak kentlere akıp gitmektedirler. Bu insanlar, mevcut binalara çok yoğun bir şekilde yerleşmekte veya boş buldukları herhangi bir arsa üzerinde gecekondu kurmaktadır. Bu bölgelerdeki nüfus yoğunluğu ve izinsiz yapılan konut miktarı bir yerden diğer bir yere göre değişiklik gösterse de problem esasta aynıdır;(71) sağlıksız çevre koşulları, su bakını veya heyelana maruz bölgelerde yerleşme, normalin çok altında büyüklükte ve uygun olmayan arazi parçalarında yaşama.

Az gelişmiş ülkelerde en çok göze çarpan özelliklerden biri geleneksel ve modern sosyal grupların yan yana bulunmalarıdır.

Politik ve ekonomik değişiklikler sonunda derhal büyük sosyal değişiklikler meydana gelmemekle birlikte, davranış ve hareketlerde değişimler görülebilir. Bu yeni farklı davranış ve hareketler den bazıları;

1. Bir kişinin toplumdaki yeri doğuştan değişmez olarak tayin edilmiş değildir. Bu yer kişinin kendi çabalarıyla değiştirilebilir.

2. Kişinin sosyal statüsü, kişisel başarının bir şekli olarak kabul edilen liyakat esasına göre tayin edilmelidir. (71)

Eğitim, ekonomik ve sosyal statünün geliştirilmesinde temel şart olduğu halde, oldukça düşük bir düzeyde bulunmaktadır. Bunun sonucu olarak, halkın büyük bir kısmı, kendi toplumlarında meydana gelen ekonomik ve sosyal değişikliklere katılabilmek için gerekli olan yetiştirme olanaklarından yoksundur, (71)

Gelişmekte olan ülkelerde kentsel ve kırsal bölgelerde yaşayan nüfusun büyük çoğunluğu halen , 10-20 yıl öncesi mevcut koşullar altında, çok sıkışık ve yetersiz sağlık koşullarında yaşamını sürdürme gayreti içindedir.

Bir çok ülkede konut konusu önemli bir kamu problemi haline gelmiş ve düşük maliyetli konut programlarının formüle edilmesi, finansmanı ve uygulaması ile ilgili problemlerin baskısı yıldan yıla hissedilmeye başlanmıştır. Elverişsiz konut durumunun , çalışmalarda yeteneği azaltabileceği, ciddi sosyal çöküntülere neden olabileceği ve bundan dolayı da, konut ve toplum tesislerinin geliştirilmesi hususunda daha çok gayret sarfetmeyi gerektireceği gittikçe daha iyi anlaşılmaktadır. (71)

Büyük şehirlerde görülen konut açığı ve gereksinmesi de ekonomiye maliyeti en yüksek sorunlardan biridir. (55)

Konut gereksinmesini doğuran etkenlerden en önemlisi yıllık nüfus artışları, ekonomik, sosyal, fiziksel eskimeler ve doğal afeti erdir.(7 2) Türkiye'deki kentsel nüfus yılda yaklaşık olarak yılda 750. 000 dolayında artış göstermektedir. Bu konut gereksinmesinin büyük bir kısmını kapsamaktadır. Konutların bir çoğu eskimiştir. Ömürlerini tamamladıkları için kullanılmama Özelliğini tamamen veya kısmen kaybetmişlerdir. Kamulaştırma veya imar uygulamaları sonucu bir çok yerleşim yeri ortadan kalkmıştır. Bunların yerine daha modern ve sağlıklı konutlar yapılmakla birlikte, sayısal olarak yeterli olmamıştır.

Diğer bir neden de, her yıl binlerce konutun ekonomik ömürlerini tamamlamadan, yerini daha karlı bir inşaata bırakmasıdır. Özellikle büyük kent

lerimizde 20-30 yıllık yapılar, bazen daha erken ölüme mahkum edilmekte, uzun yıllar halkın barınma gereksinmesini karşılayabilecek bu yapıların ortadan kaldırılması ile hem konut açığı gitgide artmakta, hem de ulusal ekonomiye israf nedeniyle yük getirilmektedir.

## BÖLÜM 4

### ÇEVRE SAĞLIĞI AÇISINDAN GECEKONDULAR

Kente göç için çeşitli nedenler ileri sürülmektedir.Örneğin ileri sürülen bir nedende; kente gelenleri kente çeken göçün ne kentin çekiciliği nede kentte onları bekleyen daha iyi yaşam koşulu olduğudur.Köydeki yığımları kente iten, açıkça kavranamayan tarihsel süreçtir ve bu süreçte taamda makinalaşmadır.

Gecekonduların en ilginç özelliklerinden biri de gelir düzeyi düşük insanların yaşadığı yerler olmalarına rağmen, buralarda yaşayan insanların çok güçlü bir tasarruf güdüsü ol maşdır.Uf acık gelirlerinden ayırabildikleri her kuruşu tasarruf ederler.Konutlarının devamlılığını garanti altına almadan tasarruflarını yerlerini düzeltme ve geliştirmeye yatırmaya istekli değillerdir.

Yıllarca gecekondu olgusu ülkemizde bir zabita vakası olarak görüldü ve alman bütün polisiye önlemlere rağmen büyük kentlerimizin nüfusunun yarısından fazlasının gecekondualarda yaşamasına engel olunamadı.(73)

Gecekondu sorununu diğer bir temel nedeni ise ekonomiktir.Devamlı iş bulunamayışı düşük kazançlarla çalışmak zorunluluğu gibi ekonomik veriler gecekonduların fiziksel durumlarının ve içindekilerin sosyal sorunlarının temel nedeni olmaktadır.(73)

Gelişmekte olan ülkelerin bir çoğunun büyük kentlerinde gecekondu, olgusu vardır ve benzer koşullar içinde, benzer nedenlerle yeralmaktadır. Meksika'da jacale, Panama'da ranca, Brezilya'da macambo,Arjantin de favela, Tunus'ta, gourbeville Cezayir'de casbah, Fas'ta bidonville, Hindistan'da bustee gibi adlar alan gecekondu, bu ülkelerde büyük kentler nüfusunun % 20 ile % 70'i arasında kalan bir kesiminin yaşamını simgelemektedir. Gerçekten, kent nüfusunun, Lima'da % 36'sı, Caracas'ta % 35'i Manila'da % 35'i ,Calcutta'da % 33'ü, gecekondu bölgelerinde yaşar. Türkiye'de de, bu oran, Ankara'da % 70,İstanbul'da % 55 ve İzmir'de % 50'dir.(74)

Gecekondu, köylerden kentlere nüfus akımlarının ve ilgili ülkelerin toplumsal-ekonomik gelişme düzeyinin dolaysız bir ürünüdür. Gelişme düzeyinin dolaysız bir ürünüdür. Gelişmekte olan ülkelerde konut sunusunda görülen açık da, kentlere göçmüş bulunanları gecekondu yapmaya zorlamaktadır.

Gecekonduya yaşayanların ; toplumların dar gelirli ve yoksul kesimleri olduğu gerçeği genellikle kabul edilmektedir. Birçok ülkenin büyük kentlerindeki gecekondu bölgelerinde yapılan araştırmalar, buralarda yaşayanların,

okuması yazması olmayan, niteliksiz, hemen hemen istihdam edilemeyecek Ölçüde yetenezsiz kişiler olduklarını ortaya koymuştur. (74) Bizde ise bu tanımlama kişiler için ve gecekonduda yaşayanlar için geçerli olmamakta,kırdan kente gelerek ilk başta tanıdıklarının yakınlarında bulunan gecekondularda yeni yaşamlarına başlayan kişilerin önceleri eğitim düzeylerinin düşük hatta bazılarının hiç okuması ve yazması bulunmadığı halde örgütsüzde olsa bir işte çalıştıkları,zaman içinde daha iyi bir yaşam koşulu sağladıkları görülmektedir.

Gelişmiş ve sanayileşmiş batı ülkelerinin büyük kentlerindeki yoksulluk yuvaları (slums) ile gelişmekte olan ülkelerin gecekondusu tipi yerleşmeleri genellikle birbiriyle karıştırılır. Bu iki olgu arasında bir açıdan benzerlik bulunmasına karşın, temelde önemli ayrımlar vardır. Her iki tip yerleşme de, toplumun yoksul ve dar gelirli kesimlerini barındırır. Bunun gibi, meslek yapısı, tavır, davranış ve toplumsal değer sistemleri açısından da, yoksulluk yuvaları ile gecekondusu bölgelerinde yaşayan kitleler arasında benzerlikler bulunabilir. (37)

Bununla birlikte, gecekondular kentlerin eski ve yeni kesimleri arasında hem manevi hem maddi anlamda, geçiş halindeki alanları oluştururlar. Çoğu, türdeş görünüşlü, tek katlı, çoğu kez tek odalı, bahçeli, ağaçlan, kümesi, ahşap eklentileri olan barınaklardır. Bir kesimi sağlık ve sağlamlık bakımından çok iyi, öteki kesimi ise, içinde oturulamayacak niteliklerdedir. Bazıları, gecekondusu bölgelerinde yaşayanlar arasında, suç işleme, kamu düzenini bozucu başka tür toplumsal sapıklıklara kapılma eğilimlerinin yüksek olduğunu belirtilmişse de, Türkiye'de ve başka birçok gelişmekte olan ülkedeki gecekondularda yapılan araştırmalar bu savı doğrulayacak sonuçlar vermemiştir.

Buna karşılık, batının yoksulluk yuvaları genellikle çok katlı, birden çok ailelerin yaşadığı (multi-family),ağaçsız; eski, genellikle düşük ölçümlü yapılarıdır. Gecekondularda yaşayanların köy asıllı olmalarına karşılık, yoksulluk yuvalarında oturanlar, kentlidirler. Nüfus ve barınma yoğunluğu gecekondularda yüksek olmakla birlikte, hektar başına nüfus yoksulluk yuvalarında, gecekondulardan çok yüksektir. Öte yandan, gecekondular, genellikle barınma gereksinmesinin sürekli olarak karşılanmasını sağlayan, yerleşme niyeti ile kurulmuş yapılarıdır. Halbuki, yoksulluk yuvalarının en belirgin özelliği geçici ve konaklama yeri olma özellikleridir. Bu nedenledir ki, kiracılık oranı, birincilerde çok düşük, ikincilerde çok yüksektir.

Sultan III.Ahmet Şaban 1134(Haziran 1722) tarihli fermanında, İstanbul Kadısı, Yeniçeri Ağası, Bina Emini, Şehremini ve Hassa Mimarbaşıya yazdığı fermana;

Bütün kaleler ve Özellikle saltanat merkezi ve hilafet şehri olan. İstanbul suru üzerinde bina yapmak ve ağaç dikmek eskiden beri yasak olduğundan... (sur) üzerinde bina ve ağaç bulunması, muhtelif ülke ve köşelerden

gelen Hıristiyan memleket elçilerinin ve halkının küçük görme, alay ve devlet adamlarını ayıplamalarına sebep olur bir kötü durum (75) olacağından, bundan sonra Ahır Kapıdan Yedikule'ye kadar sur üzerinde binalar ve ağaçlar ve diğerleri, sahiplerinin korunması için yıktırılmayacak ve söktürülmeyecek ve yahut sonradan açılmış mecralardan biri kapatılmayıp olduğu gibi bırakılacak olursa(75) cezalandırılacaksınız denilmektedir.

Ayrıca III.Ahmet devrinde 1719 yılında fermanlarla günü ilk imar kanunları yapılıyor.Bu fermanlarda bina yapımı için özetle;

-İki kattan yüksek bina yapılmayacaktır.

-Dükkan, Bekar Odası ve Hanların ahşap olarak yapılması yasaktır.

-Saçaklar tuğladan ve gizli olarak yapılacaktır.

-18 parmaktan büyük şehnişin yapılmasına izin verilmeyecektir.

-Binaları yıkmak, onarmak ve şekillerinin değiştirmek isteyenler ruhsat almaya mecbur tutulacaktır.

-Sur üzerinde ve bitişiğinde inşaata izin verilmeyecektir(75) denilmekte, bir başka hükmünde , ise;

*Kale duvarlarından karşılına doğru 5 zira (1 zira-75.8 cm) uzunluğundaki arazisi eski kanun üzerine duvarları görüp gözetmek ve gerekli olan onarım ve kontrol işini görmek için tayin ve tahsis olunan devlet arazisinden olduğundan başka, kapılara(kale kapılarına) ve iskelelere gidiş-geliş için kolay yol olmakla herkese fayda sağlandığından sahip çıkmak ve tecavüz etmek caiz değil iken ...daha önce kale duvarları karşısındaki çeşitli bina ve evlerin sahiplerinin o yerlere tecavüz ederek kale bitişiğinde ve bedenler üzerinde w nalar ihdas ve duvarları istimal ile ihlal eyledikleri (75) nin görüldüğü , bu defa kale duvarı karşısında yanmış olan (1719 yangını) binaların sahipleri inşaata başlarken belirtilen esaslara göre kalenin işleri için ayrılan arazide ve kaleler bitişiğinde ve beden üzerinde eski kanuna aykırı bina inşaatının tamamen yasak olduğu(75) duyurulmakta ve aksine hareket edenlerin cezalandırılacağı da hatırlatılmaktadır.*

Türkiye'de kentlerde oturacak konut bulamayanlar, daha doğrusu konut gereksinmelerini karşılayamayan dar gelirli insanlar, sorunlarını kendileri çözmeye yönelmektedir.Bunun sonucu olarak özellikle büyük kentlerimizin çevrelerinde gecekondu kuş akları oluşmaktadır.

Giderek artan hayat pahalılığı karşısında, köyden kente göç gibi kent merkezinden gecekondulara doğru bir göçte söz konusu olmaktadır.

Artan nüfusun ilk ağızda getirdiği, barınma gereksinimi ile piyasada artış gösteren konut talebi, yeni konutlar ve kent mekanında yeni konut alanları olmuştur. Gecekondu ve genellikle kent çevrelerinde gecekondu alanları böylesi şekilde oluşmuş tur. Çoğunlukla yasal sınır ve kuralları tanıma fırsatı bile bu-

lamayan bir varolma savaşı ekonomisinin niteliklerini içeren gecekondulaşma, hızla büyüyen büyüyecek kentlerimizin belirgin bir özelliği olmuştur.(76)

Gecekondulaşma gibi kat mülkiyeti olgusu da bu durumda kendiliğinden ortaya çıkıp yaygınlaşma yolunu tutmuş, belli bir süre sonra yasallaştırılmasıyla kesinlik kazanmıştır.

Zamanlamanın yanı sıra, mülkiyet parçalanmasıyla gecekondulaşma arasında başka yönlerde de bir dizi genelleme yapmak olanaklıdır. Mekan boyutunda kentlerimize eklenen nüfusun yerleşmesi gecekondularla çevresel alanlara yayılırken, merkez yörelerde de yenilenme ve büyüme işlemleriyle hız kazanmıştır.Bu genelleme büyük kentlerimiz için geçerli olurken küçük kentlerde kat mülkiyeti olgusu daha çok kentin dışarı büyümesine ön ayak olmuş görünmektedir.Büyük kentlerde ise bir yandan gecekonduların çevre alanlardaki yaygınlığı, diğer yandan da ulaşım sorunlarının yer seçimi süreçlerinde daha etkin bir kısıtlayıcı neden oluşu, büyüme kadar yenileme işlemlerinin de yoğunluk kazanmasına yol açmış olmalıdır.

Gecekondulaşma ve mülkiyet parçalanması, hızlı kentleşmemizin ya da kentlerimizde hızlı nüfus yığılmalarının bir sonucu olduğu kadar bu süreçlere gidecek katkıda bulunan ve birbirini birden fazla boyutta tamamlayan iki önemli olgudur.(76)

Sonuç olarak, gecekondular, çoğunlukla köyden kente göç eden düşük gelirli grupların kentteki barınak gereksinimini, bu grupların kısıtlı olanakları çerçevesinde karşılayan yapılaşmalardır. Böyle bir göçe hazırlıklı olmayan kentlerin bu gruplara özellikle altyapı olarak hiçbir hizmet verememeleri gecekonduların yerleşmelerinin problemlili alanlar olarak oluşmalarına neden olmuştur.

Öte yandan gecekondular, çevrelerinde gelişme eğilimi gösteren ticaretin ve küçük sanayinin sunduğu iş olanaklarını bünyelerinde barındıran topluluklarıdır. Bu açıdan bu tür yerleşmeler düşük gelir gruplarının kentleşme, kentli olma sürecinde Önemli roller oynayan ve kent ekonomisine katkıda bulunan bir olgudur.Bu nedenle bu yerleşmelerin kent dokusuna sosyal, ekonomik ve fiziksel açıdan kazandırılması gerekmektedir.

Gün geçtikçe azalacağı yerde büyüyen bu problem karşısında kamu yönetimleri gecekonduların olumsuz etkilerini ortadan kaldırmakla, hatta kontrol etmekte başarısız oldukları gözlenmektedir.Bu başarısızlığın bir nedeni, belki de en temel nedeni bugüne kadar gösterilen çabalarda gecekonduların olgusunun yalnız bir göstergesi olan fiziksel özelliklerinin ele alması ikinci nedeni ise gecekondularda yaşayanların oy potansiyeli ile oynama eğilimidir.

Aslında böyle hızlı bir kentleşme süreci içinde bulunan Türkiye, baskısı gittikçe artan bu sosyal ve ekonomik sorunu çözmek için gerekli politika ve uygulama araçlarını geliştirmek zorundadır.

Gecekondulaşma çevre sağlığı açısından önemli çevre sağlığı sorunlarıyla karşımıza gelmesine rağmen çevre sağlığı özellikleri esas alınarak gecekondu tanımı yapılamaz. Çünkü bu durumda belirli kırsal kesim bölgelerindeki bir çok yerleşim yerinin de gecekondu olarak alınması gerekmektedir. DİE tarafından yapılan 1967 tarihli gecekondu araştırmasında "*kişilerin kendilerine ait olmayan yerde, imar mevzuatına aykırı olarak, gayrisihhi ve gaynfenni olarak alcelace yapılmış olan barınaklar*" olarak tanımlanmıştır.

Gecekondulaşmanın sosyal ve demografik özellikleri ile ilgili olarak oldukça geniş bir inceleme ve araştırma havuzu bulunmaktadır. Kuşkusuz fizik, biyolojik ve sosyal çevre öğelerinin hepsi çevre sağlığı sorunu açısından aynı derecede önemlidir. Ancak genel kavramlarla ilgili spekülatif tartışmalarla sınırlı kalınması çoğu kez kişilere doğrudan müdahale sorumluluğu yüklemes. Bu nedenle söz konusu tartışmalar daha yoğunluk kazanmaktadır. Oysa çevre sağlığı ile ilgili sorunların çözümü radikal müdahalelerle ortadan kaldırılabilir. Sorunla ilgili kişilere doğrudan sorumluluk yükler.

6-12 Eylül 1978 de Alma Ata'da toplanan 134 ülke ve 67 uluslararası örgüt temsilcisi bir bildirge imzaladılar. Bu toplantıya 70 ülke Sağlık ve 40 ülke ise Eğitim, Tarım ya da Maliye Bakanları ile katılmışlardır.

Dünyadaki genel sağlık düzeyi ile ilgili aşağıdaki saptamalar böyle bir sağlık sözleşmesinin imzalanmasını gerekli kılan koşulları hazırlamıştır:

1973 yılında toplanan WHO Executive Board bir çok ülkede sağlık hizmetlerinde ki gelişmenin gerek nicelik ve gerekse nitelik olarak toplumların gelişmişlik düzeyi ile paralellik göstermediğini, sunulan hizmetin toplum bireylerinin beklentilerine uymadığını belirlemiştir.

1. Yaklaşık bir milyar kişi yoksulluk, kötü beslenme ve hastalıklar nedeniyle yetemez derecede düşkün ve çalışamaz durumda ve gelecekleri için ümitsizdir.

2. Bazı ülkelerde doğuştan beklenen yaşam süresi 72 iken bazılarında 55 yıl kadardır. Kimi ülkelerde özellikle bazı Afrika ve Asya ülkelerinde bu yaş 50 nin altında da olabilmektedir.

3. Gelişmekte olan bir kısım ülkede doğan her bebekten ikisi birinci yaş gününü, birisi beşinci yaş gününü görmeden ölmektedir. Bunlardan sadece beş tanesi 40. yaş gününü görebilmektedir.

4. Gelişmekte olan ülkelerde insanlar , korunulabilir sağlık sorunları nedeniyle ölmektedirler. Halen gelişmekte olan ülkelerin sorunları olarak bilinen kalp damar hastalıkları, kanser ve kazalara bağlı ölümler de gelişmekte olan ülkelerde giderek artmaktadır.



5. Gelişmekte olan ülkelerde her yıl doğan seksen milyon bebekten 72 milyonu hiç bir hastalığa karşı aşlanamamaktadır.

6. Dünyada 1.2 milyar kişi sıtma kuşağında yaşamaktadır. Yalnız Afrika'da , her yıl bir milyon çocuk sıtma nedeniyle ölmektedir.

7. Gelişmiş ülkelerde kişi başına günde 3400 kalorilik bir aşırı gıda tüketimi olduğu halde gelişmekte olan ülkelerde 2000-2400 kalori tüketilmektedir.

8. Çevre koşulları bozuktur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde endüstrileşme ve hızlı kentleşme sorunu daha da ağırlaştırmaktadır.

9. Kişilerin eğitim düzeyi ile sağlık düzeyleri arasında çok yakın ilişki olmasına karşın , dünyada 900 milyon yetişkin okuma yazma bilmemektedir.

10. Bütün bu zorluklara karşın, dünya nüfusunun üçte ikisi sağlık hizmetlerinden yoksundur. Özellikle gelişmekte olan bazı ülkelerde yüz bin kişi başına ellinin altında sağlık personeli düşmektedir. Bu oran gelişmiş ülkelere oranla 15 kat daha fazladır. (1)

Alma Ata bildirgesi temel sağlık hizmetleri ile ilgili olarak aşağıdaki tanımları getirmiştir: Temel sağlık hizmetleri, bir toplumdaki bireylerin ve ailelerin çoğu tarafından kabul edilecek yollardan , onların tam olarak katılımlarının sağlanması ile, ülke ve toplumca karşılanılabilir bir harcama karşılığında onlara götürülen esas sağlık hizmetidir. Temel sağlık hizmetleri sağlık hizmetlerinin çekirdeğini oluşturur ve genel anlamdaki toplumsal ve ekonomik kalkınmanın vazgeçilmez bir parçasıdır. TSH ulusal sağlık sisteminin sağlık hizmetleri zincirinin, insanların çalıştığı ve yaşadığı yerlerin olabildiğince yakınma götürülmüş, bireylerin ailelerin .ve toplumun ilk başvuru yeri olan , birinci basamağını oluşturur. Temel sağlık hizmetleri ülke sağlığının tümünü ilgilendiren bir kavram ve örgütlenme temelidir. Sağlık hizmetlerinin doğuştan bir hak olduğunun kabulünü, herkesin kendi sağlığıyla ilgili yükümlülükleri bir görev olarak almasını, sektörler arası işbirliğini, ve gelişmiş ülkelerin katkısı gereğini vurgulayan bir kavramdır. Her ülkenin kendi sorunlarını çözmeye yönelik ve koşullarına uygun bir hizmet modeli geliştirmesi, hizmetin en uçta ki noktalara iletilmesi, birinci ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin birbiriyle bağlantısı sağlanmasını, intersektöryel işbirliği, toplumun sağlık hizmetlerine katılımının sağlanması gereği üzerinde sık sık durulmuştur. Temel sağlık hizmetinde koruyucu hekimlik hizmeti ile birinci basamak ve evde tedavi uygulamaları bir bütün olarak yer alır.

Alma Ata bildirgesinde vazgeçilmez en alt sağlık bakım düzeyi, en az bakım düzeyi (minimal çare) kavramı üzerinde durulmuştur. Bu sekiz aşamada incelenir:

1. Halkın sağlık eğitimi
2. Beslenme durumunun geliştirilmesi
3. Temiz su sağlanması
4. Ana çocuk sağlığı ve aile planlanması
5. Başlıca hastalıklara karşı bağışıklanmanın sağlanması
6. Endemik hastalıkların kontrolü
7. Sık gürülen hastalıklar ve y aralan mal arın uygun tedavisinin sağlanması

8. Temel ilaçların sağlanması

Alma Ata bildirgesinde bazı öneriler getirilmiştir.

1. Sağlık ekonomi ve sosyal kalkınmanın temel öğesidir.
2. Toplum bireylerinin sağlık hizmetlerinin planlanmasına ve uygulanmasına katkıda bulunmalıdır.
3. Sağlık hizmetlerinde sektörler arası işbirliği gerekir. Hükümetler bu işbirliğinin sağlanmasına katkıda bulunmalıdır.
4. Temel sağlık hizmetleri en azından sağlık sorunlarının tanınmasını, uygun beslenme, yeterli ve sağlıklı su sağlanması, aile planlaması ve diğer ana çocuk sağlığı hizmetleri, başlıca bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklama, yerel endemik hastalıkları önleme ve kontrol etme, sık gürülen hastalık ve yaralanmaların uygun tedavisinin sağlanması, gerekli temel ilaçların sağlanması gibi öğeleri içermelidir.
5. Sağlık hizmetleri toplumdaki herkese onların kabul edebilecekleri biçimde ve entegre olarak verilmelidir.
6. Duyarlı ve risk altındaki grupların özel gereksinimlerine ağırlık verilmesi
7. Temel sağlık hizmetlerinin ulusal sağlık hizmetleri ile entegre olarak sunulması
8. Ekip anlayışı içerisinde hekim dışı personel kullanımına önem, gerekirse öncelik verilmelidir.
9. Sağlık hizmetlerinin yeterli ve etkin denetiminin sağlanmasını
10. Sağlık personelinin uygun eğitimi
11. Geri kalmış bölgeler için özendirici önlemler
12. Sağlık uygulamaları ile ilgili olarak uygun teknolojinin sağlanması
13. Temel sağlık hizmetleriyle ilgili uygun olanak ve lojistik destek sağlanması
14. Gerekli temel ilaçların sağlanması olarak sıralanan öneriler tüm dünya ülkelerince yaygın olarak benimsendikten sonra amaçların gerçekleştirilmesi için çalışmalara başlanmıştır.

Görülüyor ki temel sağlık hizmetleri olarak tanımlanan bir çok özellik gecekondu bölgelerinin sorunlarının sıralanması gibidir.

Gelişmekte olan ülkelerde kentleşme oranı hızla değişmektedir. Kentsel bölgelerde yaşamakta olanların oranı 1970 - 85 arasında %25ten %30e çıkmıştır . Eğer bu değişme eğilimi sürecek olursa gelişmekte olan ülkelerde bu oran %50ye, dünya da ise %65e çıkacaktır .

Modern kent kavramında; sağlık, güvence, eğitim, ulaşım, dinlenme, tüketim ve ticaret, toplumsal ilişkiler ve hizmetlere olan gereksinimi sağlayan bir bütün olarak ele alınmaktadır . Aslında kentin planlanmasında bütün bu öğelerin etkileşiminin tam olarak değerlendirilebildiğini söylemek zordur. Kentte bazı bağlantılar daha sonra yapılan rehabilitasyon müdahaleleri ile sağlanabilmektedir. Herhalde gelişmekte olan ülkelerde uygulanması tam olarak başarılamamış tek plan kent planıdır. Birey özgün yerleşim bölgeleri, yaşama alan ve uzayları ile bunların bağlantılarını sağlayan ulaşım zinciri içerisinde kent yaşamını sürdürmektedir . Kent ortamı bireyi algılama, bilinç ve davranış özellikleri açısından önemli boyutlarda etkilemektedir. Kent ve konut ortak bir çağrışımdır, bu nedenle konut ve sağlık ya da kent ve sağlık kavramları işlenirken bazı Öğelerin birlikte işlenmesi zorunlu olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde gecekondu bölgelerinde yaşamakta olanların oranında giderek artım olması da doğaldır. Gecekondulaşma yetersiz konut koşullarını birlikte getirmektedir. Özellikle sanitasyon eksikliği, yeterli su kaynaklarının olmaması, atık uzaklaştırma alt yapı yetersizlikleri, sağlık bakım hizmetlerinden yararlanamama ve ulaşılabilir bir sağlık hizmetinin bulunmaması, eğitim koşullarının yetersizliği en Önemli sorunları oluşturmaktadır. Ülkemiz için eğitim ve sağlık hizmetlerine ulaşılabilirlik açısından söz konusu sorunlar farklı olmakla birlikte sanitasyon, temiz su sorunları farklı olmakla birlikte sanitasyon, temiz su gibi sorunlar ortaktır. Afrika, Latin Amerika, Güney, Güneydoğu ve Güneybatı Asya'da bu koşullarda yaşamakta olanların oranı %20 ile %80 arasında değişmektedir. Bir çok gecekondu arasında değişmektedir. Bir çok gecekondu bölgesinde bebek ölüm hızı %100'ü aşabilmektedir. Çocuklar çok küçük yaştan başlayarak geçimlerini sağlamak ya da aile bütçesine katkı yapmak zorunda kalmaktadırlar. Bazı ülkelerde çocukların arasında suçluluk ve cinsel istismar oranı da artmaktadır.

Mexico City, Santiago, Rio De Janerio, Sao Paulo ve Bogota gibi kentlerde toplam nüfusun hemen hemen yansı gecekondu bölgelerinde yaşamaktadır.

Gecekondular fizik, sosyal ve biyolojik çevre özellikleri açısından adeta bir sağlıksızlık halkası oluşturmaktadır . Kent yaşamı, konut koşulları ve mental sağlık endüstriyel toplumlar ise bir diğer sorunla karşılaşmaktadır.

Toprağın ve arsanın değeri giderek artmaktadır. Bu nedenle ucuz konut sağlayabilme zorunluluğu yüksek ve sıkışık apartmanların yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Yaşayan kişilerin yoğunluğu da fazla olmaktadır. Başkalarına çok yakın yaşama zorunluluğu nedeni kısıtlanmasında önemli etkilerdir. Hizmet standardının düşmesi, asansör sorunları, ortak çamaşırhane kullanma zorunluluğu halen gelişmekte olan ülkeler için sorun olmamakla birlikte gelişmiş ülkelerin gündeminde tartışılan sorunlar olarak ortaya çıkmaktadır .

Sağlık bedensel, ruhsal ve sosyal bakımlardan tam bir iyilik hali olarak tanımlanmaktadır. Bir çok sosyal epidemiyolojist ve psikiyatrisin yaptığı çalışma sonuçlarına göre kentsel yaşama koşulları ile ruhsal sorunlar arasında yakın bağlantı gösterilmiştir . Ayrıca mental sağlıkla sosyal sınıflar arasında yakın ilişki bulunduğu bilinmektedir. Endüstriyel bölgelerde; yaşama uyum sağlamayan kişilerde şizofreni, alkolizm, mental gerilik görülebilmektedir. Aile ve yakın çevre desteğinin kalkması da önemli bir faktördür. ABD'de 500 000 ile 2 milyon arasında evsiz kişi olduğu belirtilmektedir . Adolesan hamileliği, adolesan suçları, saldırganlık, okul başarısızlığı sık olarak gündeme gelmeye başlamıştır. Özellikle gelir düzeyi düşük, yarı kentsel bölgelerde yaşayan kişilerde görülen önemli bir sorun olarak gündeme gelmektedir. Kuşkusuz bunlar doğrudan kötü konut koşullarının yarattığı sorunlar olarak ele alınmaz. Ancak çok karmaşık etkileyen bir çok etmenin neden olduğu sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

20. yy'ın en önemli özelliklerinden birisi kırsal kesimde yaşayan toplum bireylerinin kentlere göç etmeleridir. Bu çağımızın nüfus değişiminin en karakteristik Özelliğidir. 20. yy in başlarında her yedi kişiden birisi kentte yaşarken, 2000 yılına yaklaştığımız şu yıllarda dünya nüfusunun %40 ı kentlerde yaşamaktadır.

Kentlerin büyümesini üç faktör belirlemektedir :

1. Göçler
2. Doğal nüfus artışı
3. Kırsal bölgelerin kentsel hale getirilmesi

Kent nüfusunun artımı toplam nüfus artımından %50 daha fazladır ve yıllık %2. 5dir. Gelişmekte olan ülkelerde yıllık kentsel büyüme oranı %4. 4 tür. Ülkemizde büyük kentlerin nüfusu büyük bir hızla artmaktadır.

Çevre sorunlarının başlangıcı kentleşme ve sanayileşme ile yakından ilişkilidir. Ancak bu toplumsal gerçekler toplum geleceği açısından da çok önemlidir.

Kentlerin sağlık sorunları sadece kentten kaynaklanan sorunlar değildir. Kentin alt yapısının artan aşırı nüfusun gereksinimlerine cevap verememesi en önemli sorunu oluşturmaktadır. Kentleşmenin getirdiği atık sorunu, atık ni-

tebliğinin büyük oranda inorganik boyut kazanması, kanalizasyon ve su tesisatının yetersiz kalması en önemli sorunları oluşturmaktadır. Kentte konut sorunu, gecekondulaşma ve bunun getirdiği sanitasyon yetersizliği, besin kaynaklarının yeterli dağılımının sağlanamaması, toplu taşıma artan nüfusa bağlı olarak dev sorunlar haline gelmektedir.

Bütün bunlar çevre ve sağlık sorunlarının büyümesine yol açmaktadır. Kent yönetimleri artan gereksinime karşılık verecek ekonomik destek, planlama ve uygulama gücüne sahip değilse artan gereksinimlerin giderilmesi çok zorlaşacaktır.

Hızlı kentleşmenin yarattığı başlıca çevre ve sağlık sorunları şöyle sıralanabilir:

1. Aileler geniş aile tipinden çekirdek aile tipine geçmektedir. Bu aile ve akrabalar arası dayanışma oranının azalmasına yol açmaktadır. Öte yandan aile bireylerinin gelecekle ilgili beklentileri, kent yaşamı ile ilgili gereksinimleri de artmıştır.

2. Gecekondulaşma sağlıklı konut sorununu birlikte getirmektedir. Gecekonduların dar sokakları çöplerin toplanmasını güçleştirmektedir, su ve kanalizasyon bağlantılarının yapılabilmesini engellemektedir.

Ev sanitasyonu ve kişisel hijyen olanakları yetersiz olmaktadır, Banyo ve temizlik olanakları kısıtlanmaktadır. Özellikle coğrafi yapının elverişsiz olduğu bölgelerde yapılan gecekondularda sağlıklı -tuvalet yapımı da mümkün olmamaktadır. Bina yapım standartları düşmektedir. Spekülatif amaçlarla kent planına uygun olmayan yayılım örnekleri çok belirgin olmaktadır. Spekülasyonun yarattığı rant gelir kimi zaman zayıf mevzuat hükümlerinin etkisiz hale gelmesine neden olmaktadır.

Gecekondu bölgelerinde su akıntıları, çöp birikintileri ve diğer nedenlerle vektör sorunu da artmaktadır.

3. Beslenme ve sağlığa ayrılan kaynak azalmaktadır. Kırsal kesimde kendi yetiştirdiği hayvanlardan temel besin Öğelerini sağlama olanağı olan kişiler, gizli açlık sorunuyla karşılaşmaktadır.

4. Aile ekonomisine katkı yapma zorunluluğu küçük yaşta çalışma hayatına başlamayı gerektirebilmektedir. Çıracık ve çocuk işçilerin sağlık sorunu çıkmaktadır.

5. Kalabalıklaşan kentlerde trafik sorunu, kent içi gürültü, hava kirliliği gibi sorunlar artmaktadır. Özellikle daha önceden yapılmış olan kent planlarının koyduğu ilkelerin çiğnenmesi, kentlerin hava koridorlarının kapanmasına, yapılaşmanın sakıncalı olduğu bölgelerde yüksek yapılaşmaya yol açmaktadır. Bu hava kirliliği sorununu daha da artıran bir sorun olmaktadır. Endüstriyel kuruluşlar, otomobiller, uçaklar, fırınlar, apartmanlar hava kirliliğini

artırıcı birer faktör olabilir. Fosil yakıtların yani petrol ve maden kömürlerinin yanması kirletici bir çok etkenin havaya karışmasına neden olmaktadır. Çelik ve kağıt fabrikaları, santraller, petrol rafinerileri bunlar arasında en önemlileridir.

Çevre sağlığının başlıca konularının gecekondular açısından ele alınması bu konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır: Açıklamalar ulaşılabilecek kaynak atıflarıyla desteklenerek gereksiz yinelemelerden kaçınılacaktır.

#### **a. Yeteri kadar temiz su temini**

Yeteri kadar temiz su temini gecekondular bölgeleri için önem taşımaktadır. Ana kent şebekesine bağlanma olanağı olduğunda bu sorun evlere bağlanabilmesi için gerekli imkanlara sahip olunup olunmamasıyla ilgilidir. Şebeke sistemiyle ilgili tüm sorunlar diğer kentsel bölgelerle aynı olacaktır. Ancak gecekondular bölgelerinin nüfus ağırlığı, kimi zaman "su götürmenin" ön plana çıkarılarak teknik yeterliliğin göz ardı edilmesi Önemli sorunlara yol açabilir. (2-9)

#### **b. Katı ve sıvı atıklar**

Gecekondular açısından katı ve sıvı atıklar özellikle önem taşımaktadır. Alt yapının yetersizliğinde ekonomik güçlükler kadar, gecekondular bölgelerinin jeolojik ve fiziksel özellikleri de etkili olabilmektedir. Dar yollar, bina yerleşim Özellikleri katı atıkların toplanmasıyla ilgili sorunlar yaratmaktadır. Ara biriktirme yerleri gecekondular açısından Özellikle tehlikeli bölgeler oluşturmaktadır. (10-17)

#### **c. Besin kontrolü ve sanitasyonu**

Besinlerin temini, saklama koşulları, konut alt yapı yetersizliği besin kirliliği riskinin önemli boyutta artmasına neden olmaktadır. Bakkalların denetimiyle ilgili sorunlar, kemirici üreme riski besin kirliliğini arttıran faktörler arasındadır. Kuru baklagillerin ve diğer yiyeceklerin saklanma koşulları biyolojik salgılarıyla kirlenme olasılığını yükseltmektedir. (4, 7, 8, 18, 19)

#### **d. Vektörlerin kontrolü ve vektörlerle savaş**

Gecekondular bölgelerinde vektör savaşı kentin diğer bölgelerinin vektör ve kemirici sorununun çözümü açısından anahtar etkinliktir. Konut alt yapı yetersizlikleri, yiyeceklerin nispeten kolay ulaşılabilir olması kemirici sorununun daha yüksek olmasına yol açabilir. Vektör üreme koşulları daha elverişli bölgelerdir. (20)

#### **e. Konut sağlığı**

Daha Öncede belirttiğimiz gibi gecekondular sorunu çevre sağlığı açısından başlıca konut sorunu olarak ele alınabilir. Sağlıklı konut Özelliklerini taşıyan konut sayısı çok azdır. (21-29)

## **f. Endüstri hijyeni**

Bölgede yaşayanların çalıştığı işler, çalışma koşulları göz önüne alındığında iş sağlığı sorunları ve işyerinden taşman kirleticiler önem kazanmaktadır. Eğitimlerde korunmanın yanı sıra, kirleticinin eve taşınması, evde temizlenmesi dahil çevre sağlığı önlemlerine ağırlık verilmelidir.

### **g. Gürültü**

Gecekondu bölgelerinde gürültü duyarlılığı ya da gürültüsüzlük talebi önem taşımaktadır. Genel gürültü yaklaşımı ve bu yaklaşım esas alınarak yapılacak eğitimin yarar sağlaması çok güçtür. (30-35)

### **h. Hava kirliliği**

Çöplük **yakınma** kurulma, özel meteorolojik ve coğrafi koşullar, yakıt tipi, vb. nedenlerle kimi gecekondu bölgelerinde ağırlık kazanabilir. Ancak binaların kat sayısı ve yine yerleşim yeri özellikleri bu sorunu azaltabilir. (36-44)

### **ı. Radyasyon**

Toprak zemin, toprak sıva ve yerleşim yerinin volkanik püskürük kayalardan zengin bir bölge olmasına bağlı olarak radon kirliliği ön plana çıkabilir. (45)

### **i. Kazalar**

Gecekondu semtlerinde tehlikeli maddelerin saklanması, ateşli silahların bulundurulma koşulları, evde birikmiş ilaçlar, İlk yardım bilgisinin yetersizliği, hastane ulaşımıyla ilgili sorunlar dahil kazaların boyutu çok daha büyük olabilir. Ancak konuyla ilgili ayrıntılı değerlendirmeler bulunmamaktadır. Eczanelerden doğrudan ilaç alma imkanının bulunması, basit yaralanmalarda eczanelere başvurulması, eczacıların veya eczacı yerine ilaç satışı yapan elemanların ilkyardım bilgi eksiklikleri önemli sorunlara yol açabilir.

*Bütün bunlar göz önüne alındığında halk sağlığı açısından yapılabilecek en etkin uygulama koruyucu hekimlik yaklaşımı yani gecekondulaşmanın önlenmesidir. Planlı yerleşim alanlarının yapılması birincil koruma, gecekondu önleme bölgelerinin açılması ikincil koruma uygulamalarını oluşturmaktadır.*

*Bundan sonraki bölümlerdeki öneriler gecekondu için üçüncül koruma önlemleridir.*

## BÖLÜM 5

### GECEKONDU BÖLGELERİ AÇISINDAN KONUT SAĞLIĞI

Barınak en temel insan gereksinimlerinden birisidir. Yasalarımızda ev, apartman gibi kalıcı olarak ve özel amaçla yapılmış; insan barınaklarına konut denmektedir. Kendi basma kullanılabilen, üstü örtülü, insanların içerisine girebilecekleri ve günlük yaşam etkinliklerini sürdürebilecekleri, hayvanların ve insanların korunmasını sağlayan yapılar bina olarak tanımlanmaktadır. Dış ortam koşullarına karşı koruma sağlarken insan temel gereksinimlerinin yerine getirilmesinde de en önemli faktörü oluşturmaktadır. İnsan konutunda yemeğini yer, uyur, öğrenir, rahatlar ve çoğu kez sorunlarını çözer. Bir takım olumsuz fiziksel, sosyal ve ruhsal koşullar bu etkilerin tam tersi sonuçlar ortaya çıkabilir.

Konut veya barınaklar insanların fizik, psikolojik ve temel sağlık gereksinimlerini yerine getirmek zorundadır. Fizik koşullar arasında içinde yaşayanlar aşırı soğuk ve sıcak etkisinden korunması, havasının temiz kalması, nemin önlenmesi, yeterli güneş ışığı alması, uygun aydınlatılması, günlük hayatın gereksinimlerini sağlayacak büyüklükte olması, kolay temizlenebilmesi sayılabilir.

Psikolojik nitelikleri ise içinde yaşayanlara sağladığı güven, yabancı gözlerden uzak olma, aile içi ve aileler arası sosyal bağı sağlayacak olanakların olması, toplumun ev standartlarına uygun olması gibi nitelikler oluşturmaktadır.

Hayvan barınakları dinlenme, üreme ve depolama işlevlerini yerine getiren barınaklardır. İnsan barınaklarının da temel işlevleri arasında bunları sayabiliriz. Hayvan barınaklarının değişimsizliğine karşın, insan barınakları iklim koşullarına göre ve teknik olanaklara göre sürekli değişim göstermektedir. Sadece teknik değişim değil kişinin kendi yaşama standardının ve sosyoekonomik düzeyinin değişimine göre de konut farklılaşması söz konusudur.



Konut insan hayatının önemli bir bölümünün geçtiği yapay ortam koşullarının belirleyicisidir. Konutla sağlık arasındaki bağlantılar öteden beri bilinmektedir. Orta çağlarda Avrupa ülkelerinde çıkan salgınların en önemli nedenleri arasında konut koşulları, insan atıklarının uzaklaştırılmasıyla ilgili yetersizlikler sayılmaktadır. Konutların sağlık alt yapısını sağlayan su ve atık uzaklaştırma sisteminin yanı sıra yapı teknolojisinin de sağlıkla bağlantısı vardır. Uluslararası kaynaklara göre sağlık yönünden sakıncalı koşullar taşıyan evlerde yaşayan insan sayısı 1. 5 milyarın üzerindedir ve bunun bir milyarı kırsal kesimdedir. Kentsel kesimde yaşayan 600 milyonu aşkın kişinin de sağlık açısından sakıncalı koşullarda yaşadıkları bilinmektedir .

Kırsal ve kentsel yerleşim yerlerindeki konutlar sağlıkla ilgili sorunlar açısından önemli farklılıklar göstermektedir. Bu değerlendirmede daha çok kentsel konut standardı üzerinde durulacaktır .

Konut çalışan kadın ve erkek için gündüz terk edilen bir fizik alandır. Ancak çalışmayan kadın için ev sürekli yaşam alanıdır. Özellikle çocukları okulda ve eşleri işte olan ve çalışmayan kadınlarda suburban nevroz gelişimine neden olan bir takım karmaşık etkiler dizisinden söz edebilmemiz mümkündür . Belki bu sorunun belirlenmesiyle ilgili çalışmaların zamanında yapılmamış olması gecekondu bölgelerinde yaşayan ev kadınlarının ruhsal sorunlarının belirlenmesine yönelik Önemli bir verimin ortadan kalkmasına yol açmıştır. Televizyonun en olumlu etkilerinden birisi bu sendromla ilgilidir. Televizyon eve değişik yüz ve seslerin girmesini sağladığı için bu sorunların ortadan kalkmasında yararlı olmuştur . Toplumumuzda kırsal kesimde yaşayan ve sürekli evde kalmak zorunda olan kadınlarda sübjektif yakınmaların ağırlıkları ile gecekondu bölgelerindekilerin karşılaştırılması bu açıdan yararlı olabilecektir.

Günümüzde ev barınak olmaktan öte bir anlam kazanmıştır. Bu nedenle ekistik teriminin önerilmesi boşuna değildir. Bu terim iyi bir sosyal, fiziksel ve mental sağlık ve iyilik hali ile uyumlu bir yaşama uzayı sağlamak üzere karşılıklı etkileşen bir çok etkenin sağlanmasını amaçlayan insan yerleşim bilimi çalışmaları için kullanılmaktadır.

Kapalı ortam atmosferinin dışarıya ile aynı olması ya da ısıtma, soğutma, nem düzeyinin ayarlanması, gibi müdahalelere uğraması mümkündür.

Konu sadece konut olarak değil kapalı ortamlarda optimum fiziksel konforun sağlanması olarak ta ele alınır. Bu daha çok mühendislik dallarına mensup kişilerin yaklaşımıdır. Ancak söz konusu kapalı uzay bölgesinin sadece fiziksel değil, ruhsal ve sosyal öğeleriyle bütün olarak ele alınması zorunluluğu vardır.

Konutun insanı gereksinimlerden ve Önceliklerden güvenli ve yaşıntının kişiye özelliğini sağlayıcı niteliği çok büyük önem taşımaktadır. Günümüzde epidemiyoloji kuralları doğrudan konutlarla ilişkili olarak ta kullanılmaktadır. Ancak içinde yaşayan kişilerle konut değişkenlerinin bağlantısını araştıran çalışma çok azdır. Bina epidemiyolojisi, binaların değişik etkilere dayanabilme özelliğinin belirlenebilirle sinde önemli ipuçları vermektedir, özellikle doğal etkilerden sonra yapılan epidemiyolojik değerlendirmeler gelecekte inşaat tekniği ile ilgili olarak alınması gereken önlemler konusunda yararlı bilgiler sağlayabilir.

Kötü ev koşulları kişinin fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz etkilemektedir. Bu etki çok bileşenlidir. Bir çok hastalıkla bağlantısının kurulması kolaydır. Bu nedenle kişilerin fiziksel ve ruhsal sağlığına yönelik halk sağlığı çalışmalarında ev koşullarının düzeltilmesi önemli yer tutmaktadır. Kötü ev koşulları genellikle yoksulluk ve sosyoekonomik düzeyle bağlantılı görüldüğünden, bunun kaçınılmaz olduğu kanısı yaygındır. Yapılan yaygın çalışmalar ev koşullarının düzeltilmesi ve asgari yaşama koşullarının sağlanmasına yönelik önemli ip uçları sağlamıştır. Gelişmiş ülkelerde konuyla ilgili çalışma ve düzenlemeler ellili yıllardan beri sistemli olarak sürdürülmektedir. Amerikan Halk Sağlığı Örgütünün yayınladığı asgari standartlar yaygın bir kabul görmüştür. Bu kaynakta sıralanan bazı asgari zorunluluklar şöyle sıralanabilir:

1. Konutta ilk bulunan kişi için 14 m<sup>2</sup> döşeme alanı gerekmektedir. Daha sonraki her üye için 9, 3 m<sup>2</sup> eklenmelidir. İçinde yaşanan her oda için en azından 2.75 m'lik bir yükseklik gerekir. Tek mutfaklı bir konutun birden fazla aile tarafından kullanılması mümkün değildir.

1. Konutların çöplük, bataklık, vb. yerlerin yakınına yapılmaması gerekir.

3. Duvar, döşeme, pencere ve çatı yapısal olarak nitelikli olmak zorundadır. Döşeme yeterli ağırlık çekebilmelidir. Beş veya daha fazla basamaklı her merdivenin mutlaka tırabzanının olması gerekir.

4. Yangında kurtulmayı sağlayabilmek için en azından iki çıkış olmalıdır.

5. Evde gıdaların saklanması ve işlenmesinin sağlayacak araç ve gerecin bulunması zorunludur. Bunun için ocak, baca, buzdolabı konacak yer, fırın konacak yer bulunmak zorundadır. Tuvalet olmalı, sifon bulunmalı, lavabo yerleştirilmelidir. Banyo odası olmalıdır. Tuvalet ve banyo gizliliği sağlayabilecek Özellikte olmalıdır.

6. Aydınlatmaya yeterli pencerelerin olması, merdivenlerin aydınlatılmalıdır. Konut minimum termal standartları sağlamalıdır.

7. Evde kullanılan zehirli maddeler ve ilaçların güvenle saklanabileceği bölüm olmalıdır.

8. Sinek, sivrisinek ve diğer böceklerin yaşama ve üreme olanağı bulunmamalı, farelere karşı güvenli olmalıdır.

9. Bütün boru sistemleri uygun standartta yapılmalı, bakımı sağlanmalıdır. Güvenli ve saniteyona uygun bir kullanım sağlanmalıdır.

10. Konut güneş ışığı almalıdır.

11. Konut içindeki havanın yenilenmesini sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır.

12. İçinde yaşayanları dış ortamın ısı değişimlerinden koruyabilmelidir.

13. Çevredeki gürültünün eve girmemesini sağlamalıdır.

14. Ulaşılabilir sağlıklı içme ve kullanma suyu bulunmalıdır. En iyisi bunun konutun içerisinde bulunmasıdır.

15. Oturma, yemek yeme ve yatma yerleri ayrı olmalıdır.

16. Nem olmamalıdır. Mantarlanma olmamalıdır. İçerisinde saklanan kuru gıdaların küflenmemesi, patates vb. sebzelerin ise çimlenmemesi gerekir.

17. içinde yaşayanların yaş gruplarına göre gereksinimlerine yeterli alan olmalıdır. Çocukların hareketine ve oynamalarına olanak sağlayacak alan bu açıdan önemlidir.

Dikkat edilirse bunların büyük bir bölümü içinde yaşayanları müdahalesine bağlı olarak ta ortadan kalkabilecek ya da olumsuz etkilenebilecek özelliklerdir. Bu durumda konut kullanımı konusunda bir tüketici bilinci geliştirmelidir. Ancak konutların da toplumun sosyal gereksinimlerine ve kültürel yapısına uygun özellikte yapılmasına özen gösterilmelidir.

Bir konutun taşınması gereken özellikler dört başlık altında toplanabilir.

1. Temel fizyolojik gereksinimlerin sağlanması
2. Temel psikolojik gereksinimlerin sağlanması
3. Bulaşıcı hastalıklara karşı korunma
4. Kazaların önlenmesi.

Temel sanitasyon gereksinimlerini taşımayan ve acilen rehabilitasyonu gereken tüm evler sağlık standardına sahip sayılmazlar.

Bir konutun sağlık standardının düşüklüğünü belirlemede olan temel özellikler şöyle sıralanabilir:

1. Kontamine su kaynağı
2. Su kaynağının ev dışında olması
3. Tuvalet başka konutlarla ortak kullanılıyorsa, bina dışında ise
4. Tuvalet ortak ya da konutun dışında ise
5. Oda başına nüfus 1. 5 kişinin üzerinde ise
6. Yatak odasında aşırı kalabalık söz konusu ise
7. Kişi başına uyuma alan 3. 7 m<sup>2</sup> den azsa
8. İki ayrı çıkış kapısı yoksa
9. Odaların dörtte üçünde ısıtma olanağı yoksa
10. Elektrik yoksa
11. Penceresiz oda varsa
12. Bina ileri derecede harapsa Konut yapım bölgesi, sanayi bölgelerine

yakın yerleşimli, aşırı trafik ve gürültüye sahip, bölgelerde yapılan evlerde ek sağlık sorunları ortaya çıkmaktadır.

Konutta yaşayanların kalabalık olması, yukarıda sıralanan asgari koşulların bir veya bir kaçının eksikliği Önemli sağlık sorunlarına kaynaklık etmektedir.

Gecekondu bölgelerinde ev havalandırmasına yönelik eğitim çok büyük önem taşımaktadır. Evde yakılan yakıtın yakma koşulları, bacaların taşıması gereken özellikler, kötü çeken bacalarla ilgili olarak yapılacak müdahaleler üzerinde durulması gereken başlıca konular arasında olmalıdır.

Konutun ısıtılmasında kullanılan araçların Uyuşturulmasında parlayıcı ve patlayıcı maddelerin kullanılmaması konusunda gerekli uyarılar yapılmalıdır.

## BÖLÜM 6

### GECEKONDU BÖLGELERİ VE SU

Evsel amaçlı toplam su tüketiminin 70 İt/gün/ kişi olduğu veya başka bir deyişle günde 4 milyon m<sup>3</sup> olduğu tahmin edilmektedir. Nüfusun tahminen %25'i kanalizasyon sistemine bağlanmış bulunmaktadır; bu ise kentsel nüfusun %50'den fazlasına eşdeğerdir. Kent nüfusunu içindeki hizmet dağılımı "ise şu şekildedir:

1. Fosseptikler yoluyla hizmet verilenler %43 (12 milyon)
2. Tuvaletler yoluyla hizmet verilenler %1 (0. 3 milyon)
3. Kanalizasyon sistemi yoluyla hizmet verilenler %56 (16. 0 milyon)
4. Uygun atık su arıtımı yoluyla hizmet verilenler %6 (2. 0 milyon)

Su kirliliği genel olarak kullanıma açık su kaynaklarının çeşitli maddeler tarafından kirletilmesi olayıdır ve organik, inorganik, radyoaktif ve biyolojik kökenli olabilmektedir.

Ülkemizde su kirliliğini oluşturan etmenler arasında öncelikle ister doğal isterse insan mübadelesi sonucu olsun, oluşan erozyon, tarımsal savaşım için kullanılan kimyasal ilaçlar, verimi artırmak için kullanılan kimyasal gübreler, yanlış arazi kullanımı evsel ve endüstriyel katı ve sıvı atıkların oluşturduğu kirlilik su kirliliğin en önemli kaynaklarıdır.

Diğer taraftan toprak kirliliği de Önemli bir çevre sorunudur. Çevreyi korumak, çevre sorunlarını giderme çabalarının hareket noktası olan sorunları bilmek ve tanımakla mümkündür.

Toplum sağlığının korunmasında ve kişilere daha iyi bir yaşama standardı kazandırılmasında en önemli sistemlerden birisi su şebeke ve tesisatıdır. Atık suyun toplanması ve ana toplama sistemiyle arıtım birimlerine iletilmesi de aynı sistemde başlamaktadır. Bu sistemlerle içme ve kullanma suları tüketicieye ulaştırılırken atık suların da arıtım sistemlerine kadar ulaştırılmasını sağlamaktadır. Bir topluluk için su şebeke ve tesisatı canlılardaki dolaşım sistemi gibidir. Sistemin herhangi bir bölümündeki tıkanıklık veya yetersizlik sistemin bütününe ilgilendiren olumsuzluklara yol açar. Hastalık salgınlarının önlenmesi, kimyasal kirliliklerin engellenebilmesi açısından bu sistemin etkin bir biçimde çalışması gerekmektedir. Şebekenin çapraz bağlantıları, geri emilmeyi, bütünlüğü bozacak delik ve açıklıkları, akış tıkanıklıklarını bulundurmaması gerekir. Sistemdeki yetersizlikler atıkların temiz su taşıyan sisteme de

girmesine neden olabilmekte bir çok kimyasal kirletici ve hastalık etkeni aynı sisteme kirli sularını akıtan ve aynı sistemden temiz su sağlayan binalarda bir çok kişinin birden hastalanmasına neden olmaktadır. Su tesisatının iki amacı vardır:

1. Binanın değişik bölümlerine temiz suyun taşınması
2. Pis suyun ve bunun içerisine atılan atıkların lağım sistemine veya özel atık arıtım sistemine taşınması.

Bu durumda su tesisatının her bağlantı bölgesine yeterli basınçta su sağlamasının yanı sıra geri akımları önlemesi, kirli su sisteminden temiz su sistemine bağlantının olmasını engellemesi, minimal sızıntı veya tıkanıklık riski ile atıkları sistemden uzaklaştırması, lağım gazlarının, zararlı lağım canlılarının ve pis kokunun bina içerisine girmesinin önlenmesi gerekmektedir. Normal bir sıhhi tesisatın sağlaması gereken bu zorunluluklar yerine gelmediği takdirde önemli sağlık tehlikeleri ortaya çıkacaktır. (49-51)

Su tesisatı ve şebekesiyle ilgili iki Önemli sorun bulunmaktadır:

1. Var olan sistemin eskimesi ve bozulmasına bağlı olumsuzluklar
2. Bu bölümlerin onarımı ile ilgili uygulamaların neden olduğu doğrudan sağlık tehlikeleri

Çevre sağlığı sorunlarının belirlenmesine yönelik ölçütler arasında su ile ilgili olan bazı ölçütler dikkatle gözden geçirildiğinde su kirliliğinin ne kadar önemli bir halk sağlığı sorunu yaratacağı açıkça görülecektir:

*-Yapılan laboratuvar analizlerinde sağlığa uygun bulunmayan gıda numunesi yüzdesi (kimyasal, bakteriyolojik)*

- Su kaynaklı hastalık salgınları, kişi yer zaman özellikleri.
- Güvenli su kaynağına sahip nüfus yüzdesi
- Enfeksiyöz veya toksik etkenlerin etkisinde kalmaya yol açan kirlenme durumlarının sayısı.
- Analizi yapılan ve sağlıklı bulunmayan özel su kaynaklarının sayısı.
- Bakteriyolojik analizler sonucu sağlıklı bulunmayan su kaynaklarının sayısı.

- Şebeke kayıplarının yüksek olduğu bölgeler
- Su maliyetini hesaplamaya yönelik pratik yöntemler
- Evi su şebekesine bağlı nüfus yüzdesi
- Makul yürüme mesafesinde suya ulaşabilen nüfus yüzdesi
- Kimyasal analizi yapılan su kaynağı sayısı
- Kimyasal analiz sonucunda sağlığa uygun bulunmayan su kaynağı yüzdesi

- İçme ve kullanma suyu bakteriyolojik analiz sayısı
- İçme ve kullanma suyu kimyasal analiz sayısı
- Sağlığa uygun bulunmayan bakteriyolojik analiz oranı
- Sağlığa uygun bulunmayan kimyasal analiz oranı.
- Şebeke suyunda ortalama klor Ölçüm sonuçları
- Şebeke suyunda 1 ppm'den düşük klor konsantrasyonu, saat/yıl
- Kişi başına yıllık su tüketimi.
- Söz konusu atıklarla su kontaminasyon insidansları
- Söz konusu atıklarla toprak kontaminasyon insidansları
- Söz konusu kaynaklarla hava kontaminasyon insidansları
- Söz konusu atıkların yol açtığı Önlenebilir sağlık sorunları
- Bu sağlık sorunlarından etkilenen kişi sayısı
- Yararlanma olanağı ortadan kalkmış ırmak, göl ve diğer yüzeysel su kaynaklarının oranı.
- Varolan arıtım tesislerinden gerçekten etkin olarak yararlananların oranı.
- Atık su arıtımı, su arıtma tesislerinden yararlanan nüfus oranı
- Kişi başına yıllık sıvı atık miktarı
- Uygun kanalizasyon tesislerinden yararlanan nüfus yüzdesi.

Bu ölçütlerin çoğunun evdeki tesisat problemleri olduğunda bütünüyle anlamsız kalacağı açıkça görülmektedir.

Su kısıtlılığı dönemlerinde geçkonduda yaşayanların tehlikeli kirli alternatif su kaynaklarına kaymaları önemli bir risk nedenidir. Bu nedenle böyle durumlarda bölgeye temiz su taşınması gerekebilir.

Bu durumda:

1. Tankın iç yüzeyinde herhangi bir pürüz bulunmamalıdır. Kullanılmadan önce bütünüyle temizlenerek dezenfekte edilmelidir.
2. Tankın içini kaplayan tabaka zehirsiz olmalıdır.
3. Tankın su taşıma dışında hiçbir amaçla kullanılmaması gerekir.
4. Yirmi dakikalık etki süresinden sonra tankta 0, 4 ppm klor kalacak biçimde tank dezenfekte edilmelidir.
5. Tankın boşaltılması ve doldurulması için sadece tek bir musluk bulunmalıdır. Kullanılmadığı zaman kilitli bir kutu oluşturan kapaklı bir yapı ile korunmalıdır. Her kullanımdan önce musluk bütünüyle yıkanmalıdır.

Suyun bakteriyel kirliliğinden kuşku duyulduğunda kirli su olarak kabul edilmelidir. Bu durumda su ile ilgili basit dezenfeksiyon uygulamaları konusunda toplum bireyleri eğitilmelidir. Sağlık birimlerinde gerektiğinde klor çö-



zeltisi dağıtabilmek üzere gerekli önlemleri ve bağlantıları kurmuş olmalıdır.

1. 10 dakika fokurdayarak kaynatılmalıdır.

2. Soğuk suyun her litresine %2 tentürdiyottan beş damla katılarak 30 dakika bekletilmelidir.

3. Suyun litresine bir iyot tableti atarak 30 dakika bekletilmelidir.

4. Suyun litresine iki damla klorlu ve katkısız çamaşır suyu katılarak yarım saat bekletilmelidir.

5. Suyun litresine bir tablet klor katılarak yarım saat bekletilmelidir.

Su ile ilgili salgınların başlıca nedenleri;

1. Kuyuların yapımında gerekli koruyucu teknik uygulamalara yer verilmemesi,

2. İnsan atıklarının su kaynaklarına özellikle yer altı su kaynaklarına ulaşmasının engellenememesi,

3. Çeşme depolarının kirlenmesi,

4. Suların taşıma ve evde saklama sırasında kirlenmesi.

Olarak sıralanabilmektedir.

## BÖLÜM 7 ATIKLAR

### **Sıvı atıklar**

Gecekondu bölgelerinde sıvı atıklarla ilgili başlıca sorunlar şöyle özetlenebilir:

1. Kanalizasyon sistemine bağlanma güclüğü nedeniyle sıvı atıklar sokağa veya bahçeye akıtılmaktadır. Eğimli bölgelerde avlu veya bahçeye akı- Ulan sıvı atıklar diğer gecekondu alanlarına veya sokağa taş abilmektedir.

2. Atıkların göllenmesi vektör üreme alanlarının oluşumuna yol açmaktadır.

3. Küçük ve uygun olmayan tuvalet çukurlarına akıtılan sıvı atıklar (çamaşır yıkama suyu vb.) bu çukurların dolmasına ve taşmasına neden olabilmektedir. Bu durumda çukur kapsamını da dışarı taşımaktadır.

4. Aşırı yağmurlar ve taşmalara bağlı olarak dere yatağı ve vadilerde yer alan gecekondu evlerini su basabilmekte, kirli zaman ekonomik kaynakların yanı sıra can kaybına da neden olabilmektedir.

5. Uzaklaştırılamayan sıvı atıklar konut İçi nem oranının da artmasına, mantar vb zararlıların üremesine imkan vermektedir.

6. Sokakların ham toprak olması, sıvı atıklarla çamur oluşmasına bağlı olarak ev içi toz yükü artmaktadır.

### **Katı atıklar**

Gecekondu bölgelerindeki başlıca katı atıklar arasında organik ve çürüeyebilir bitkisel ve hayvansal madde atıkları, kağıt,yün paçavra vb gibi yanabilen maddeler,cam, madensel ve porselen kaplar, toprak yollardan kalkan toz

ve diğerk süprüntüler, küller, hayvan atıklarıdır. Söz konusu atıkların yol ve ev çevresinde yoğunlaşması önemli bir tehlike kaynağıdır.

Çoğu gecekondu bölgesinde ev ev dolaşarak çöplerin toplanmasıyla ilgili önemli zorluklar bulunmaktadır. Yerel yönetimlerin bunları uzaklaştırma hizmeti yetersiz, düzensiz ve etkisiz olabilir. Sineklerin ve diğerk kemiricilerin üremelerinin engellenebilmesi için en uygun yol bu atıkların toplanarak zararsız hale getirilmesidir. Zorunlu durumlarda ensektisit kullanılması gerekebilir.

Gecekondu bölgelerinde çöplerle ilgili en önemli sorun normal çöp toplama sistemi için elverişli büyük araçların dar sokaklara girmemesidir. Çöplerin belirli saatlerde kamyonun ulaştığı bölgelere iletilmesini sağlayacak toplum örgütlenmesi zor olmakla birlikte en önemli çözüm yollarından birisidir. Çöplerin biriktirilmesiyle ilgili esaslar şöyle sıralanabilir:

1. Evsel çöpler için kırk litrelik bir çöp bidonu gerekmektedir.
2. Evsel çöpler için kullanılan biriktirme kaplan tek kişi tarafından kaldırılabilir olacak ağırlıkta olmalıdır.
3. İdeal olan evsel çöplerin yeniden üretime sokulabilecek olanlarının ayrılarak toplanmasıdır. ancak böyle bir uygulama yüksek bir eğitim standardı ve kentlilik bilinci gerektirmektedir.
4. Çöp kabı paslanmayan maddelerden yapılmalıdır.
5. Çöp kabı sızdırmamalıdır
6. Çöp kabının ağzı sineklerin ve kemiricilerin girmesine engel olacak biçimde kapatılmalıdır.
7. Çöp kabına ıslak ve organik atık atıldığında günlük olarak boşaltılması sağlanmalıdır.
8. Evlerde biriktirilen çöplerin yok edilmesinde yerinde biriktirme, biriktirilen çöplerin toplanarak evlerin bulunduğu bölgeden çöplük ya da işleme

alanlarına taşınması, yok edilmesi ya da arıtımı olmak üzere üç aşama bulunmaktadır. Evlerde biriktirilen çöplerin yok edilmesinde seçilecek yöntem bir çok etmenle değişebilmektedir. Bu etmenler arasında İklim, coğrafi bölge, halkın yaşama koşulları, ekonomik durum, jeolojik özellikler, su kaynaklarının kirlenme riski, sanayi durumu, tarımsal özellikler, teknik standartlar ve teknik yeterlilik derecesi, taşıma araçları, taşımakla görevli kuruluşların ekonomik olanakları, teknik olanakları sayılabilir.

9. Genel kaynaklar çöp toplama sıklığının çöpün miktarına ve yerel koşullara bağlı olarak değişebileceğini belirtmektedir. Sineklerin yumurtlama ve kuluçka süreleri göz önüne alındığında en azından haftada bir toplanması esastır. Ancak lokanta vb. nin çöplerinin günlük toplanması gerektiği belirtilmektedir. Ülkemizde ana caddelerin her gün ara sokakların ise haftada iki kez çöplerinin toplanması esas alınmaktadır. Gecekondu bölgelerinde de ideal toplama süresi hedef alınmak zorundadır. Çöp toplamadaki gecikmeler çöplerin çöp bidonundan taşmasına, daha büyük çöp biriktirme kaplarının seçilmesine, ara biriktirme yerleri oluşmasına neden olabilmektedir. Bunlar kişi ve çevre sağlığı açısından çok riskli sonuçlardır.

10. Ekonomik kaynak sıkıntısı ve özel durumlarda bu amaçla at arabalarından, traktörlerden veya eşeklerin çektiği arabalardan yararlanılmaktadır. Çöp kamyonların uygun kapasitede, uygun kapaklı ve boşaltmayı sağlayacak düzeneğe sahip olması idealdir. Dar ve dolambaçlı yollarda manevra yeteneğine sahip olmalıdır Pazar yerlerinde ve büyük miktarda çöpün toplanması zorunlu olan yerlerde özel hareketli ve küçük traktörlerle çekilebilen çöp arabalarından yararlanılabilir. (16) Çöp taşıma araçlarının da düzenli aralarla yıkanması zorunluluğu bulunmaktadır. Hayvanların çektiği araçlar veya bahçe traktörleri ile çekilen bilyeli tekerleklere sahip çimento çöp kapları yolların dik veya dar olduğu durumlarda önemli bir avantaj sağlayabilir. Bütün bu seçeneklerin çöplerin yayılma, dağılma, sıçrama riskini artırma olasılığı göz önünde tutulmalıdır.

Gecekonu bölgelerinde herhangi bir sağlık sorunun çıkması durumunda sorunla ilgili kriz ekibinin söz konusu bölgeyi yerinde incelemesi alınabilecek teorik önlemlerin bu incelemelerin ışığında yeniden gözden geçirilmesi zorunludur.

## BÖLÜM 8

### DİĞER SORUNLAR

Gecekondu bölgelerine genellikle kent tipi sağlık ocakları açılmakta, ya da özel poliklinikler aracılığıyla hizmet sunulmaktadır. Ancak poliklinik kalabalığı, özel polikliniklerin tanı ve tedavi amacıyla kurulmuş özel birimler olması nedeniyle çevre sağlığı hizmetlerinde önemli aksaklıklar olmaktadır. Personel çoğu kez sağlık ocağı personelinin bilmesi ve sunması gereken temel çevre sağlığı önlemlerine Önceliğin gerektirdiği ağırlığı vermemektedir.

Gecekondu bölgeleri açısından özellikle atık yönetim sorunları nedeniyle vektör ve kemiriciler önemli bir sorun oluşturabilmektedir. Kimi gecekondu bölgelerinin çöplük alanlarının yakınına kurulabilmesi sorunun daha da büyümesine neden olabilmektedir.

Canlılar arasında hastalıkların yayılmasını sağlayan etmenler böcek ve kemiriciler vektör olarak tanımlanmaktadır. Yapılan tanımların bazılarında kemiriciler vektör tanımının dışında tutulmakta ise de pratik yaklaşımlar bakımından bunların aynı grupta ele alınması daha yararlı olacaktır.

Vektörler günümüzde sürekli halk sağlığını korumaya yönelik uygulamalarda önemlerini korumayı sürdürmektedir. Bunun nedenleri şöyle özetlenebilir:

1. Kişiyi tedirgin etmekte hastalık taşımamaları durumunda bile sokmaları, kaşındırmaları ve estetik etkileri ile İnsanları rahatsız etmektedir.
2. Vektörlerin bir bölümü önemli hastalıkların yayılımını kolaylaştırmaktadır.
3. Etkenin konakçıdan insana taşınmasında en önemli aracıyı oluşturmaktadır.
4. Hızla çoğalma eğilimleri nedeniyle kolayca direnç kazanmaktadırlar ve kendileri ile savaşıma amacıyla değişik kimyasalların geliştirilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.
5. Sokucu olmayan bazı etkenler vücutlarına bulaştırdıkları hastalık etkenlerinin yiyecek, vb. kaynaklara taşımakta bu yolla insanlara bulaşmasını kolaylaştırmaktadır.

Dünyadaki milyonlarca böcek arasında bir çok değişik hastalığı hasta insandan sağlam insana taşıma yeteneğine sahip bir çoğu sağlık personelinin ve

sağlık kuruluşlarının mücadele etmelerini gerektirmektedir. Sağlığa harcanan bütçenin önemli bir bölümü söz konusu etkenlerle savaşa ayrılmaktadır. Bunların, azıları yanı zamanda doğrudan ürünlere ve değişik maddelere verdikleri zarar nedeniyle ekonomik kayıplara neden olabilmektedir.

Her türlü doğal veya yapay afette vektörler en önemli sorunlardan birisi haline gelmektedir ve vektörlerle bulaşan hastalıklarda artım görülür. Afet durumlarında düzenleme yapmakla görevli sağlık personelinin bu olasılığı göz önünde tutması gerekmektedir.

Vektörlerle bulaşan ve toplum yönünden önemli olan belli başlı hastalıklar şunlardır:

1. Bakterisel: Veba, hummai racia
2. Viral: Ensefalitler ve deng
3. Riketsiyal: Tifüs ve Q humması
4. Protozoal: Sıtma, layşmanyazis, tripanozomiyazis
5. Parazitik: Filaryazis ve onikoserkozis

Bu durumda bulaştırın etkene göre vektörlerle bulaşabilen hastalıkları şöyle sıralayabiliriz:

1. Sinekler: İshal, dizanteri, konjunktivit, tifo, kolera, sinek larva ve enfestasy onları,
2. Sivrisinekler: Sıtma, ensefalit, san ateş (kentsel bölgede), dang, filaryazis
3. Bit: Epidemik tifüs, bit dönücü ateşi, siper ateşi.
4. Pire: Veba, endamik tifüs.
5. Mite: Uyuz, riketsiyal çiçek, çalılık tifüsü
6. Kene: Kene felci, Lyme hastalığı, kene dönücü ateşi, kayalık dağlar benekli ateşi, tularemi.
7. Tahtakurusu: Chagas hastalığı
8. Kemiriciler: Fare ısırgığı hastalığı, leptospirozis, salmonellozis.

### **Vektörlerle mücadele yöntemleri**

Vektörlerle mücadele oldukça zordur. Bunların hızlı üreme kapasiteleri kimyasallara karşı kısa sürede direnç kazanmalarını sağlamaktadır. Vektör üreme bölgelerinin ortadan kaldırılması temel uygulamalardan biridir ancak bunu yaparken ekolojik dengenin bozulmaması gerekmektedir. Seçilen ensektisitinin diğer canlılara zarar vermemesi, çevre kirliliğine yol açmaması, su ve gıdalara bulaşmaması sağlanmalıdır.

## **Böcekler**

Bazı böcekler çok ileri derecede görme keskinliğine sahiptir. Bazı böceklerin 15 mil uzaktan cinsel kokulan alabildikleri bilinmektedir. Bir karınca ağırlığının elli misli bir ağırlığı kaldırabilmektedir.

Böceklerin bir bölümünün hayat siklusunda dört evre bulunmaktadır. Yumurta devresi, larva devresi ve pupa devresinden sonra erişkin dönem gelmektedir. Söz konusu devreler ve özelliklerinin bilinmesi söz konusu böceklerle mücadelede çok önem taşımaktadır. Böceklerin yumurtlama ve dolayısıyla üreme kapasiteleri çok yüksektir. Böceklerin büyük çoğunluğu çok zor çevresel ve doğa koşullarına dayanabilecek özelliklere sahiptir. Soğuğa karşı korunmalarını sağlayacak çok özel mekanizmalara sahip böcekler bulunmaktadır.

## **Sivrisinekler**

Sivrisineğin her on günde bir iki yüz yumurta yumurtlayabilmesi üreme yeteneğini olağanüstü arttırmaktadır. Soğuğa dirençsiz olmakla birlikte yumurtaların değişik çevre koşullarına uzun süreler dayanabilmesi bunun on yıllarca olabilmesi mümkündür. Sivrisinekler tipine göre değişik özellikler taşımaktadır. Bazıları gece kan emerken bazıları gündüz kan emme özelliği taşımaktadır. Kan emmeden önce ağrıyı önleyen bin enzim salgıladığı için çoğu kez sokarken hissedilmez. Eğer daha önce hastalıklı bir kişinin kanını emdi ise aldığı hastalık etkenlerini sağlam kişiye taşıyabilir. Sivrisineğin bu özelliği nedeniyle AIDS hastalığının yayılımına neden olup olmayacağı da tartışılmıştır. Günümüzde AIDS hastalığını yayabileceğini gösteren herhangi bir bulgu bulunmamaktadır ve yaymadığı kabul edilmektedir.

Sivrisinekler sıtmanın yayılımında en önemli etkidir. Üreme bölgelerinin ortadan kaldırılması, sivrisineklerin öldürülmesi, sivrisinek larvalarını yiyen balıkların üretilmesi, sivrisinekleri yeme özelliği olan böceklerin çoğaltılması, ensektisit uygulanması belli başlı uygulamalar arasındadır.

Sivrisineklerin insana ulaşmasını engellemek için tel kafesler, sinek kancıcılar kullanılmaktadır. Sivrisineklerin yaygın olduğu ve sıtmanın endemik olduğu bölgelerde kısa süreli olarak yapılacak uygulamalarda profilaksi ile korunma önerilmektedir. Bu gibi bölgelere gidecek olanların söz konusu etkenleri öğrenmeleri ve yanlarına almaları gerekmektedir. Ülkemizde bu bilginin sıtma savaş Örgütünden temini mümkündür.

## **Tatarcıklar**

Tatarcıklar tatarcık humması, şark çıbam(laşmanyazısı), ve kalaazar (iç organ laşmanyazısı) ve tatarcık hummasını bulaştırmaktadır. Gündüz dinlenir ve gece uçarlar. Ömürleri kısa olup genellikle 2-3 haftadır. Dişi tatarcıklar yumurtalarını kaya diplerine, ağaç kovuklarına, organik maddelerden zengin nemli ve gevşek topraklara bırakırlar. Doğada tatarcık yumurtalarını, larva ve pupalarını bulmak güçtür.



### **Bitler**

İnsan kanıyla beslenirler. Bitlerin üç türü vardır. Baş ve genital bölge biti hastalık bulaştırmada pek rol oynamaz. Ama vücut biti, daha doğrusu elbise biti, tifüs ve hummayı racia hastalıklarını bulaştırır. Enfekte bitlerin yaşam süresi kısadır. Genellikle 12 gün içinde Ölürlür.

### **Pireler**

Pireler kan emerek beslenirler. Veba ve endemik tifüsün bulaşmasında rol oynarlar. Kanlarını emdikleri insan ve hayvanların barındığı yerlerde yaşarlar. Pirelerin hayvan seçiciliği bitlerde olduğu gibi değildir. Aç kalınca herhangi bir hayvanda yaşarlar. Fareler vebadan Ölünce kişinin üzerinde yaşamaya başlarlar. Böylece kişileri enfekte ederler.

### **Keneler**

Üzerinde yaşadıkları omurgalı hayvanın kanıyla beslenirler. Kişiyi hummayı racia, çeşitli virüs ve riketziya hastalıkları ile tularemi gibi hastalıkları bulaştırırlar. Keneler insanlar için daha tehlikelidir. Çünkü ömürleri2-6 yıldır ve hastalık etkenlerinin yavrularına aktarırlar.

### **Karasineler**

Genellikle çürümüş organik madde üzerinde üreme eğilimindedir. Larva dönemi 4-8 gün, pupa dönemi 3-6 gün sürer. Yumurtlamadan adult sineğin oluşumuna kadar geçen süre genellikle 10-16 gündür. Yaz aylarında 2-8 hafta yaşar. Daha ılık havalarda 10 haftaya kadar yaşayabilmektedir. Sineklerin ortadan kaldırılmasına yönelik önlemlere rağmen kısa sürede direnç kazanma özellikleri, hızlı üreme süreçleri artmalarını sağlamaktadır. Dışkı ve organik materyalle temasın önlenmesi esastır. Çöpler, çürük meyveler, ölü canlı vücutları bu açıdan önemli üreme yerleridir. Kısa sürede örtülmeleri ve yok edilmeleri söz konusu sorunların engellenmesini sağlamaktadır. Başlangıçta DDT, dieldrin ve chlordane kullanılmıştır. Bunların hepsi de insanlar için zararlıdır. Bunlar doğada uzun süre kalabilmektedir. Günümüzde daha az kalıcı Özelliği olan bir organofosfor enektisit malathion kullanılmaktadır.

### **Ensektisitler**

Ensektisitler pestisitler olarak tanımlanan büyük etken grubunun bir bölümünü oluşturmaktadır. Pestisidleri, istenmeyen bitki ve canlıları denetim altında tutmak ya da önlemek amacıyla kullanılan maddelerle bitki büyümesini ayarlayıcı, yaprak dökülmesini sağlayıcı ve nem alıcı olarak kullanılan madde ve maddeler karışımı biçiminde tanımlanmaktadır.

Pestisit uygulanırken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

1. Pestisit uygulanmadan Önce uygun pestisit seçimi ve bunların uygulanmasına yönelik bilgilerin sağlanmasına yönelik olarak ilgili kuruluş ve teknik adamlara danışmalıdır.

2. Pestisitlerin
  3. kullanımını için alınması gereken koruyucu gereçler hazırlanmalıdır.
  4. Pestisit uygulanırken mutlaka tulum giyilmeli ve tulum kesinlikle eve sokulmamalıdır.
  5. Rüzgara karşı pestisit uygulanmamalıdır.
  6. Uygulama sırasında diğer hayvan ve canlılara zarar vermemek için gerekli önlemler alınmalıdır.
  7. Pestisit kaplarına hiç bir yiyecek konulmamalıdır.
  8. Hazırlanan pestisit solüsyonları eve sokulmamalıdır.
  8. Uygulama sırasında ağız ve burun kapatılmalıdır.
- Ensektisit uygulamasında kullanılan araç ve gereçler

Pestisitlerin kullanılmasında değişik yöntemler bulunmaktadır, ancak tütüleme uygulamalarının diğer canlılara kolayca ulaşabileceği ve akciğerlerin korunması en güç organlar olması nedeniyle çok kişinin hayati tehlikeye karşılaşılabileceği unutulmamalıdır. Kalabalık yerleşim yerlerinin havadan ilaçlaması çok tehlikelidir.

Pestisitler bulamaç haline getirildikten sonra veya doğrudan sıvı halde alınarak özel pülverizatörler aracılığı ile püskürtülmektedir. Söz konusu pülverizatörlerin tipleri , bakım ve onarımı konusunda yeterli eğitim görmeyen kişilerin bu uygulamayı yapmamaları gerekmektedir. Kullanılması gereken pülverizatör teknik kuruluşların önerilerine uygun olmalıdır.

İlaçlama teknik ve becerisi ancak özel eğitimle kazanılan bir uygulama niteliğindedir ve bu nedenle rasgele kişilerin söz konusu uygulamaları yapması engellenmelidir.

Pestisitler uygun dozda , uygun teknikle kullanılmayacak olursa kısa sürede direnç sorununun gelişmesine neden olabilmektedir.

### **Fareler**

Rodentia yani kemiriciler takımının Myomorpha alt takımındandır. Memeli hayvanlardır. Çok hızlı hareket edebilme özelliği nedeniyle dünyanın bir çok bölgesine dağılmış durumdadır. Bütün kıtalarda farelere rastlanabilmesi mümkündür. Tahıl, kök meyve, ot böcek gibi çok çeşitli yiyeceklerle beslenme özelliğine sahiptir. Genellikle insanların yaşadıkları bölgelerde bulunmaktadır ve besin kaynaklarına ulaştıklarında insanların tüm yiyeceklerine ortak olma özelliğine sahiptir. Hasat edilen yiyecekleri kolayca tüketmekte bu arada idrarları ve üzerlerinde taşıdıkları pirlere aracılığı ile bir takım hastalıkların insanlara bulaşmasını da kolaylaştırmaktadır. Dünyada en hızlı çoğalan canlı türü olarak kabul edilmektedirler. Gebelik süresi 21-25 gündür ve 60-90 günde bir gebe kalabilirler. Genellikle 5-9 arasında yavru yavrulamaktadırlar. . Oluşukça sosyal ve zeki bir hayvandır.

Fareler önemli bir kemirici grubunu oluşturmaktadır. Kemiriciler çok eski çağlardan beri Önemli bir halk sağlığı tehlikesi olarak varlıklarını korumuşlardır.

Farelerle ilgili başlıca özellikler şöyle sıralanabilir:

1. Yüksek kemirme etkinlikleri nedeniyle bir takım araç ve gerecin kemirilebilir bölümlerini kemirerek kazalara neden olmaktadır, Kemirilen elektrik kablolarına bağlı kazalarda önemli bir etkindirler.

2. Ürünlere dadanarak önemli ekonomik kayıplara neden olmaktadır. sabun, macun tutkal gibi maddeleri dahi yeme Özelliğine sahiptir.

3. Yiyecekleri dışkı ve idrarları ile kemirirler.

4. Tifüs ve veba gibi hastalıkların yayılımını kolaylaştırırlar.

5. Kalabalık sürüler halinde bulunabildiklerinden tarım ürünlerine yüksek oranda zarar verebilmektedirler.

6. Yiyecek bulamamaları durumunda evcil hayvanlara saldırabilirler.

7. İnsanlara verdikleri zararları önlemek için yapılan mücadele yöntemleri doğadaki bir çok türün etkilenmesine neden olur. Doğal yaşamda ekolojik denge açısından kemiriciler yararlı sayılabilir. Ancak onlara yönelik mücadele zorunluluğu diğer hayvanları çok büyük oranda etkilediğinden daha tehlikeli olmaktadır.

8. İnsanlara ulaşabilmeleri yiyecek kaynakları ile yakından ilişkilidir. Yiyecek kaynaklarına ulaşamamaları durumunda bölgede yaşamlarını ve varlıklarını sürdürememektedirler.

9. Değişik taşıt araçları ile bir bölgeden diğerine yayılımları mümkündür. Gemiler özellikle çoğalma ve barınma bölgeleri arasındadır. Bu nedenle belirli gemilerde özel fare mücadele yöntemlerinin yapılması gerekmektedir.

10. Koku duyuları çok gelişmiştir. Yiyeceklere kolayca ulaşabilirler ve fare Ölüsü bulunan bir bölgeye yaklaşmazlar.

11. Bir başka farenin yakalandığı kapana bir diğer farenin yakalanması çok zordur. Genellikle duvar dibinden giderler ve yüksekliği 20 santimetreden az olan her türlü eşyanın altında saklanma ve barınma eğilimindedirler.

12. Diş ve çene özellikleri nedeniyle her türlü maddeyi kolayca kemirebilme özelliğine sahiptir. Bu nedenle bina teknolojisinin farelerin yerleşmesini engelleyecek biçimde olması sağlanmalıdır.

13. Bir farenin yiyerek yarım bıraktığı yiyecekten bir başka farenin yemesi olanaksızdır.

14. Herhangi bir besini farelerden birisi yediğinde hastalansa bile o farenin klonundan hiçbir fare söz konusu yiyecekten bir daha yememektedir.

15. Tüyleri ve burnu ile dokunma duyusu çok gelişmiştir. Yön bulma duyuları kuvvetlidir.

16. Farelerde denge duyusu çok gelişmiştir.

17. Zarar görmeden çok yüksekte düşebilirler ve çok iyi tırmanıcıdırlar.

18. Çok iyi yüzen hayvanlardır.

19. Çok kirli sulardan ve kokuşmuş yiyeceklerden bir zarar görmeksizin yararlanabilirler.

20. Uyum yetenekleri çok yüksektir. Ortam koşullarına kolayca uyum sağlarlar ve buldukları her şeyle varlıklarını sürdürebilirler.

21. Karada besin kaynaklarının azalması durumunda sulara dalarak balıkla beslenebilirler.

22. Değişik kıtalarda ve coğrafi koşullarda değişik biçimde yaşama özelliği kazanabilirler. Aynı tür farelerin dünyanın değişik bölgelerinde farklı biçimde yaşadığı görülmektedir.

23. Farelerin koşullandın İması zordur. Ödülün geciktirilmesi halinde koşullandırma hemen ortadan kalkmaktadır,

24. Küçük bir sıçanın 1. 25 cm lik bir delikten, küçük bir farenin ise 6 milimetrelik bir delikten geçebilmesi mümkündür.

Bütün bu özellikler fareleri mücadelesi en zor hayvanlardan birisi haline getirmektedir.

Farelerle mücadelede en önemli uygulamalar arasında yiyecek bulma olanaklarının ortadan kaldırılması ve bunlara ulaşmalarının engellenmesidir. Bina yapım teknolojisinin farelerin girmesini engelleyecek biçimde yapılması kentsel bölgelerden kırsal bölgelere kaymalarını sağlamıştır. Evlerde farelerin üremesini ve yerleşmesini sağlayacak bütün delikler **tıkanmak**, gerekirse içerisine cam kırığı katılmış dolgu maddesi ile kapatılması gerekir. Evlerde farelerin girebileceği tüm dolap ve masa altlarının en az 15 santimetre yükseklikte yapılması gerekmektedir. Bundan daha alçak yapılacak olursa altlarında fareler kolayca yuva yapar ve çoğalabilir.

Farelerin üreme bölgeleri arasında çöplükler Önemli bir yer tutarlar. Açık çöpler ve çöplükler farelerin kolayca yararlanabileceği bir çok besine ulaşmalarını kolaylaştırmaktadır. Uygun biçimde yok edilmeyen çöpler ve açık çöplük alanları fare üreme alanı oluşturmaktadır. Söz konusu farelerin **yakın** yerleşim bölgelerine ulaşmaları kolaylaşmaktadır.

Fare mücadelesinde tuzak, tütsü ve kapanlardan da yararlanılabilir. Kapana yakalanan farelerin de hastalık etkeninin yayılmasını sağlayabileceği unutulmamalı, kapana takılan fare çöp kutularına veya açığa atılmayarak yok edilmelidir. Tütsüleme amacıyla kalsiyum siyanür ve metil bro-

mür kullanılmaktadır. Söz konusu maddelerin diğer canlılar üzerindeki etkisi de ileri derecede toksiktir. Bu nedenle usulüne uygun kullanılmaları, ancak bu konuda eğitim görmüş kişilerce uygulanmaları sağlanmalıdır.

Kediler fareleri yakaladıklarında fare vücudunda ki pireler onlara geçmekte bu yolla evlere kolayca taşınabilmektedir. Kedilerce avlanan fareler kedilerin eve ulaşmaları nedeniyle zararlı etkilerini sürdürebilmektedir.

Fare mücadelesinde ayrıca ultrasonik ses yayıcılarından da yararlanılmaktadır. Bunlar özel sesler çıkararak belirli bir bölgeye farenin ulaşmasını engellemektedir, ancak söz konusu ses dalgalarının insanlar ve diğer canlılar üzerindeki etkileri kesin olarak belirlenebilmiş değildir.

Günümüzde tek dozluk veya bir farenin tüketebileceği biçimde kısırlaştırıcı kimyasallar denenmektedir. Böylece yiyen farenin üremesi engellenmektedir. Sadece farelere etkili olan ve diğer canlılara zarar vermeyen etkenlerin geliştirilmesi çabalan sürdürülmektedir. Günümüzde bu tip maddeler oldukça pahalı olduğundan yaygın kullanım olanağına sahip olamamaktadır.

Başıboş ve hastalık taşıyan hayvanların kontrolü:

Açık ve tam olmayan hastalık belirtisi gösteren hayvanlara hastalıktan şüpheli hayvanlar denmektedir. Herhangi bir hastalık belirtisi göstermemekle birlikte hastalığı almış olduğu kabul edilen hayvanlar bulaşmadan şüpheli hayvanlar olarak tanımlanmaktadır.

Başıboş hayvanlar;

1. Bir takım zoonoz hastalıkların yayılımını kolaylaştırmaktadır. Bunlar içerisinde kuduz en Önemlisidir.

2. Kamuya açık yerlerin dışkı ve idrarları ile kirlenmesine neden olmaktadır.

3. Gıda kaynaklarına ulaştıklarında onların kirlenmesine neden olmaktadır.

4. Saldırma ve ısırma riski bulunmaktadır.

5. Konakçı olduğu diğer hastalık etkenlerinin endemik olma özelliğini sürdürmelerini sağlamaktadır.

6. Şüpheli ısırıkları nedeniyle bir çok kişinin gereksiz yere kuduz aşılmasına alınmasına neden olmaktadır.

7. Ölümünde ortada kalan ve geç fark edilen karkasları çok tehlikeli çevre kirliliği sorunları yaratmaktadır.

Başıboş hayvanların itlafı özellikle toplum bireylerince hoş karşılanmayan ve kimi zaman da bilgisiz kişilerce yapıldığında sağlık riskleri yaratan önemli bir sorundur. İtlafın tüm insancıl yöntemler denendikten sonra ya-

puması, kısırlaştırma dahil biyolojik uygulamalara ağırlık verilmesi esastır. Hayvanların bakımını sağlayacak kuruluşların maliyet yüksekliği nedeniyle çoğaltılmaması, toplum bireylerinin evlerinde besledikleri evcil hayvanların bakımlarıyla ilgili sorumluluklar yerine getirmeyerek istemedikleri yavruları sokaklara bırakmaları, söz konusu hayvanların çoğalmasının yarattığı sağlık sakıncaları sorunun çok karmaşık hale gelmesine yol açmaktadır. Sokaklardaki hayvan ölümleri çok büyük tehlike nedeni olabilir.

1. Hayvan karkasları herhangi bir çöp kutusunda veya bidonunda bekletilmemelidir.

2. Hayvan karkaslarına elle dokunulmamalıdır.

3. Hemen uzaklaştırılarak gömülmesi veya uygun işlemlerle yakılması gerekmektedir.

4. Birden fazla hayvan ölüsü bir arada bulunduğu zaman neden araştırılmalıdır. Veteriner teşkilatına haber verilmelidir. Toplu hayvan zehirlenmesine neden olan bir zehirli yiyecek, enfeksiyon olasılığı yönünden gerekli araştırmalar yapılmalıdır.

5. Karkasta anormal bir bulgu, olağandışı renk, kötü koku, hayvanın ağzında salya vb. bulgular yönünden değerlendirme.

6. Karkasın kaldırıldığı yer dezenfekte edilmelidir.

7. Çevrede aşın sinek birikimi varsa uygun ilaçlama yapılmalıdır.

8. Ceset uygun taşıma kaplarına konulmalıdır. Karkasın taşındığı kabın tekrar kullanılması engellenmelidir. Gerekirse taşındığı kapla birlikte taşınmalıdır.

9. Hayvan karkasları ile temas eden çocuk vb. genel beden temizliği yapılmalı, adresleri belirlenmelidir.

10. Evcil hayvanların parçalamasına ve yemesine izin verilmemelidir.

11. Karkasla temas eden kişilerin mutlaka elbiselerini kaynatarak temizlemeleri, genel vücut temizliğini sağlamaları gerekir. Giyilen eldivenlerin dezenfeksiyonu yapılmalıdır. Dezenfekte edilmeden yıkamaya alınmamalıdır. Eğer bu işlemlere dayanıklı bir eldiven değilse, bulaşıcı hastalık kuşkusu varsa yakılmalıdır.

12. Hayvanla ilgili soruşturma yapılmalıdır. Hayvanı ölmeden önce görenlerin gözlemleri bu açıdan önemli olabilir.

13. Hayvanın ölmeden önce başkasını ısırıp ısırmadığı, saldırıp saldırmadığı araştırılmalıdır.

14. Kendiliğinden ölen hiçbir yabani hayvanın derisi yüzülemez,

15. Çevrede hayvan karkasının sızıntıları, akan yağış suları ile kirlenen bir su kaynağı olup olmadığı araştırılmalıdır.

16. Hayvan karkası herhangi bir çeşme kurnasına, kuyu vb. yere atılmışsa su kullanım dışı bırakılır. Gerekli temizlik, dezenfeksiyon ancak yetkili kuruluşlarca yapılır. Sağlık kuruluşlarının gerekli inceleme ve değerlendirmesi tamamlanıp, izinleri olmaksızın sudan yararlanılamaz.

17. Çevrede herhangi bir kuduz şüpheli ısırık öyküsü varsa hayvan kuduz olarak kabul edilir ve gerekli Önlemler alınır.

18. Eğer ölüm nedeni çevreye atılmış zehirli yiyecekler olarak saptanmışsa

-Uygulamadan sorumlu kişi, kurum veya kuruluşların uyarılması. -

Bilinmeyen zehirli bir kaynak söz konusu ise araştırılması

19. Okul çevresi, yerleşim yeri içi, park gibi kişilerin temas olasılığı yüksek yerlerde ise cesedin bulunduğu yer dezenfekte edilmeli ve yıkanmalıdır.

20. Ceset başka hayvanlarca parçalanmış ve kuşkulu bir hastalığın bulaşma olasılığı varsa veteriner teşkilatı ile işbirliği yapılarak toplum bireylerine gerekli öneriler yapılmalıdır.

Gecekondu bölgelerinde beslenen hayvanlara bağlı çevre sorunları da ortaya çıkabilir.

Kahvehane, bakkal, kasap vb. işyerlerinin denetimine özellikle ağırlık verilmelidir.

Mevzuata göre kahvehanelerde aşağıdaki asgari koşulların sağlanması Önemlidir:

1. Zemin mozaik ile kaplı olmalıdır,

2. Zeminde ve ocakta ucu lağıma bağlı ızgaralı sifon olmalıdır,

3. Kahve ve çay ocağı camekanla salondan bütünüyle ayrılmış olmalıdır,

4. Uygun aydınlatma olmalıdır,

5. Uygun biçimde havalandırılmalıdır,

6. Masalar ve sandalyeler kullanışlı olmalı, masaların üzeri örtülmelidir,

7. Şehir şebekesine bağlı su olmalı eğer şebeke yoksa uygun depoyla bağlantılı musluk bulunmalıdır,

8. Ocağın zemini ve 1.5 metreye kadar duvarları yıkanabilir, su geçirmez madde ile kaplı olmalıdır,

9. Ocak üzerinde davlumbaz bulunmalıdır,

10. Salon duvarları plastik boya ile boyanmalıdır,

11. Ocak tezgahlarının üzeri mermer veya galvanizli sacla örtülmelidir,

12. Bardak, tabak vb. araç ve gereç raf veya kapalı dolaplarda saklanmalıdır,

13. *Çay, kahve, şeker vb. ağzı kapalı kutularda saklanmalıdır. (Bunların nem almaması çok önem taşımaktadır.),*

14. *Uygun bir yerde en az bir lavabosu olan bir tuvalet bulunması gerekir,*

15. *Ağzı kapalı çöp kutuları bulunmalıdır,*

16. *Salonun uygun bir yerinde okuma köşesi bulunmalıdır,*

17. *Ocakta kullanılan tüp gazla ilgili güvenlik önlemi alınmalı tüp gaz çevresi kum torbaları ile güvenlik altına alınmalıdır,*

18. *Uygun ısıtma sağlanmalıdır.*

Gecekondu bölgelerindeki Pazar yerleri asgari aşağıdaki özellikleri taşımalıdır:

Pazar yerlerinin uygun yer seçimini yapmak, fiziksel yapı esaslarını belirlemek ve pazar yerlerinde sağlık bakımından uyulması gereken genel kuralları tespit etmek aynı zamanda pazar yerinden kaynaklanabilecek olan olumsuzlukları asgariye indirmek suretiyle satıcıların, alıcıların ve satışa sunulan gıda maddelerinin ve diğer eşya ve malzeme ile halkın sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek faktörlerin denetlenmesi ve kontrol altına alınması esas olmalıdır.

1. Pazar yeri; oluşacak suların kolaylıkla akabilmesi bakımından hafif meyilli arazide seçilmelidir.

2. Pazar yeri; çöplük, sanayi tesisleri; mezbaha, hayvan kesim yeri, hayvan pazarı, vb çevre kirliliğine neden olabilecek yerlerden uzakta ve hakim rüzgarlara ters yönde olmalıdır.

3. Pazar yeri sel baskınına veya toprak kaymasına maruz kalabilecek yerlerde olmamalıdır.

4. Pazar yerlerine muhtelif istikametlerden vasıtalı veya vasıtasız olarak rahatça ulaşılabilmesi, uygun yerlerde ve yeterli büyüklükte araç park yeri bulunmalıdır.

5. Satıcıların veya alıcıların pazar yerine yük veya binek hayvanları ile gelmeleri veya ürünlerini bu yolla taşımak durumunda olmaları halinde hayvanlar pazar yerine sokulmamalı, bu hayvanlar için hakim rüzgar durumuna göre pazar yerini etkilemeyecek istikamette geçici barınma yeri yapılmalıdır. Pazar sonunda söz konusu alandaki her türlü ot ve gübre süpürülerek alandan uzaklaştırılmalı, uygun bir bölgeye gömülmelidir. Söz konusu bölgeye tavuk vb hayvanların girmeleri engellenmelidir.

6. Pazar yeri ana yol üzerinde olmamalı; okul, sağlık kuruluşu, itfaiye, ibadethane, mezarlık vb. yerlerin yakınında olmamalıdır.

7. Pazar yeri uygun aralıklarla giriş, çıkış- yerleri olacak şekilde bir duvar veya uygun bir malzeme ile çevrelenmelidir. Söz konusu duvar bir panik halinde insanların üzerinden atlayabileceği yükseklikte olmalıdır.



8. Pazar yerinin zemininde su birikimini Önleyecek, yıkama ve yağış sularının rahatlıkla uzaklaştırılabilmesini sağlayacak drenaj sistemi olmalı, drenaj kanalları temizlenebilecek şekilde küçük aralıklı ızgara veya yeterli kalınlıkta sac ile kapatılmalıdır. Belirli aralıklarla konulacak rogarların üstü küçük aralıklı olmalı, çıkarılıp temizlenebilir ızgaralarla kapatılmalıdır.

9. Drenaj kanalları bir sifon sistemi ile kanalizasyona veya kanalizasyon bulunmayan yerlerde pazar yeri dışına yapılmış bir fosseptiğe bağlanmalıdır. Söz konusu fosseptikten çevreye koku yayılmasını Önleyecek teknik yeterlilik sağlanmalıdır. Sifondan önce, atık sularla sürüklenebilecek yüzebilir maddeler tutmak için uygun ızgara sistemi yapılmalıdır. Drenaj kanalları bir lağım sistemine bağlanıyorsa söz konusu kanaldan farelerin pazar yerine geçmesini önleyecek düzenek konulmalıdır.

10. Pazar yerinin zemini tozumu önleyecek, yıkanabilir ve su geçirmeyecek bir malzeme ile kaplanmalı, bu kaplama su birikimine imkan vermeyecek şekilde drenaj kanallarına doğru meyilli olmalıdır.

11. Sergi yeri ve pazar içi yollar balık sırtı şeklinde eğimli olmalıdır.

12. Kapalı ya da yarı kapalı pazar yerlerinde çatıya gelecek yağış suları uygun oluk sistemi ile toplanıp boru vasıtası ile drenaj kanalına verilmelidir.

13. Pazara ulaşım yolları en az 100 metre mesafeye kadar tozumuycak bir malzeme ile kaplanmış olmalıdır.

14. Pazar yerlerinde her 30 tezgah için bir musluk olmak üzere içme ve kullanma suyu musluğu bulunmalıdır. Söz konusu musluktan akan suyun birikmesine neden olabilecek çeşme havuzu yapılmamalı, ızgara aracılığı ile akan su doğrudan drenaj sistemine verilmelidir. Çeşme çevresinde su birikmesine imkan verilmemelidir. ızgara üzerinde veya çeşme çevresinde meyve sebze kalıntıları biriktirilmemeli, ızgara aralıkları söz konusu atıkların geçerek akışı tıkayamayacağı darlıkta yapılmalıdır. Çeşme musluğunun bozulması durumunda hemen onarımını sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır.

15. Pazar yerlerinde genel tuvalet bulunmalı, erkekler ve bayanlar kısmında ayrı olmak üzere en az ikişer kabin olmalıdır. Tuvalet kapılarının önü, açıldığında tuvalet içinin görülmesini önleyecek biçimde duvar veya uygun paravan sistemi ile perdelenmelidir.

16. WC ler kanalizasyona veya kanalizasyonu bulunmayan yerlerde fosseptiğe bağlanmalıdır. Kanalizasyon borusu tıkanıklığı vb gibi nedenlerle herhangi bir nedenle taşma söz konusu olduğunda hemen tamir edilmeli, söz konusu tamir gecikecekse pazar yerinin kurulması engellenmelidir.

17. Pazar yerlerine çöp ara biriktirme yeri yapılamaz, en fazla iki kişinin kaldıracabileceği ağırlıkta kapaklı çöp bidonları kullanılır. Pazar temizliği ve çöp toplama işlemi günlük olarak yapılmalıdır.

18. Pazar park yerleri, pazar giriş- çıkış kapılarından uzak olmalı, zemini tozumayı önleyecek, tercihen yıkanabilir bir madde ile kaplanmış olmalıdır. Pazar yerlerinde göllenmeye yol açacak çukurluklar olmamalıdır.

19. Pazar yerinde kahvehane, lokanta vb. işyerlerinin bulunması durumunda ilgili mevzuat hükümlerine uygun özellikleri taşınmalıdır. Pazar yerindeki kişilere servis yapılması durumunda taşınan yiyecek ve içeceklerin üstü kapalı olmak zorundadır.

20. Pazar yerinde kullanılacak tezgahlar yıkanabilir malzemelerden yapılmalı, metal malzeme kullanılması halinde paslanmaz malzeme tercih edilmeli, aksi halde devamlı olarak boyalı bulundurulmalıdır. Tezgah yüzeyleri düzgün olmalı, kenarlarında ve köşelerinde kesici ve delici unsurlar taşımamalıdır. Tezgahlar tezgah konulmak üzere ayrılan alanları taşımaz ve pazardan yararlananların hareketini kısıtlayacak ve engelleyecek biçimde yerleştirilemez. Tezgahlar arasına geçişi sağlamak üzere konulmuş geçitler kapatılmamalıdır.

21. Pazar yerinde berber dükkanı açılması halinde ilgili mevzuat hükümlerinde tanımlanan özellikleri taşınmalıdır. Açıkta tıraş yapılması durumunda pazarın uygun bir bölümünde uygun lavabo tesisatı ve paravan sistemine sahip bir bölüm ayrılmalıdır. Tıraş kalıntıları hiç bir surette söz konusu bölümün dışına çıkmamalı, bunlar her müşteriden sonra süpürülerek kapaklı çöp kutusuna atılmalıdır. Tıraş suyu zemine veya çevreye dökülemez. Her kişiye ayrı havlu kullanılması, kullanılan araç ve gerecin temizliği ve sterilizasyonu denetlenmelidir.

22. Pazar yerlerinde uygun su düzeni ve atık uzaklaştırma tesisatı bulunmadığı takdirde balık temizliği yapılamaz.

23. Pazar yerlerinde hiçbir surette hayvan kesimi yapılamaz. Et satılamaz.

24. Pazar yerlerinde tabii aydınlatmanın yeterli olmadığı durumlarda kullanılmak üzere kontrol noktasından yakılıp söndürülebilen aydınlatma tesisatı bulunmalıdır, elektrik olmaması veya kesinti durumlarında tercihen şarjlı, akülü veya pilli aydınlatma cihazları bulundurulmalıdır. Tüp, lüks vb. ay-

dınlatma araçları kullanılmak zorunda İse sızdırma, patlama vb. durumlara yol açmayacak evsafıta olduğu kontrol edilmelidir.

25.Pazar yerlerinde yangın durumlarında kullanılmak üzere yangın musluğu, ve hortumu bulunmalıdır. Pazar yerinde yanıcı ve patlayıcı madde deposu yapılamaz.

26.Yaş sebze ve meyveler, kuru baklagil, temizlik maddeleri, balık ve diğer su ürünleri, baharat ve diğer gıdalar, manifatura vb nin kendi grupları içinde teşhir ve satışına imkan vermek, teşhir ve tartım veya ölçüm esnasında diğerlerine zarar vermesini Önlemek açısından birbirinden ayrı gruplar halinde bulundurulmalıdır.

27. Pazar esnafının iş kıyafeti temiz ve yaptığı işe uygun olmalıdır.

28. Pazar esnafı kişisel temizliğe dikkat etmeli, özellikle gıda maddeleri satanlarda el ,yüz ve tırnak temizliğine daha çok önem verilmeli, el ve yüz gibi vücudunun görülen kısımlarında açık yara bulunanların gıda işlerinde çalışmaları önlenmelidir.

29. Açıkta satılan gıdaların kirlenmesini önlemek amacıyla gereken tedbirler alınmalıdır.

30. Açıkta satılan gıda maddelerinin tartılması işlemlerinde kullanılan kaşık, bıçak vb. gibi araç gereç temiz olmalı ve kirlenmeyecek şekilde muhafaza edilmelidir.

31. Açıkta satılan gıda maddelerinin ambalajlanmasında kullanılan malzemeler temiz ve insan sağlığına zararsız olmalıdır. Islak gıda maddelerinin ambalajlanması sırasında içine konulan gıda ile etkileşmeyecek malzeme kullanılmalıdır.

32. Balıklar ve diğer su ürünleri ile sebzelerin üzerine serpilen su temiz olmalı, temiz kaplarda saklanmalı, tekrar kullanılmamalıdır.

33. Alışverişin yoğun olduğu zamanlarda motorlu veya hayvanla çekilen araçlar pazar içine girmemelidir.

34. Pazar esnafı ses yükseltici cihaz kullanamaz, yüksek sesle bağırarak satış yapmamalıdır.

35. Her tezgah için koku yapmayacak, sızdırmayacak, yıkanabilir ve korozyona dayanıklı maddeden yapılmış, kolay taşınabilir ve kapaklı bir çöp muhafaza kabı bulunmalıdır.

36. Pazarda tüketilmek üzere hazır veya pişirilerek satılan gıda maddeleri satıcıları düzenli portör muayenesi yaptırmalı, istenildiğinde sağlık karnesi ibraz etmelidir.

37. Pazar yerinde tüketilmek üzere satılan yiyecek ve içeceklerin niteliği denetlenmeli, söz konusu maddeler temiz, kapalı kaplarda muhafaza edilmelidir. Bu gibi yiyecek ve içeceklerin uygun ve tercihen tek kullanımlık kaplarda sunulması, tek kullanımlık kapların yıkanarak tekrar kullanılmasının engellenmesi gerekir. Söz konusu esnafın yıkanabilir evsafaftaki kapları yıkayabilmelerini sağlamak üzere pazarın ayrı bir yerinde ve pazar kalabalığından uzakta bir yıkama yeri yapılmalı, normal çeşmelerin önünde yıkamaları engellenmelidir. Yıkanan kaplar ve bardaklar yıkama sonrası %10 luk klorlu suda 15 dakika bekletildikten sonra durulanmalıdır. Klorlu suda bekletilmeyen hiç bir yiyecek kabı tekrar kullanıma sunulmamalıdır.

38. Pazar yeri içinde ısınma, aydınlatma veya yok eme amacıyla lastik, plastik vb maddeler yapılmamalıdır, tercihen; uygun yerlerde pazar esnafının ısınmasını sağlamak üzere ateş yakılabilecek şömine tipi ocaklar yapılmalı, baca 2 metre yükseltilmelidir. Pazar esnafı kendi yemeğini pişirmek üzere piknik tüpü kullanıyorsa söz konusu tüplerin üzerine tepsi veya geniş tabanlı tencerelerin konulması engellenmelidir. Isınma amacıyla bu tip tüplerden yararlanılıyorsa kullanılan araç patlama ve devrilmeye sebep olmayacak evsafafta olmalıdır.

39.Pazar yerindeki WC ve varsa geçici hayvan barındırma yerinin genel temizliğinden belediye, belediye teşkilatı bulunmayan yerlerde muhtarlık sorumlu olmalıdır.

40.Pazar yeri tozuma yolu açmadan temizlenmelidir Temizlik tercihen yıkama suretiyle yapılmalıdır.

41.Pazar yerinde toplanan çöp uygun vasıtalarla, tercihen üstü kapalı araçlarla çöp yok etme alanına taşınır.

42. Pazar yerine kullanılacağı gün etkisini sürdürecektir hiçbir ilaç tatbik edilemez. İlaçlama zorunlu olduğunda yapılan ilaç amaca uygun ve pazar kurulacağı güne kadar etkisi ortadan kalkacak bir madde olmalıdır.

43. Pazar yerlerinde reçeteye tabi hiçbir ilaç satılmamalıdır.

## BÖLÜM 9

### YUNAK, ÇAMAŞIRHANE, TUVALET VE FIRIN KOMPLEKSİ

Ülkemizde toplumun gelişmesine katkı sağlamaya ve sağlık düzeyine yönelik önemli projelerden birisi olan kalkınmakta öncelikli iller projesi çerçevesinde Kars, Ağrı, Şanlıurfa ve Bayburt illerinde yapılan değerlendirme sonuçlarına göre aşağıda saptamalar yapılmıştır;

1. Bir çok bölgede sağlıklı su halen sorun olarak sürmektedir. Bazı gecekondu bölgelerinde evlerde su bulunmasına rağmen, bir çok gecekondu bölgelerinde yeterli çime ve kullanma suyu ancak mahalle çeşmesinden, ya da kuyu vb. kaynaklardan sağlanmaktadır.

Gecekondu bölgelerine su götürülmesine yönelik çabalar sürmektedir. Ancak tek tek evlere bağlanması zaman alacaktır. Kimi bölgelerde boruların döşenmesi, gerekli hafriyat, bölgelerin çoğunun yasal yerleşim bölgesi olmaması bu gibi çalışmalarını engellemektedir.

Kuşkusuz evlere kadar sağlıklı içme suyunun iletilmesi sağlık açısından önemli bir adımdır. Ancak istenen hijyenik sonuçların sağlanmasında aynı iyimserliği gösterememekteyiz.

Suyun tek tek evlere götürülmesi konutların fizik yapısının ve yaşama alanlarının yeterli olmaması nedeniyle istenen hijyenik etkiyi sağlamayacaktır.

2. Kırsal kesimde kadının zamanını alan en önemli uygulama günlük ev işleridir, bu işler monoton ve yorucu işlerdir. Bulaşık, çamaşır yıkama, banyo gibi uygulamalar fizik alan ve kaynak yetersizliği nedeniyle hem istenen nitelikte olamamakta hem de yorucu olmaktadır.

3. Gecekondu bölgelerinde herkesin evine su bağlatması kısa sürede mümkün olmayacaktır. Kişilerin ekonomik düzeylerine göre evlerine su bağlatmalarıyla ilgili gecikmeler tüm hanelerin aynı hijyenik standardı yakalamasına engel olacaktır.

4. Evlere su bağlatılmasından sonra da çamaşır yıkama, bulaşık yıkama, banyo ile ilgili fizik yapının sağlanması kısa sürede gerçekleştirilemeyecektir.

5. Gecekondu bölgelerinde tuvalet, banyo, bulaşık yıkama gibi uygulamaların yapılacağı birimlerin alt yapısıyla ilgili örnek yapılara ihtiyaç bulunmaktadır.

6. Söz konusu uygulamaların ucuz, çabuk, İstenilen nitelikte ve kolayca yapılması kadının evdeki yükünün büyük oranda azalmasını sağlayacaktır.

7. Gecekondu bölgelerinin çoğunda elektrik olması bazı uygulamaların daha modern yöntemlerle yapılmasını kolaylaştırabilecek bir avantajdır.

8. Uygun teknoloji kuşkusuz büyük önem taşımaktadır, ancak günümüzde ekonomik yaklaşımla bir çok gecekondu bölgesi için lüks olabileceği düşünülebilen bazı uygulamalar, ekonomik bir seçenek oluşturmaktadır. Bazı uygulamalarda yerel koşulları ve alışlagelen standartları sürdürme öncelik alabilir, ancak özellikle çamaşır ve bulaşık yıkama uygulamalarında modern teknoloji uygun teknoloji tanımına daha yakındır.

9. Gerek genç kızların gerekse kadınların zamanının büyük bir bölümünü söz konusu uygulamalar almaktadır.

10. Kadın ve genç kızları üretime dönük çabalara yöneltebilmek için ev işlerine ayırdıkları zamanın azaltılması gerekmektedir.

11. Leğende çamaşır yıkanması, kurutma sorunu , ütüleme alışkanlığının yetersizliği hijyenik standardı düşürmektedir.

12. Evlerde su ısıtma maliyeti yüksek bir uygulamadır. Olanak bulunsa bile çoğu kez yakıt olarak kullanılan biyokütle(tezek) etkili olamamaktadır.

13. Gecekondu bölgelerinde ekmek pişirme işlemi tandırda yapılmaktadır. Kimi gecekondu bölgelerinde yılda bir veya iki sakat bırakıcı tandır kazasından söz edilmektedir. Tandırda tezek kullanılmakta, tezek dumaniyle yayılan bazı organik gazlar ekmeğin etkilenmesine neden olabilmektedir.

14. Tandırda ekmek pişirme uygulaması da zaman alıcı ve zor bir uygulamadır.

Gecekondu bölgelerinde kadının iş yükünü azaltmak, hijyenik standardı sağlamak için ne yapılabilir;

Yaptığımız değerlendirme, gerek yapılan harcamalar, gerekse gelecekte yapılması planlanan yatırımlar ve projenin amaçları göz önüne alındığında kadının iş yükünün azaltılmasının önemli bir adım olacağı sonucuna götürmektedir.

Bu nedenle değerlendirdiğimiz illerde ve proje bölgelerindeki gecekondu bölgelerinde yunak, çamaşırhane, bulaşık hane ve fırınla birlikte genel tuvaleti içeren bir kompleks öneriyoruz.

Bu kompleks aşağıdaki birimleri içerecektir;

Burada sıralanan bölümler birbirinden fizik olarak bağımsız olacak giriş ve çıkışları yarı kapılardan olacaktır. İyi bir mimari düzenleme ile bunun sağlanabilmesi kolaydır.

1.Yunak; Kadın ve erkeklerin değişik zamanlarda rotasyonla ya-

rarlanabileceği bir hamam ya da kırsal kesimde kullanılan deyimle yunak bölümü.

2. İçerisinde yerleşim yerinin büyüklüğüne göre en az iki olmak üzere otomatik sanayi tipi çamaşır makinesi. Makineler Özel bir jetonla çalışabilir. Konulacak bir kurutma makinesi çamaşırların kısa sürede kurutulmasını sağlayacaktır.

Pres tipi bir ütü bütün çamaşırların hızla ütülenmesini sağlayacaktır. Buna çarşaf da dahildir.

3. Gereğinde herkesin bulaşığını yıkayabileceği küçük yıkama ve durulama evyeleri olan, aynı anda bir kaç hanenin bulaşığının yıkanabileceği bulaşık hane. Kanımızca buralara birer sanayi tipi bulaşık makinesinin konulması verimli bir seçenektir.

4. Örnek bir tuvalet ve lavabo sistemi, Kadın ve erkekler için ayrı olarak yapılmalıdır. Kişilerin sabah ve akşam temizliklerini yapabilecekleri özellikte olabilir. İmkan olursa ayrı lavabo fizik yapılan ve tuvalet fizik yapıları olabilir.

Söz konusu kompleksin avantajları şöyle sıralanabilir;

1. Merkezi ısıtma kullanılacaktır. Sanayi tipi likit gaz tüpleri kompleksin dışında ve kaza riski olmaksızın yerleştirilebilir. Gerekirse biyogaz ya da güneş enerjisi de bir seçenek olabilir.

2. Kurulacak büyük bir depo sınırlı kaynağı olan gecekondu bölgelerinde gece akan suyun da biriktirilmesini ve böylece kullanılmayan dönemdeki suyun akıp gitmesini engeller. Suyun az olduğu dönemlerde su kaynağı olarak yarar sağlar.

3. Birimlerden belirli saatlerde yararlanmayı sağlayacak düzenleme ucuz ve kolay bir yolla istenen olanakların kullanımını sağlayabilecektir.

Sabahları lavabo bölümünde sıcak su akması, belirli saatlerde veya günlerde yunak bölümünün çalıştırılması, ya da belirli saatlerde bulaşık hanede suyun sıcak akması sağlanabilir.

4. Gecekondu bölgelerinde tek tek evlerde zaman alıcı bir çok uygulama kısa sürede ve etkin olarak yapılabilecektir.

5. Söz konusu kompleksin yakınında kurulacak bir çocuk parkı ya da oyun alanı çocukların sağlıklı koşullarda oynamalarını sağlayabilecektir.

6. firında pişirilecek ekmek, un standardı Gecekondu bölgelerinde kullanılan standartta olmak koşulu ile daha ucuza gelecektir.

7. Bu kompleksin çalıştırılmasında belirli kişiler doğrudan görev alabileceği gibi haneler belirli periyotlarda bakım ve işletmeden sorumlu olacaktır.

8. Geliri ve harcamaları bölgede yaşayanlar tarafından düzenlenecek



uuyyle bir birime toplum bireylerinin sahip çıkması kolaylaşacaktır.

9. Devamlı bakımı yapılacak bir tuvalet, lavabo, bulaşık hane ve çamaşırhane bölgede yaşayanlara belirli bir hijyenik standart düzeyi sağlayacaktır.

10. İl düzeyinde kurulacak teknik bir bakım ve onanm ekibi kompleksteki araç ve gerecin periyodik bakım ve gerektiğinde onarımlarını en verimli biçimde yapabilecektir.

11. Bir veya bir kaç gecekondü bölgelerinde yapılacak bu kompleks diğer bölgeler için de örnek oluşturabilecektir.

12. Bu kompleks sanitasyon ve hijyenle ilgili eğitimleri sonuçsuz bırakmayacak, eğitimle birlikte davranış değişikliği için gerekli alt yapıyı da sağlayacaktır.

13. Ekonomik düzey ve eğitim eksikliği nedeniyle tüm bölgede yaşayanların aynı olanaklara sahip olması için geçecek zaman göz önüne alındığında bu birim oldukça kısa sürede sonuca gidebilecektir.

14. Gerek deterjan kullanımı, gerekse ısıtma masrafları göz önüne alındığında bu kompleksten yararlanılarak söz konusu hizmetlerin oldukça ucuz mal olmasını sağlayacaktır.

15. Gecekondü bölgelerinde kadın ve genç kızların iş yükünü büyük oranda azaltacaktır.

16. Gecekondü bölgelerinde işbirliği ve dayanışma güçlenecektir, ortak olanaklardan programlı olarak yararlanabilme geleneği yerleşecektir.

17. Kompleksin çevresi ağaçlandırılabilir. Bu bölgenin ağaçlandırılmasında önemli bir adım oluşturacaktır.

18. Kompleksin belirli birimlerinin gecekondü bölgesindeki bazı hanelerce kullanılması diğer haneler için özendirici olacaktır.

19. Bu kompleksin en büyük avantajı Anadolu gecekondü bölgelerinin büyük bir çoğunluğunda varolan yunak geleneği ile hijyenik gereksinimlerin bağdaştırılmasıdır. Yapılan değerlendirmelerde böyle bir birim toplum kültürüne yabancı bulunmamıştır.

20. Böyle bir kompleksin atıklarının yok edilmesi daha kolay olacaktır.

21. Bölgede yaşayanlar yapılan uygulamanın niteliğini ve etkisini kısas ürede görebilecektir.

Böyle bir kompleksin model olarak denemeye sokulabilmesi için yapılması gerekenler ve dikkat edilecek noktalar;

1. Böyle bir model uygulamaya geçecekse üniversitelerdeki mimarlık ve mühendislik fakültelerinin işbirliği ile ucuz ve işletme maliyeti düşük fizik yapı ve İnşaat için proje yarışması açılmalıdır. Seçilecek model, diğer kamu

kurum ve kuruluşlarının işbirliği ile maliyeti en düşük standart birimler halinde inşa edilebilir. Modelin ilk kurulmasında bir çok sosyal kuruluşun desteği alınabilir. Seçilecek model için büyük gazetelerin yada televizyonun işbirliği ile kampanya açılabilir ve kamuoyu desteği sağlanabilir.

2. Başlangıçtaki maliyeti düşürmek için malzeme standardından fedakarlık edilmemesi gerekir. Kullanılan bütün malzemenin dayanıklı, kolay temizlenebilir özellikte olması sağlanmalıdır.

3. Komplekse konulacak araç ve gerecin Özellikle turistik tesislerde kullanılan, ağır iş yüküne ve zor kullanıma elverişli, yedek parçası bol araçlardan seçilmesi mümkündür. Bu tip araç ve gereci seri olarak imal edebilme olanağı vardır.

4. Kompleksin temizliğinden bir veya bir kaç kişi sorumlu olmalı, yada hanelerde kimi yerlerde yerel deyimle keşik, ya da sıra ile hanelerce yapılmalıdır.

5. Bölge halkı ya da haneler işletme masraflarına katkıda bulunmalıdır.

Kuşkusuz teknik ve maliyet analizleri, sağlanacak ekonomik avantaj, verimlilik gibi konularda ilgili disiplinlerce yapılacak teknik değerlendirmelere gereksinim vardır.

## KAYNAKLAR

1. Güler, Ç. Temel Sağlık Hizmetlerinin Organizasyonu, Planlanması, ve Yönetimi, Sağlık Dergisi(SSYB), 57,30-12, 13-24, 1983.
2. Güler, Ç. Çevre ve Sağlık, Tıbbi Dökümantasyon Merkezi Yayını, No. 3. ISBN 975-7431-01-X, Ankara, 1992
3. Güler, Ç. Coşkun, Y. Su Bilgisi Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 1988.
4. Güler, Ç. Su Besin ve Konut Sağlığı, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 1987.
5. Güler, Ç. Su Kuyulan ve Sarnıçlar, Turist Sağlığı ve Hekimliği Bülteni, , 5, 42, 1-4, Mart 1994.
6. Güler, Ç. Su Kirlenmesi, Turist Sağlığı ve Hekimliği Bülteni,, 4, 37, 1-4, Ekim 1993.
7. Güler, Ç., Kul, F. Su ve Besinler, Merhaba Sağlık, 1, 3, 1-3, 1992.
8. Güler, Ç. Su Ve Besinler, Merhaba Sağlık, 1, 3, 1-3, Kasım 1992.
9. Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. Su Kirliliği, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 12, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-60-8, Ankara 1994.
10. Güler, Ç. Endüstriyel Atıklar ve Çevre Hekimliği, Sağlık, 5, 56, Temmuz 1996, 32-33
11. Güler, Ç. Çobanoğlu, Z. insan ve Hayvan Atıkları, Sıvı Atıklar, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 28, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-29-2,, Ankara 1994.
12. Güler, Ç. , Çobanoğlu, Z. Tehlikeli Atıklar, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 30, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-31-4,, Ankara 1994.
13. Güler, Ç. , Çobanoğlu, Z. , Katı Atıklar, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 29, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-30-6, Ankara 1994.
14. Güler, Ç. Çöp, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 3, 26, 1-4, Şubat 1993.
15. Güler, Ç. Çöp, Turist Sağlığı ve Hekimliği Bülteni,, 3, 26, -4Kasım 1992.
16. Güler, Ç. Çöp, Toplum Hekimliği Bülteni 3, 11-12, Temmuz 1990.
17. Güler, Ç. , Çobanoğlu, Z. Sağlık Açısından Çöp, Tıbbi Dökümantasyon Merkezi, Toplum Sağlığı Dizisi, 14, ISBN 975-7431-13-3, Ankara, 1996.
18. Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. Besin Kirliliği, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 11, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-59-4, Ankara 1994.
19. Güler, Ç. Su, Besin ve Konut Sağlığı, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 1987.
20. Güler, Ç. , Çobanoğlu, Z. , Vektör, Kemirici ve Başboş Hayvanların Kontrolü, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 31, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-32-2, Ankara 1994.
21. Güler, Ç. Halk Sağlığı Açısından Konut, Standard, 43-48, Şubat 1997

22. Güler, Ç. Halk Sağlığı Açısından Konut, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile Belediyeler, 10, 30, 6-10, Haziran 1996.
23. Güler, Ç. Konut Sağlığı Konusunda Temel Bilgi Eksikliği, 15, 1, 1-2, Ocak 1994
24. Güler, Ç. Konut Sağlığı Konusunda Temel Bilgi Eksikliği, Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, 15,1, (1-3), Ocak 1994.
25. Güler, Ç. Sağlık Açısından Konutların Taşınması Gereken Özellikler, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Dergisi, 4,1, 28-33, Ocak-Mart 1994.
26. Güler, Ç. Konut Sağlığı ve Yapay Çevre, Konutta Kalite ,Teoman Aktüre(Ed), MESA, 47-88, Ankara, 1994.
27. Güler, Ç. Konut Sağlığı ve Kapalı Ortam Havası, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 4,38,1-12, Şubat 1994.
28. Güler, Ç. Sağlık Açısından Konutun Taşınması Gereken Özellikler, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Dergisi, 4,1, 28-33, Ocak-Mart 1994
29. Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. Konut Sağlığı, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No, 10, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-58-6, Ankara 1994.
30. Güler, Ç. Gürültü ve Toplum Sağlığı Açısından Önemi, Kent ve Gürültü Sempozyumu, T. C. Ankara Valiliği, Çevre Koruma Vakfı Başkanlığı, 47-61, Ankara, 1994.
31. Güler, Ç. Gürültü ile Savaşta Toplum Eğitiminin Önemi ve Yöntemi, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 1-8,4,41, Mayıs 1994.
32. Güler, Ç. Enginyurt, Ö. , Demircioğlu, T. , Soysal, A. , Kaya, M. , Oskay, T. Yunus emre Sağlık Ocağına Başvuran 15-45 Yaş arasındaki Kişilerde Gürültü Riski Algılamasına Yönelik Bir Araştırma, H. Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Ekim 1995.
33. Güler, Ç. , Çobanoğlu, Z. Gürültü, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 19, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-44-6 , Ankara 1994.
34. Güler, Ç. Gürültü ve Toplum Sağlığı Açısından Önemi, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 4, 39, 1-12, Mart 1994.
35. Güler, Ç. Turistik Bölgelerde Gürültü Kontrolü, Turist Sağlığı ve Hekimliği Bülteni, 3,19,1-4, Nisan 1992.
36. Güler, Ç. Hava Kirlenmesi, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 3, 27,1-4, Mart 1993.
37. Güler, Ç. Atmosferin Yapısı ve Kirlenmeler, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 1, 7, 1-8, Temmuz 1991.
38. Güler, Ç. Hava Kirliliğini Yaratan Etmenler, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 1, 5, 1-4, Ağustos 1991.
39. Güler, Ç. , Çobanoğlu, Z. Dış ortam Hava Kirlenmesi, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 8, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-56-X, Ankara 1994.
40. Güler, Ç. , Bilir, N. Hava Kirlenmesi, Hatiboğlu Yayınevi, ISBN 975-7527, Ankara 1993.
41. Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. Kapalı Ortam Hava Kirlenmesi, Çevre Sağlığı Temel Kay-

nak Dizisi No. 9, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-57-8, Ankara 1994.

42. Güler, Ç., Yakıtiar Yakma Teknikleri ve Önemi. Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 1, 9,1-4, Eylül 1991. '

43. Güler, Ç. Hava Kirlenmesinin Ölçülmesi, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 1, 10, 1-4, Ekim 1991.

44. Güler, Ç. Hava Kirlenmelerinde Alınacak Örnekler, Sağlık, Toplum ve Çevre Bülteni, 1, 111-4, Kasım 1991.

45. Güler, Ç. , Çobanoğlu, Z. , Elektromanyetik Radyasyon, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 32, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-33-0, Ankara 1994.

46. Güler, Ç. , Çobanoğlu, Z. Kazalar ve Önlenmesi, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 13, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ISBN 975-7572-61-6, Ankara 1994.

47. Demiroğlu, A. , Erçağan, î. , İskurt, F. , Öztürk, S. , Güler, Ç. Evlerde Kaza Riskini Arttıracak Risk Faktörlerinin Evde Görülen Kazalarla Bağlantılarının Belirlenmesi, Doktor, 3, 3, (188-196), Haziran 1995.

48. Güler, Ç. Kırsal Kesim ve Gecekondu Bölgelerinde Kullanım Etkinliğini Arttıracak Önemli Bir Toplumsal Katki:Yunak; Çamaşırhane, Bulaşıkhanne ve Fırın Kompleksi, Sağlık Toplum ve Çevre, 3, 23, 5-8, Ocak 1993.

49. -, Plumbing Inspectors Handbook, Texas State Board of Plumbing Examiners, Austin ,Tex., 1957.

50. Koren, H. ; Bisesi, M. Handbook of Environmental Health and Safety, (355-395), Lewis Publishers, Florida, 1996.

51. Ehlers, V. M. , Steel, E. W. , Municipal and Rural Sanitation, (372-408), Mc-Graw HillCo. ,New York, 1965.

52.Rajagopalan, S. Basic Sanitary Measures to Control Enteric Diseases, WHO,Geneva, 1975.

53.Köy Kanunu(KanunNo:442), 7.4.1924 gün ve 28 sayılı Resmi Gazete

54.Devlet Planlama Teşkilatı, Kalkınma Planı İkinci Beş Yil(1968-1972), Ankara, Aralık 1967

55.Devlet Planlama Teşkilatı, Kalkınma Planı Üçüncü Beş Yıl (1973-1977), 29.11.1972 gün ve 14374 sayılı Resmi Gazete

56.Tütengiİ, O., 100 Soruda Kırsal Türkiye'nin Yapısı ve Sorunları, Gerçek Yayınevi, İstanbul, 1975

57.Çobanoğlu.Z., Konut Sağlığı, Somgür Yayınevi, Ankara, 1996.

58.Kartal.S.K.,Ekonomik ve Sosyal Yönleriyle Türkiye'de Kentleşmeydim Yayıncılık,ankara,1992

59.Bulut, R., 18.Yüzyılda İstanbul Nüfusunun Artmaması İçin Alınan Tedbirler, Belgelerle Türk Tarih Dergisi, Sayı:3, Aralık 1967

60.Devlet Planlama Teşkilatı, 1971 Yılı Programı, DPT:1004, Ankara, Mart 1971

- 61.Devlet Planlama Teşkilatı, 1975 Yılı Programı, DPT:1397, Ankara, Nisan 1975
- 62.Devlet Planlama Teşkilatı, 1980 Yılı Programı, DPT:1704, Ankara, Mart 1980
- 63.Çobanoğlu.Z.,Kent ve Çevre,Tıbbi Dokümantasyon Merkezi Toplum Sağlığı Dizisi No:16,ISBN 975-7431-15-X,Ankara 1996
- 64.Öngör, S., Türkiye'de İç Göçler, VILtskan ve **Şehircilik** Haftası Konferansları, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi yayını, Ankara, -
- 65.Ergil, G., Toplumsal Yapı Araştırması Nüfus İle **İlgili** Gelişmeler 1950-1970, **DPT**, Sosyal Planlama Şubesi, DPT:160, SPD:298, Ankara, Temmuz 1977
- 66.Germani, G., Göçler ve Kültürel Bütünleşme, Şehirsel Bölgelerde Sosyal Araştırma El Kitabı, **t.LB.Yayraı**, Ankara, -
- 67.ABD Dışişleri Bakam Yardımcısı Chistopher'in İnsan Hakları Konusunda Chicago'da Amerikan Barolar Birliğindeki Konuşması, Amerikan Basın ve Kültür Merkezi (Belgeler), 11 Ağustos 1977
- 68.Devlet Planlama Teşkilatı, 1968 Yılı Programı, DPT:543, Ankara, Aralık 1967
- 69.Devlet Planlama Teşkilatı, 1978 Yılı Programı, Ankara, -
- 70.Zygmunt, J.P., Şehirsel Bölgelerde Sosyal Araştırma El Kitabı, İmar ve İskan Bakanlığı Yayını, Ankara, Tarihsiz
- 71.Glenn, H.B, Gelişmekte Olan Ülkelerde Mesken, İmar ve İskan Bakanlığı Basımı, Ankara, Tarihsiz
- 72.Keleş, R, Türkiye'de Şehirleşme, Konut ve Gecekondu, Gerçek Yayınevi, 100 Soruda Dizisi, Ankara, Şubat 1972
- 73.DPT, Şehirleşme Sorunları, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, Ağustos 1966
74. Keleş.R.,Kenti eşme ve Konut Politikası, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları: 540, Ankara, 1984
- 75.Erdinç, O., 250 Yıl Önce İstanbul'da Gecekondu-Kaçak İnşaat, sahil Yağması ve Çareleri(Başbakanlık Arşiv Genel Müdürlüğünde bulunan 130 sayılı Mühimme Defterinin 379 uncu sahifesinde kayıtlı Şaban 1134 tarihli Ferman'dan alınmış), Belgelerle Türk Tarih Dergisi, Sayı: 10, Temmuz 1968
- 76.Balamir, M., Kat Mülkiyeti ve Kentlerimiz, ODTÜ, Mimarlık Fakültesi Dergisi, Sayı:2, Cilt:1, Güz 1975