Konutların Fiziksel Özelliklerinin Sosyo-ekonomik Düzey ve Konut Sağlığı ile İlişkisi

Yrd. Doç. Dr. Behice Erci Doç. Dr. İhsan Bulut*

*Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı; *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Bölümü*

Yerleşmelerin yapısını oluşturan en küçük elemanlar konutlardır. Mesken-barınak-konut kavramlarıyla karşılaştığımız bu beşeri tesisler en basit kulübeden, şehirlerin en gelişmiş ev ve apartmanına kadar büyük çeşitlilik göstermektedir. Yerleşme kavramı olarak mesken, sadece ailelerin oturdukları yapıları değil, atölye, mağaza, okul, cami, kilise, tiyatro, sinema gibi sanayi, ticaret, dinî ve askeri ve kültürel veya eğlence ihtiyacını karşılamak üzere meydana getirilen bütün binaları ifade etmektedir1. Coğrafi çevrenin meskenler üzerinde yapı gereci veya inşa şekilleri açısından önemli etkileri vardır. Bu etki, kırsal meskenlerde daha belirgin, şehirsel konutlarda nispeten zayıflamaktadır. Meskenlerin yapım şekli ve fonksiyonları sadece yapı gereci temini sorunuyla ilgili değildir. Meskenlerin şekli üzerinde etkili olan faktörleri uğraşılan ekonomik faaliyet şekilleri, ailelerin sosyal, ekonomik ve kültürel düzeyleri ile tarihi nedenler ve gelenek-görenekler gibi, çeşitlendirmek mümkündür2,3. Günümüzde konutlar barınak olmaktan öte bir anlam taşımaktadır. Çünkü sosyal, fiziksel, mental sağlık ve iyilik hali ile uyumlu bir yaşam sağlamak üzere karşılıklı etkileşmeye neden olmaktadır. Konutun içindeki kapalı ortam iklimi ve kirlenmesinin, biyolojik etkilenmeler, değişik fiziksel travmalara neden olabildiği vurgulanmaktadır.

Kapalı ortam atmosferinin dış ortam atmosferiyle 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 da ele alınır. Ancak, söz konusu kapalı ortam bölgesinin sadece fiziksel değil, ruhsal ve sosyal öğeleriyle bütün olarak ele alınması, insani gereksinimlerinden ve önceliklerinden güvenlik ve yaşantının kişiye özeliğini sağlayıcı niteliği büyük önem taşımaktadır4-6.

Kişi, yaşamının üçte ikisini konutunda ya da onun yakın çevresinde geçirir. Çeşitli ülkelerde yapılan araştırmalar, konutun kişi sağlığını olumlu ya da olumsuz yönde etkilediğini, konutla sağlık arasında yakın ilişki olduğunu, anne ve bebek ölüm düzeyini etkilediğini ortaya

---

THE RELATION OF PHYSICAL FEATURES OF STUVSES WITH SOCIO-ECONOMICAL LEVEL AND CONVENIENCE OF HOUSES IN ERZURUM

B.Erci, İ.Bulut*, Atatürk University, Nuursery High School, Dept. of Public Health; *Training High School, Dept. of Geography, Erzurum, Turkey

CamScanner ile tarandı

koymaktadır. Standardı düşük konutların, özellikle nüfus yoğunluğu fazla olan tüm dünya kentlerinde on milyona yakın ölüme neden olduğu ortaya konulmuştur[7-9].

Günümüz dünyasında kırsal kesimde bir milyar, kentsel kesimde 600 milyon kişinin suyu ve sanitasyonu yetersiz ve sağlık yönünden sakıncalı konutlarda ve koşullarda yaşamlarını ve sağlıklarını tehdit edecek şekilde yaşadığı anlaşılmaktadır[7].

Çevresel etkenler, özellikle de konutlarda giderek halk sağlığı açısından daha bir önem kazanmaktadır. Bu sorun, birçok meslek grubunun ekip hizmeti sunmasını gerektirir. Konut ve çevre sağlığı halk sağlığının da önemli bir konusudur. Koruyucu sağlık hizmeti veren sağlık elemanları sağlık ve çevre mühendisleri ile sosyolog, yerleşme uzmanı coğrafyacı ve şehir plancısı ve diğer sosyal alan uzmanları bu sorunun çözümünde işbirliği yapmak zorundadırlar. Koruyucu sağlık hizmeti veren halk sağlığı, hekimi ve hemşiresi, çevre sağlığı memurları çevre öğelerinin ve konutların sağlık üzerine etkilerini belirleyerek çevre ve inşaat mühendislerine ve diğer ilgili bilim alanlarına yol göstermeleri konut sağlığı ve buna bağlı olarak da insan sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu araştırma, Erzurum Büyükşehir sınırları içindeki konutların fiziksel özellikleri ve sağlık koşullarına uygunluğunu saptamak, konut sağlığı düzeyini belirlemek, bu alanda yapılacak çalışmalara ışık tutmak amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Tanımlayıcı türde yapılmış olan bu araştırmanın evrenini Erzurum Büyükşehir sınırları içinde yaşayan çocuk sahibi olan ailelerle ve içinde yaşadıkları konutlar oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise 1360 sokaktan sistematik örnekleme yöntemi ile seçilen 31 sokak ve her sokaktan basit rasgele seçilmiş olan 10 konut ve içinde yaşayan aileler oluşturmuş ve örneklem büyüklüğü 310 konut ve aile ile sınırlandırılmıştır. Hazırlanan anket formunun geçerliliği saptandıktan sonra, deneklere kolayca ulaşabilmek için anket formu kadınlara uygulanmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formuyla toplanmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde x^2 önemlilik testi, çift yönlü varyans ve korrelasyon analizleri kullanılmıştır.

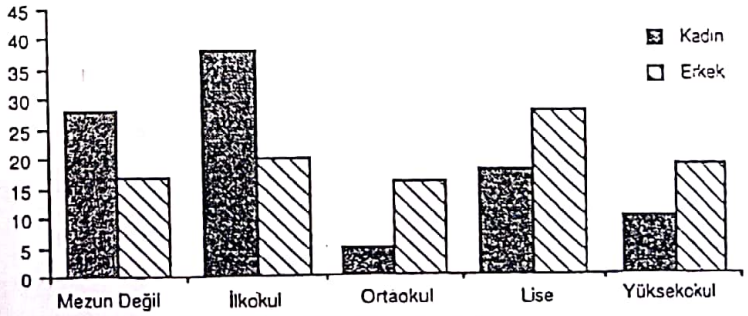
Araştırma kapsamına alınan ailelerdeki kadınlardan % 27.7'sinin ilkokul mezunu olmadığı, % 38.7'sinin ilkokul, % 18.4'ünün lise, % 10.3'ünün yüksek okul, % 4.9'unun ortaokul mezunu olduğu, yaş ortalamalarının da 35.29±11.25 olduğu saptanmıştır. Eşlerinin % 17.2'sinin ilkokul mezunu olmadığı, % 19.8'inin ilkokul, % 16.0'ının ortaokul, % 28.2'sinin lise, % 18.8'inin yüksekokul mezunu olduğu bulunmuştur (Şekil 1).

Ailelerin yaşadığı konutların % 12.6'sının gecekondu, % 21.6'sının müstakil, % 65.8'inin apartman olduğu; % 1'inin ahşap, % 8.9'unun taş, % 9.9'unun toprak ve taş, % 80.1'inin betondan yapıldığı; konutların ortalama büyüklüğünün 113.3 ±23.3 m^2 olduğu ve kişi başına ortalama 24.2 m^2 alanın düştüğü bulunmuştur (Şekil 2). Ülkemizde sosyal konutlar için konut standardının 100 m^2 olduğu, standartlara uygun bir konutta ilk kişi için 14 m^2 döşeme alanı, daha sonraki her üye için 9.3 m^2 eklenmesi gerektiği Amerikan Halk Sağlığı örgütünün yayınladığı asgari standart olarak kabul görmüştür[10,11].

Bizim bulgularımız konut genişliğinin nüfus ilişkisi açısından verdiğimiz standart konut ölçüleriyle uygunluk göstermektedir. Tablo 1'de görüldüğü gibi, ayrı çocuk odasının ve kazaya neden olabilen yapıların bulunması dışındaki diğer fiziksel özellikler konutlarda en az % 83 oranında standart konut yapısına uygun olduğu bulunmuştur.

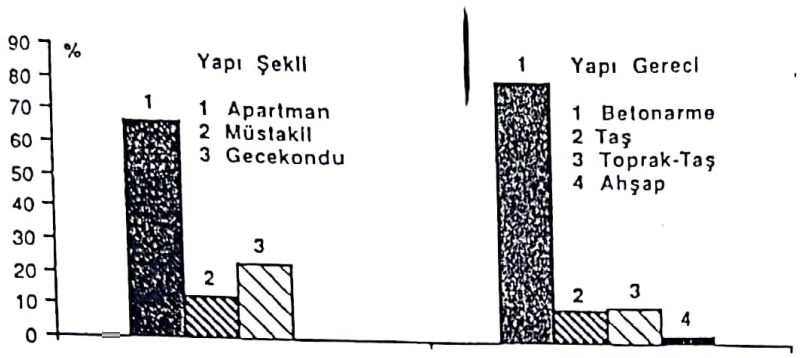
Devlet İstatistik Enstitüsü'nün yapmış olduğu bir araştırmada da konutlardaki olumlu fiziksel özelliklerin varlığının % 88.94-99.84 oranında olduğu bulunmuştur[12]. Bizim bulgularımız Devlet İstatistik Enstitüsü'nün sonuçlarıyla az çok uygunluk göstermektedir.

Araştırma bulgularından kazaya neden olan yapıların % 89.4'ünün



Şekil 1. Araştırmaya konu edilen grubun eğitim durumu (%)

CamScanner ile tarandı



Şekil 2. Konutların yapı malzemesi ve nitelikleri itibariyle dağılışı (%)

merdivenlerin oluşturduğu ve % 50'sinde trabzan olduğu saptanmıştır. Oysa standartlara uygun bir konuta kazaya sebep olabilecek yapıların bulunmaması gerekmektedir. Konutların içindeki merdiven oranının fazla olmasının nedeni, halkın bu konudaki bilgilerinin yetersiz olması ve yöresel iç mimariye fazla önem vermeleri olabilir.

Araştırmaya alınan konutlardan % 56.8'inde 1, % 37.9'unda 2, % 5.5-'inde 3 ve daha fazla sayıda yatak odası olduğu, oda başına ortalama iki kişinin düştüğü bulunmuştur.

Yapılan bir araştırmada kentlerde oda başına 2.3, ülke genelinde ise 2.5 kişinin düştüğü bulunmuştur[13]. Bizim bulgularımız verdiğimiz araştırma bulgularıyla uygunluk göstermektedir.

Konutlardan % 44.9'unun tümüyle, % 27.2'sinin iki oda, % 16.2'sinde bir oda, % 10.4'ünde üç odanın güneş ışığı aldığı bulunmuştur (Tablo 2). Bulgularımıza göre, konutlardan % 44.9'unun konut standardına göre güneş ışığı alma yönüyle tam olarak uyduğu, % 10.4'ünün de kısmen uyduğu saptanmıştır[5]. Güneş ışığı alma standardına konutların azınlığının uymasının nedeni, konut projelerini hazırlayanların bu konudaki bilgilerinin yetersiz olması ve konut yapımı için kullanılan alanın bulunduğu yerden kaynaklandığı düşünülebilir. Aynı şekilde, mesken sağlığına önem verilmeyişi ve sosyo-ekonomik özelliklerden kaynaklanan sakınma durumunda öne çıkarılacak nedenler olarak sayılabilir. Komşunun kapısına, penceresine dönük olmaması gibi sakınma durumunu öne çıkaracak nedenler olarak sayılabilir.

Tablo 1. Konutların iç yapısal özelliklerine göre dağılımı.

	Var		Yok		Toplam	
Özellik	S	%	S	%	S	%
Ayrı oturma odası	258	83.6	52	16.4	310	100.0
Ayrı çocuk odası	128	41.4	182	58.6	310	100.0
Ayrı mutfak	289	93.2	21	6.8	310	100.0
Ayrı banyo	271	87.4	39	12.6	310	100.0
Ayrı tuvalet	276	89.0	34	11.0	310	100.0
Şebeke suyu	299	96.8	10	4.2	310	100.0
Banyoda şebeke suyu	290	93.5	20	6.5	310	100.0
Tuvalette şebeke suyu	289	93.2	21	6.8	310	100.0
Mutfakta şebeke suyu	292	94.2	18	5.81	310	100.0
Her odanın pencereye sahip olma durumu	295	95.2	15	4.8	310	100.0
Kazaya neden olabilecek yapılar	271	87.7	38	12.3	310	100.0

Konutların genişliğinin, yatak odası sayısının, kazaya neden olabileceği oluşumların varlığının, güneş alma durumlarının, her odanın penceresinin varlığının kadınların ve eşlerinin eğitim düzeyleriyle ilişkisinin olmadığı bulunmuştur.

Konutların % 46.4'ünün kalorifer, % 53.6'sının sobayla ısıtıldığı, % 55.0'inin çöplerini evde kapalı kutuda, % 42.7'sinin konutun dışında kapalı kutuda, % 2.3'ünün açıkta biriktirdiği; kadınların ve eşlerinin eğitim düzeylerinin yükselmesine bağlı olarak konutun kaloriferle ısıtılması ve çöplerin kapalı kutularda biriktirilme düzeyinin yükseldiği saptanmıştır. İstatistiksel olarak da gruplar arasındaki bu farkın önemli

Kadınların ve eşlerinin eğitim düzeyinin, konutun türü ve yapı malzemesinin türünü, yatak odası sayısını, ayrı bir oturma ve çocuk odasının, ayrı mutfağın banyonun, tuvaletin ve bu bölümlerde şebeke suyunun varlığını, konutun güneş ışığını alma durumunu etkilediği, eğitim düzeyinin artışına bağlı olarak olumlu özelliklerin düzeyinde de artış olduğu, kazaya neden olabilecek oluşumların varlığının eğitim düzeyinin yükselmesine bağlı olarak azaldığı, istatistiksel olarak gruplar arasındaki farkın önemli olduğu bulunmuştur. İmamoğlu'nun yaptığı çalışmada eğitim düzeyi ve mesleğin konutların fiziksel özelliklerini etkilediği, sosyo-ekonomik düzeyin yükselmesine bağlı olarak konutların olumlu özelliklerinin de arttığı bulunmuştur[14].

CamScanner ile tarandı

Tablo 2. Konutların ışıklandırılma şartlarına göre bölünüşü.

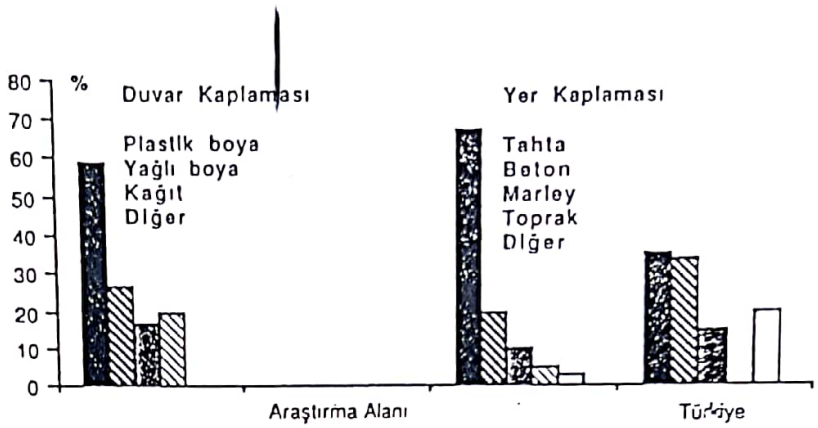
Pencere bulunan oda sayısı	%
Bütünü	44.9
İki oda	27.2
Bir oda	16.2
Üç oda	10.4
Toplam	100.0

olduğu bulunmuştur.

İmamoğlu'nun yaptığı çalışmada, konutun çevre sağlığıyla ve olumlu boyutu ile anne ve babanın eğitim düzeyi arasındaki olumlu ilişki olduğu bulunmuştur[14]. Bu çalışma bulguları bizim bulgularımızla da uygunluk göstermektedir.

Araştırmaya alınan konutlardan % 59.4'ünün duvar kaplamasının plastik boya, % 15.5'inin yağlı boya, % 7.2'sinin kağıt, % 17.9'unun da diğer maddelerden, alt döşemesinin ise; % 66.8'inin tahta, % 18.7'sinin beton, % 9.2'sinin marley, % 4.2'sinin toprak, % 1.3'ünün diğer türden malzeme ile kaplı olduğu saptanmıştır (Şekil 3).

Yapılan bir araştırmada, ülke genelindeki konutların zemininin % 34 beton, % 33 tahta, % 14 marley olduğu bulunmuştur[13]. Vermiş olduğumuz çalışma bulgusu bizim bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Bizim elde ettiğimiz bulgularda alt döşemede tahtanın daha yaygın olarak kullanılmasının nedeni iklimsel olabilir. Kış şartlarının uzun ve etkili olduğu yörede, binalarda en göze çarpan ısı yalıtımı önleminin taban döşemesinde ahşap unsurlara daha geniş yer verilmenin nedeni olabilir.

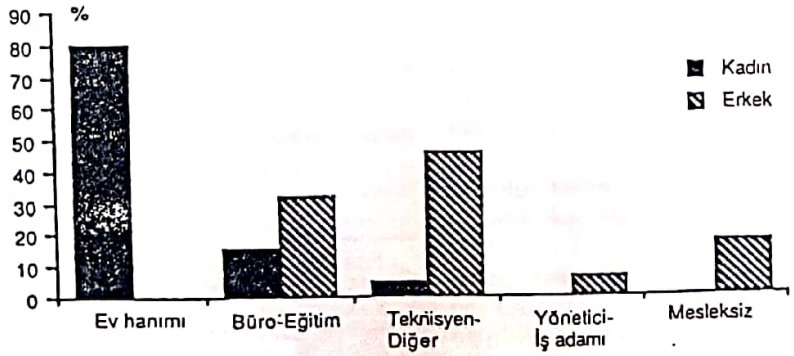


Şekil 3. Konutların duvar ve yer kaplamalarına göre dağılışı (%).

Kadınların ve eşlerinin eğitim düzeylerinin duvar kaplaması ve alt döşemenin türünün seçiminde etkili olduğu, istatistiksel olarak da gruplar arasındaki farkın ($p<0.01$) önemli olduğu bulunmuştur. İmamoğlu'nun yaptığı araştırmada annebabanın sosyo-ekonomik düzeyinin konutun iç mimarisinin etkilediği bulunmuştur[14].

Araştırma kapsamına alınan kadınlardan % 81.3'ünün ev hanımı, % 15.5'inin büro veya eğitimle ilgili hizmetlerde, % 3.2'sinin teknisyen, zanaatkar ve diğer işlerde çalıştığı; eşlerinin % 45.1'inin teknisyen, zanaatkar, kalifiye olmayan işçi, hizmet ve satışla ilgili, % 31.5'inin büro ve eğitimle ilgili, % 5.9'unun yönetici, iş adamı ve yüksekokul mezunu mesleklerden, % 17.5'inin ise mesleksiz olduğu saptanmıştır (Şekil 4). Meslek dağılımının konutun ve kullanılan yapı malzemesi türünü, yatak odası sayısını, ayrı oturma ve çocuk odasının ayrı mutfağın, banyonun, tuvaletin ve bu bölümlerde şebeke suyunun varlığını, duvar ve alt döşeme malzemesinin türünü çöplerin biriktirilmesi şeklinde, ısınma aracı türünün seçimini etkilediği bulunmuştur. Sosyal ve ekonomik yönden daha avantajlı olan mesleklerde çalışanların konutlarının fiziksel özelliklerinin diğer gruplardan daha iyi olduğu saptanmıştır. İstatistiksel olarak da gruplar arasındaki farkın önemli olduğu bulunmuştur. İmamoğlu'nun yaptığı çalışmada da sosyo-ekonomik durumun konutların fiziksel özelliklerini etkilediği bulunmuştur[14].

Ailelerin ortalama aylık gelirlerinin 98.5±118.7 milyon TL'si, kişi başına düşen aylık gelirin ortalama



Şekil 4. Araştırmaya alınan örneklem grubunun meslekleri itibariyle dağılışı (%).

CamScanner ile tarandı

Tablo 3. Ailelerin aylık gelirlerinin konutun türüne göre dağılımı.

Konutun Türü	N	X±SD	Varyans Kaynağı	SD
Müstakil	63	64.03±33.31	Gruplar arası	2
Gecekondu	36	42.42±17.92	Grup içi	285 F=10.63
Apartman	189	120.65±139.97	Genel	287 P<0.05

Tablo 4. Aylık gelirin yapı malzemesinin türüne göre dağılımı.

Malzeme Türü	N	X±SD	Varyans Kaynağı	SD
Ahşap	3	80.00±34.64	Gruplar arası	3
Taş	25	50.80±37.04	Grup içi	276 F=3.88
Toprak+Taş	25	46.40±21.35	Genel	p<0.05 279
Beton	277	111.33±129.85		

22.0±34.1 milyon TL'si olduğu bulunmuştur. Gelir düzeyi ile konutun m^2'si arasında pozitif bir ilişki (r=0.277, p<0.001) olduğu saptanmıştır. Tablo 3 ve 4'te görüldüğü gibi, gelir düzeyinin konutun ve yapı malzemesinin türünü etkilediği bulunmuştur. Yapılan başka bir çalışmada da gelir düzeyi ile konutun genişliği arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur[15].

Ayrıca gelir düzeyinin konutun oda sayısını, ayrı çocuk odası, mutfak, banyo ve tuvaletin varlığını, konutun güneş ışığı alma durumunu etkilediği bulunmuştur. Gelir düzeyinin artışına bağlı olarak olumlu fiziksel koşulların varlığının arttığı, istatistiksel olarak da gruplar arasındaki farkın önemli (p<0.01) olduğu bulunmuştur.

Yapılan çalışmalarda kişilerin gelir düzeyi ile günümüzün modern yaşama şekli ve gereksinimlerine uygun bir konut elde edebilme arasında paralel ilişki olduğu, gelir düzeyinin artışına bağlı olarak olumlu koşulların arttığı bulunmuştur[14,16].

Konutlardan % 11.7'de fare, % 22.2'de eklem bacaklı böceklerin olduğu, % 66.1'de herhangi bir eklem bacaklı ve fare bulunmadığı saptanmıştır. Konutların çoğunluğunda böcek veya fare bulunmadığı saptanmıştır (Tablo 5). Konutların çoğunluğunda böcek veya fare bulunmaması çoğunluğunun konut standartlarına uygun olduğunu düşündürmektedir[4].

Sosyal açıdan yaklaşıldığında kadın sağlığı, güvenliği ve psikolojisi açısından kadınlardan % 76.8'inin evinde kendini güvenli, % 15.8'inin sıkıntılı ve bunalmış, % 7.4'ünün herhangi bir şey hissetmediği bulunmuştur (Tablo 6).

Konutun türünün ve genişliğinin kadınların kendilerini güvenli, rahat ve huzurlu hissetmelerinde etkili olduğu, apartmanda oturanların diğer gruplara oranla kendilerini daha güvenli hissettikleri ve istatistiksel olarak da gruplar arasındaki farkın önemli (p<0.01) olduğu bulunmuştur. İmamoğlu'nun yaptığı çalışmada da apartmanda yaşayanların çoğunluğunun kendini güvende hissettiği, kısmen de sıkıldıkları bulunmuştur[14].

Ayrıca, kadınlardan % 53.5'inde kendilerine sürekli sıkıntı veren ağrılar olduğu ve konutun genişliğinin bu ağrılarla ilişkisinin olmadığı bulunmuştur. Ancak, çok kesin araştırma sonuçları olmamakla beraber, konutun kadınlarda suburban nevroz gelişimine neden olan bir takım karmaşık etkiler dizisine sebep olabildiğinden söz edilebilmesi mümkündür[5].

Sonuçlar ve öneriler

Araştırma kapsamına alınan konutlardan % 65.8'inin apartman olduğu, % 80.1'in betondan yapıldığı, genişlik ortalamalarının 113 m^2 ve kişi başına ortalama 24.2 m^2 düştüğü bulunmuştur. Ayrı çocuk odası ve kazaya neden olabilen yapıların bulunması dışındaki diğer fiziksel özelliklerin % 83 oranında standart konut yapısına uygunluk gösterdiği saptanmıştır. Kadının ve eşinin eğitim düzeyi, mesleklerinin, ortalama aylık gelirlerinin (sosyo ekonomik düzey) konutların fiziksel özelliklerini etkilediği, sosyo ekonomik düzeyin yükselmesine paralel olarak konutlardaki olumlu özelliklerin arttığı bulunmuştur.

Elde edilen sonuçlar doğrultusun-

Tablo 5. Konutların barındırdıkları zararlı canlı türlerine göre dağılışı (%).

Zararlı Türü	%
Zararlı olmayan konut	66.1
Eklem bacaklı böcekler	22.2
Fare bulunan	11.7
Toplam	100.0

Tablo 6. Konut sakini bayanların ruhsal yönden hissettikleri duygular itibariyle dağılışı.

Kadınların Taşıdığı His'er	%
Evinde güvenli	76.8
Sıkıntılı-Bunalmış	15.8
Hiçbirşey hissetmeyen	7.4
Toplam	100.0

CamScanner ile tarandı

da; konut kullanımı konusunda ve halkın tüketici bilincine sahip olması konusunda eğitimlerinin yapılması, konutların toplumsal sosyal ve kültürel gereksinimlerine, konut sağlığı standardına uygun özelliklerde yapılması, kişi ve ailelerin sahip oldukları sosyo-ekonomik düzeylerinin konut sağlığı standardına yansıtılmasına dikkat edilmesi önerilebilir.

Summary

The study contains the ouses in which families with many children live in Erzurum. The example group contains 31 of 1360 streets which were randomly selected, 10 hauses with families in them from each street, the total of the example groups is 310.

Of the houses in the study, 65.8 % buildings, 80.1 % were ferroconcrete with 113 square meters on average and 24.2 square meters on average for each person. 83 % of the physical characteristics, except for private rooms for children and buildings with nonstandard features, were similar to those of standard housing requirements. The educational level of the parents as well as their careers and average monthly income (socio-economical level) affects the physical shapes of houses, positive physical characteristics improve parellel to the increase of socio-economical level.

Kaynaklar

1. Tolun-Denker B: Yerleşme Coğrafyası, İstanbul üniv Yay. No 2275, Coğrafya Enstitüsü Yay. No. 93, 59-60, 1977.
2. Doğanay H: Türkiye Beşeri Coğrafyası, MEB Yay. No. 2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi No. 877, Eğitim Dizisi No. 10, İstanbul 320-321, 1997.
3. Doğanay H: Doğu Anadolu Bölgesi'ne Yönelik Toplu Konut Uygulamasının Coğrafi Planlama Esasları: Erzurum örneği, Atatürk Üniv. Fen-E.d. Fak. Yay. No. 55, Edebiyat Kesimi Yay. No. 37, Coğrafya Bölümü Yay. No.3, Erzurum, 115-130, 1989.
4. Güler Ç: Konut ve sağlık, Toplum Hekimliği Bülteni, Y.15, s-2-3-4, 12-13, 1994.
5. Güler Ç: Kent yaşamı konut ve ruh sağlığı, Toplum Hekimliği Bülteni, Y.15, s:2-3-4, 15-16, 1994.
6. Bertan M, Güler Ç: Halk Sağlığı, Güneş Kitabevi, Ankara, 1995.
7. Dirican R, Bilge N: Halk Sağlığı, II. Baskı, Bursa, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1993.
8. Güler Ç, Çobanoğlu Z: Konut Sağlığı, I. Baskı, Aydoğdu Ofset, Ankara, 1994.
9. Güler Ç, Çobanoğlu Z: Çevre Sağlığı Boyutlarıyla Habitat II ve Kent Çevresi, Aydoğdu Ofset, Ankara 1997.
10. Güler Ç ve ark.: Çevre Sağlığı, Aydoğdu Ofset, Ankara, 1995.
11. Arı O: Konut-gelir bölümü üzerine, Toplum ve Bilim, 58-86, 1980.
12. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, 1987 Hanehalkı Gelir ve Tüketim Harcamaları Anketi Sonuçları, Devlet İstatistiksel Enstitüsü Matbaası, Ankara, 1990.
13. Sağlık Bakanlığı Ana ve Çocuk Sağlığı/ Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 1993, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara 1994.
14. İmamoğlu D: İnsan, evi ve çevresi, Araştırma Projesi Sosyal ve Psikolojik Bazı Gözlemler, Konut Araştırma Sempozyumu 1-3 Temmuz 1993, T.C. Toplu Konut Daire Başkanlığı ODTÜ Konut Araştırma Merkezi, Ankara 1995.
15. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Konut, Devlet Planlama Teşkilatı, Yayın No. 2432, Ankara, 1996.
16. Güler Ç, Çobanoğlu Z: Gecekondular ve Çevre Sağlığı, İlköz Matbaası, Ankara, 1997.

BİLİMDE GENÇ KALMAYI HEDEF SEÇEN HEKİMLER

SİZLERE SESLENİYORUZ !

Uluslararası gelişmelerden haberdar olmada, Ülkemizdeki tıbbi gelişmeleri izlemede,

Pratik hayattaki sorunlarınızın çözümünde, İlgi duyduğunuz, merak ettiğiniz konularda

Tüm sorularınıza yanıt;

SENDROM

Sizler için, sizlerle beraber...

Sendrom, bir Logos Yayıncılık ürünüdür

Bilimsel Tıp Yayıncılığı'nda deneyim, çok yönlülük:.



CamScanner ile tarandı