

Türkiye’de gerçekleştirilen çok katlı toplu konutlarda mekân standartlarının irdelenmesi (Ataşehir örneği)

Arş. Gör. Aysin Peköz Sev / Prof. Aydan Özgen
MSÜ Mimarlık Fakültesi, Yapı Bilgisi Anabilim Dalı

1. Giriş

Ülkemizde konut gereksinimi olan tüm kullanıcıların, konuta sahip olamamaları önemli bir problemi oluşturmaktadır. Bunun en başta gelen nedeni, konut maliyetlerinin, ev sahibi olmak isteyenlerin satın alma gücünün çok üstünde olmasıdır. Bu durum, toplu konut tasarımında yoğunlukla belli standartların üzerine çıkılmasından kaynaklanmaktadır. Bu doğrultuda, teknolojinin yönlendirdiği, mevcut çok katlı konut uygulamalarının, konut sahibi olmak isteyenlerin gereksinimlerini karşılayacak mekânsal standartlara ne denli uygun olduğu değerlendirilmelidir. Bir başka deyişle, mevcut çok katlı konut yapılarının tasarımları üzerinde kapsamlı bir araştırma yapıp bu tasarımların kullanıcı isteklerine ne denli cevap verdiğinin belirlenmesi gerekmektedir.

Günümüzde konut açığını kapatmak amacıyla inşa edilen çok katlı toplu konut yapılarının hemen hemen tümü, taşıyıcı perde duvar sistemli tasarlanmakta ve bu sistemi en kolay ve en hızlı yoldan gerçekleştirebilmek için seçilen yapı

teknolojisi de, bu konut yapılarının mekân tasarımlarına doğrudan yansımaktadır. Bundan dolayı seçilen strüktürel formun, konut mekân tasarımı ile ilişkisi araştırılmalı, teknolojinin yönlendirdiği tasarımların, mekânsal açıdan optimum çözümlerle ilişkisi irdelenmelidir.

Bu çalışmada, örnek olarak seçilen Ataşehir Toplu Konutları’ndan, 10 kat ve üzerindeki farklı blok tipleri seçilerek, bu tiplere ilişkin planlar üzerinde, mekân büyüklükleri, hacimsel ilişkilerle ilgili saptamalar yapılarak, bulunan değerler belli standartlarla karşılaştırılıp, kullanıcı istek ve ihtiyaçlarına ne denli cevap verdiğini araştırılmıştır.

2. Toplu konut kavramı ve mekân standartları

Günümüz aile yapısında, özellikle kent yaşamı içinde, tek aile reisinin bulunduğu, gelin, damat ve torunların birarada yaşadığı büyük aile yaşamından çok, evin reisi, hanımı ve çocuklarından oluşan çekirdek aile yaşamının hâkim olduğu görülmektedir. Büyük aile toplumu ise, halen kırsal alanlarda varlığını

Özet:

Ülkemizde konut açığını kapatmak amacıyla, çeşitli toplu konutlar üretilmektedir. Bunların çoğu, taşıyıcı perde duvarlı sistemde tasarlanmakta ve bu strüktürel sistem, konut tasarımlarını doğrudan etkilemektedir. Günümüzdeki toplu konutlarda, çekirdek ailenin gereksinimleri temel alınmaktadır. Kentsel yapılaşmaya gidilen örneklerde, çekirdek aile için, minimum yapı alanında, maksimum kullanım alanının sağlanmasına yönelik tasarımlar görülmektedir. Oysa, bir Türk Ailesi, ekonomik olanakları kısıtlı olsa bile, geleneksel ailenin etkisiyle, 80-90 m².’lik konutları tercih edilmektedir. Dolayısıyla, günümüzde toplu konutlar, belirli standartların üzerinde yapılmaktadır.

Bu çalışmada, ülkemizde gerçekleştirilen Ataşehir Toplu Konutları’ndan 10 kat ve üzerindeki bloklar örnek alınmıştır. Burada bulunan 2461 konut birimindeki mekânlar, bunların birbiriyle ilişkisi ve eylemler tespit edilmiştir. Eldeki bulgulara göre, mekânsal ilişkilerin oluşturduğu konut alan tipleri ortaya konmuş ve mekân büyüklüğü “Konut Mekân Standartları” ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonunda elde edilen bulgulardan, tasarımlarda yoğunlukla görülen alan tipi ve ıslak hacimlerdeki ilişki tespit edilerek, mekân büyüklükleri Konut Mekân Standartları ile karşılaştırılmıştır. Ayrıca her mekânda en çok yeralan eylem belirlenmiştir. Sonuçta; mekân büyüklüklerinin ihtiyaca ne denli cevap verdiği ortaya konmaktadır.

Summary:

In Turkey, mass housing is produced in order to find a solution for the lack of housing. This production is generally designed to construct the buildings with shear-wall systems and the construction management directly affects the design of the buildings. Today the core family is taken into consideration in the design of mass housing. However, no matter how limited is the income of Turkish Family, a minimum of 80-90m² of houses are preferred by the effects of the traditional family. So, today’s mass housing is above the standards of residential spaces. In this research, the case of Ataşehir Mass Housing is taken into account. The spaces of the 2461 apartments, the actions and the relationships between spaces are considered. According to the results and findings, types of apartments formed by the different relationships are determined and the area of spaces are compared with the “Standards of Residential Spaces”. In the conclusion, determining the relationship between the mostly used spaces found in the house design, these are compared with the “Standards of Residential Spaces”. Also, actions taking place in the design of a residential space are determined. As a result, the question of “how the area of spaces meet the expectations in the mass housing” is answered.

Anahtar Kelimeler:

Ataşehir, Toplu Konut, Mekân Standartları, Eylem.

Keywords:

Ataşehir, Mass Housing, Standards of Residential Spaces, Action

göstermektedir. Bu nedenle her iki aile yapısının gereksinimlerine ilişkin olarak, konutlarda iç mekân düzenleri de farklılık göstermektedir. Büyük aile düzeninden farklı olarak, çekirdek aile düzeninde, servis mekânlarının, yaşama mekânlarıyla beraber çözümlendiği çok katlı düzen içinde, minimum alan kullanımı söz konusudur (Eriç, Ersoy, Yener, 1986).

Kentsel yapılaşmaya doğru gidilen örneklerde, yaşama mekânlarının birlikte ve aynı katta çözümlendiği izlenmektedir. Çekirdek aile düzeninin egemen olduğu konut tasarımlarında, büyük aile düzeninin aksine, sofa yavaş yavaş bireyleri toplayıcı rolünü ve mekân olarak etkili gücünü kaybetmektedir. Artık burada en az yapı alanı içinde, en fazla kullanım alanının sağlanmasına yönelik tasarım çabaları vardır. Çok yönlü yaşama mekânları odaların yerine, oturma-yemek alanları ile yatma-çalışma alanları olmak üzere başlıca iki grupta toplanabilecek yaşama gereksinimlerine ilişkin ünitelere gidilmiştir. Yatma-çalışma ünitelerinin genellikle çocuk sayısına bağlı olarak adedi değişmekte, çoğu kez çalışma, yatma içinde planlanmakta ve yaşam ünitesi ile ayrılması istenmektedir. Banyo-mutfak gibi servis mekânları, tamamen yaşama üniteleri içinde yer almakta, konutların ikili, dördü ve altılı birleşmeleri gözönüne alınarak mutfak dışı açılabilir, havalandırılmasının çoğu kez banyonun hava bacasından yapıldığı tasarımlar daha yaygınlık kazanmaktadır.

Mutfağın geniş olması, içinde gündelik kahvaltı ve öğle yemeğinin yenildiği ufak bir alanı daha içermesi, çoğu ailenin istediği bir çözüm şeklidir (Utkular, 1971). Öte yandan dış ülkelerde rastladığımız salona açılan mutfak tasarımları günümüzde halen yaygınlık kazanmamıştır.

Türk aile yapısının ekonomik olanakları kısıtlı olduğu halde, geleneksel aile düzeninden gelen etkiyle, çoğu kez 80-90 m²’lik kullanma alanına sahip bir konut tercihinin yönelmekte, dış ülkelerde sosyal seviye için uygulanan 30-60 m² kullanma alanına sahip konutlar ülkemizde pek uygulama alanı bulamamaktadır (Aru, 1970). Hatta bugün için de kentsel alanlarda 120-200 m²’lik lüks konut inşaatının yoğunluğu ve rahatlıkla müşteri bulması da bunun bir başka göstergesidir.

2.1. Toplu konut ve sosyal konut arasındaki fark

Toplu konut, insanların barınma gereksinimini karşılayan, topluma yeni bir anlayış getiren; eski mahalle ve komşuluk yaşamına yeni teknik, ekonomik ve sosyal boyutlar kazandıran, bina ve bina topluluklarının oluşturduğu bir hizmet üretim aracıdır (Orhon, 1989).

Toplu konutun en belirgin özelliği, “büyük konut siteleri halinde yapıldığı zaman, teknik, toplumsal ve ekonomik yararlar sağlayabilen, büyük girişimler” oluşudur. Ayrıca toplu konut bölgeleri, “sosyal tesisleri, işyeri ve konut çeşitliliği ile bir bütünlük gösteren yeni şehir parçaları” görünümündedir.

Sosyal konut ise, “yoksul ve dar gelirli halk topluluklarının barınma ihtiyaçlarını karşılayabilecek biçimde standartlaştırılmış, en düşük boyut ve nitelikte sıhhi ve ucuz konut”tur (Bayazıt, Dülgeroğlu, Yılmaz, Çıracı, 1992).

2.2. Toplu konutlarda mekân standartları

Toplu Konutlarda Mekân Standartları’nın geliştirilmesindeki amaç, Türkiye’de çoğunlukla şehirlerde yapılacak toplu konut projelerinin daha sağlıklı ve kullanıcı gereksinimlerini karşılamaya

yardımcı olacak mekân standartlarını belirlemektir. Bu belirlenecek standartlar konutların yaşam kalitesi ile yakından ilgilidir. Farklı gelir gruplarının konutlarının, gerek nicelik, gerekse nitelik yönünde standartlarının, düzeylerinin karşılaştırılması ve bu kesimlerin konutlarındaki standartların alt ve üst düzeyinin belirlenmesi önem kazanmaktadır (Bayazıt, Dülgeroğlu, Yılmaz, Çıracı, 1992).

2.2.1. Konut birimlerinde bulunan mekânlar ve eylemler

Bir konutun hangi mekânlara sahip olması gerektiği belirlenmek istendiğinde, mutlaka eylem-mekân ilişkisini verecek analizlerin yapılmasına gerek vardır. Bu araştırma kapsamında, incelenen konutlarda rastlanan mekânlar, bu mekânlarda yer alan eylemler ve eylem grupları incelenmiştir (Bayazıt, Dülgeroğlu, Yılmaz, Çıracı, 1992). Tablo 2.1'de konutlardaki mekânlarda yer alan eylemler

sıralanmaktadır. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından hazırlanan İmar Yönetmeliği'nde (1985), her konutta bulunması gereken; oturma odası, 1 yatak odası veya nişi, 1 mutfak veya yemek pişirme yeri, 1 banyo veya yıkanma yeri, 1 W.C. mekânlarıdır. 3 ya da daha az odalı konutlarda, mutfak yerine yemek pişirme yeri yapılabileceği, yıkanma yeri ile W.C.'nin aynı mekânda yer alabileceği belirtilmektedir.

2.2.2. Konut tipolojisi

Ataşehir Toplu Konutları'ndan, 10 kat ve üzerindeki farklı blok tiplerinde, mekânların birbirine göre ilişkisini esas alarak yapılan tipoloji çalışmasında 8 adet tip ortaya konmuştur (Şekil 2.1). Konut iç mekânlarının birbiriyle olan mekânsal ilişkisinin tasarıma uygunluğunun belirlenmesi açısından, planlar üzerinde değerlendirme yapılmalıdır (Anon., 1985).

MEKANLAR	Yer alan Eylemler
Mutfak	Yemek pişirme Yemek pişirme+Yemek yeme Yemek pişirme+Yemek yeme+çamaşır yıkama
Banyo	Yıkanma Yıkanma+Çamaşır yıkama
WC	Tuvalet Tuvalet+El Yıkama Tuvalet+El Yıkama+Yıkanma
Ebeveyn Yatak O.	Yatma Yatma+Oturma Yatma+Oturma+Yıkanma Yatma+Yıkanma
Çocuk Yatak O.	Çocuk yatma Çocuk yatma+Çalışma Çocuk yatma+Yıkanma Çocuk yatma+Yıkanma+Çalışma
Yaşama	Yaşama Yaşama+Yemek yeme Yaşama+Yemek pişirme+Yemek yeme Yaşama+Yemek yeme+Yatma Yaşama+Çocuk Yatma

Tablo 2.1

Tablo 2.1:
Konut mekânlarında
yer alan eylemler
Şekil 2.1
Konut alan tipleri
Şekil 2.2

Çeşitli alan tiplerine ait konutların
oluşturduğu blok tiplerinden örnekler

A Tipi <i>Holden salon ve mutfak, gece holünden yatak odalarına dağılımlı, çift banyolu</i>	B Tipi <i>Holden salon ve mutfak, gece holünden yatak odalarına dağılımlı, tek banyolu</i>
C Tipi <i>Holden salon ve mutfak, gece holünden yatak odalarına dağılımlı, çift banyolu</i>	D Tipi <i>Holden salon ve mutfak, gece holünden yatak odalarına dağılımlı, iki yatak odalı</i>
E Tipi <i>Holden mutfak nişi+salona, tek yatak odası, banyo ve WC'ye dağılımlı stüdyo</i>	F Tipi <i>Salon ve mutfak nişinden gece holü, yatak odası ve banyoya dağılımlı, stüdyo</i>
G Tipi <i>Holden salon ve mutfak, salondan gece holü, yatak odası ve banyoya dağılımlı, stüdyo</i>	H Tipi <i>Salon ve mutfak nişinden, yatak odası ve banyoya dağılımlı, stüdyo</i>

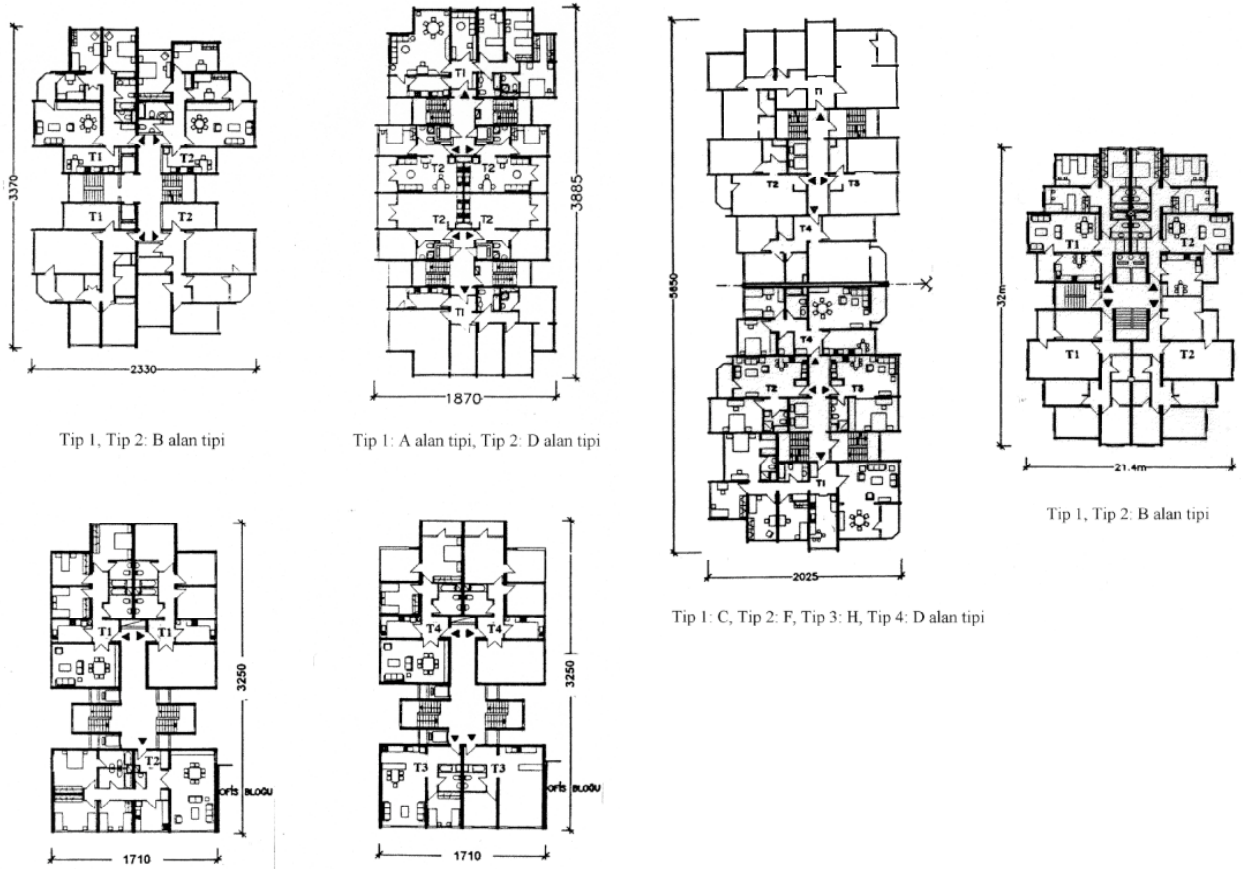
Şekil: 2.1

3. Mimari değerlendirme ölçütleri

Konut yapılarının, kullanıcı gereksinimlerini optimum ölçüde karşılayabilmesi ve ekonomik olarak gerçekleştirilebilmesi amacıyla bağlı olarak, tasarım evresi için bilimsel temellere dayalı ölçütler ve ekonomik göstergelerle ilgili bir bilgi sistemi oluşturulmalıdır. Bu sistem için incelenen konut yapılarında gerekli veriler saptanmış, bu veriler mimari ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Örnek olarak, Ataşehir Toplu Konutları'ndan 45 adet farklı blok tipi ve 2461 adet konut üzerinde çalışılmıştır.

3.1. Konutlarda alan tipolojisi ve tesisat düzeni

45 adet yüksek konut bloğu üzerinde yapılan analizde, (Şekil 3.1) 10 farklı mekân



Şekil: 2.2

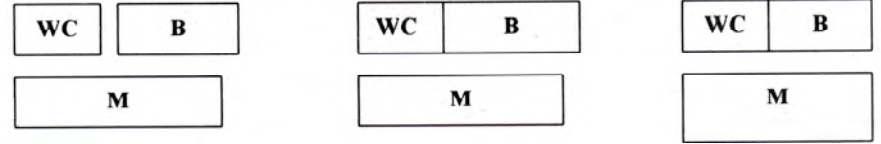
ilişkinde rastlanmıştır. Bu tiplerden ilk sırada egemen olan D tipi, ikinci sırada ise A ve B tipleridir. Uygulamalarda en çok rastlanan banyo-mutfak-W.C. düzenleri üç grupta sınıflandırılabilir (Şekil 3.2). Bu gruplardan en egemen olanı, Şekil 3.3’de de görüldüğü gibi, W.C. ve banyonun kombinasyon halinde, mutfağın ise ayrı düzenlenmiş olduğu tasarımlardır.

3.2. Konutlardaki mekân büyüklüklerinin mekân standartları ile karşılaştırılması
Ataşehir Konutları’ndan incelenen 2461 adet konut biriminde, mekân büyüklükleri açısından şu sonuçlara varılmıştır: (Tablo 3.2)

- İmar Yönetmeliği’nde her konutta öngörülen mekânlar ele alınırsa, tüm konutlarda bu zorunlu alanlar bulunmaktadır.
- Tüm mekân büyüklükleri Konut Mekân Standartları’nda belirtilen ortalama ve maksimum değerler arasında değişmektedir. Maksimum değer üzerinde ve minimum değer altında hiçbir mekân büyüklüğüne rastlanmamıştır. Ancak Tablo 3.2’de de görülebileceği gibi mekânların büyük bir çoğunluğu ortalama standartın üzerindedir.
- Tüm konutlar içinde toplam büyüklük açısından yapılan araştırmada, konutların %97’sinin ortalama değer üstünde olduğu, %3’ünün bu değer altında olduğu, bu az miktardaki konutun da stüdyo tipi konut olduğu anlaşılmıştır.
- Bir konutta yaşayan ortalama kişi sayısının 5 olduğu görülmektedir.
- Kişi başına düşen ortalama konut net alanı 25 m² olarak saptanmıştır. Bu konuda “Konut Mekân Standartları”nda bir çalışma yapılmadığı için, karşılaştırma yapılamamıştır.
- Mekânlarda yer alan eylemler açısından yapılan incelemede varılan sonuçlar

%	36	39	4	10	7	2	0	2	100
Adet	899	950	100	244	178	44	2	44	2461
	A	B	C	D	E	F	G	H	Toplam

Şekil: 3.1



Şekil: 3.2

%	7.8	92	0.2	100
Adet	192	2261	8	2461
	WC B M	WC B M	WC B M	Toplam

Şekil: 3.3

Tablo 3.1’de belirtilmektedir. Bu değerler arasında en dikkati çeken faktör ebeveyn yatak odalarının % 50’sinin yıkanma eylemini de içermesidir. Buna karşılık çocuk odalarından biri, % 46 oranında, çalışma eylemini içermemektedir.

Şekil: 3.1
Konut alan tipolojisi yoğunluk grafiği

Şekil: 3.2

Banyo -Mutfak-W.C. ilişkileri

Şekil: 3.3

Konut birimlerinde tesisat düzeni grafiği

	Mekânlarda Yeralan Eylemler	Tüm Konutlar İçinde Mekânlardaki Eylemlerin Yeralma Oranı (%)	
YAŞAMA	Yaşama + Yemek yeme	92.9	
	Yaşama + Yemek yeme + Ye. Pişirme	7.1	
EBEVEYN. Y.O.	Yatma	32.7	
	Yatma + Oturma	11.8	
	Yatma + Oturma + Yıkanma	5.4	
	Yatma + Yıkanma	50.1	
ÇOCUK Y.O. 1	Yatma	24.9	
	Yatma + Çalışma	28.7	
	Yatma + Oturma	46.4	
ÇOCUK Y.O. 2	Yatma	1.9	
	Yatma + Çalışma	98.1	
MUTFAK	Yemek pişirme	18.6	
	Yemek pişirme + Yemek yeme	57.3	
	Ye. Pişirme + Ye. yeme + Çamaşır Yıkama	24.1	
BANYO	B1	Yıkanma	43.9
		Yıkanma + Çamaşır yıkama	56.1
	B2	Yıkanma	39.5
		Yıkanma + Çamaşır Yıkama	60.5

Tablo: 3.1

4. Sonuçlar

Mevcut konut tasarımlarının rasyonelleştirilebilmesi için, Türk aile yapısının özelliği, gereksinimleri, bir konut kullanımında ortaya çıkan fizyolojik ve psikolojik durumlar üzerinde durulması ve bu gereksinimler doğrultusunda tasarım ilkelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Aile yapısı ve konut tasarımı ilişkisi üzerinde durulmadan iç donanıma getirilecek çözümler kısa vadeli olmaktadır. Gerçekten aile, bir süre geçtikten sonra ihtiyaçları doğrultusunda konut iç düzeninde bazı değişikliklere gitmektedir. Örneğin balkonlar kapatılmakta, mutfak yan odalarla birleştirilmekte veya mevcut W.C.’ler depo, kiler vb..haline dönüştürülmektedir. Bu tür değişiklikler, Türk aile yapısının tam olarak incelenmemesi ve standart plan çözümlerinin uygulanmaması durumunda karşımıza daima çıkacaktır.

Tablo: 3.1
Ataşehir Konutları’nda gerçekleştirilen eylemlerin yeralma oranı

Kırsal bölgelerde özellikle afet konutlarının yapımı sonrasında da buna benzer pek çok sorunla karşılaşmış, masa başında bölge özellikleri ve o insanların yaşayış biçimini bilmeyen mimarlar tarafından hazırlanan projelerin ürünü olan bu tip konutlar çoğu kez kullanılmadan terkedilmiştir. Ayrıca konunun, kent bölgelerinde farklı gelir seviyelerine dahil aile yapıları ile kırsal alanda yaşayan aile yapıları arasında çok büyük farklılıklara sahip olması dolayısıyla da önemi oldukça büyüktür (Eriç, Ersoy, Yener, 1986).

İncelenen konut bloklarının her katta birbirini takip eden planlara sahip olmaları, bu kat planlarının sık aralıklarla bölümlendirilmeleri ve büro yapılarında olduğu gibi açık mekânlara gerek duyulmaması, perde duvarlı taşıyıcı sistem tasarımını uygun kılmaktadır. Mekân büyüklükleri, içinde yeralan eylemler dolayısıyla çeşitlilik göstermektedir. Bu mekân büyüklükleri incelendiğinde;

- İmar Yönetmeliği’nde her konutta öngörülen zorunlu alanların tüm konutlarda bulunduğu,
- Tüm mekânların Tablo 3.2’de de görüldüğü gibi ortalama ve maksimum değerler arasında değiştiği, hatta birçok mekânın ortalama değer üzerinde olduğu,
- Konutlardaki en büyük alanın yaşama mekânına ayrıldığı ve bundan sonraki mekânın ebeveyn yatak odası olduğu,
- Mekân ilişkileri olarak daha çok holden salon ve mutfığa, gece holünden yatak odalarına dağılımlı, üç yatak odalı (B tipi) konutların tercih edildiği,
- Tesisat düzeni olarak banyo ve W.C.’nin ortak bir duvarla, mutfığın ise ayrı çözümlendiği görülmektedir (Peköz,1997).

Tablo 3.2- Ataşehir Konutlarındaki Mekan Büyüklüklerinin Konut Mekan Standartları İle Karşılaştırılması

Mekan Adı	Ataşehir Konutlarındaki Mekan Büyüklüklerinin Ortalaması (m ²)	Mekan Büyüklüğünün Ortalama Konut Büyüklüğüne Oranı (%)	Konut Mekan Standartları (KMS)'na Göre Mekan Büyüklükleri (m ²)			KMS minimum değerinin altındaki konut yoğunluğu (%)	KMS maksimum değerinin üstündeki konut yoğunluğu (%)	KMS ortalama değerinin üstündeki konut yoğunluğu (%)
			Minimum	Ortalama	Maksimum			
YAŞAMA	36.8	31.1	6.8	14.1	36.1	-	17	100
EBEVEYN Y.O.	18.1	15.3	3.6	12.1	27	-	-	91
ÇOCUK Y.O.1	12.9	10.9	1.5	9.2	20.5	-	-	100
ÇOCUK Y.O.2	14.3	12.1	1.5	9.2	20.5	-	-	100
GİRİŞ	11.8	10	1	11.7	30	-	-	60
MUTFAK	12.27	10.4	3.7	6.5	20.5	-	-	100
BANYO 1	4.89	4.1	0.9	4.4	11	-	-	100
BANYO 2	4.4	3.6	0.9	4.4	11	-	-	86
WC	2.89	2.5	0.9	2.5	7.8	-	-	20
TOPLAM	118.35	100	19.9	69.7	173.4	-	-	97
Bir konutta yaşayan ortalama kişi sayısı	5							
Kişi başına düşen ortalama konut net alanı	25							

Bu durumda incelenen yüksek konut bloklarının, mekân tasarımlarında yaşama mekânı ön planda tutulmakta, evin kadınının en çok zamanını harcadığı mutfak mekânı ve çocukların yatma-çalışma eylemlerini gerçekleştirdikleri yatak odaları ise ikinci planda kalmaktadır. Günümüzde mutfaklarda makineleşme ve ergonomi de gözönüne alınırsa, mutfak büyüklüklerinin ne denli yetersiz olduğu ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak günümüzde konut açığının kapatılması amacıyla gerçekleştirilen yüksek konut bloklarında, mekânsal ilişkiler ve büyüklükler araştırıldığında, bunların konut gereksinimi olanların ihtiyacını karşılayacak değerlere sahip olduğu, bunun yanı sıra bu değerlerin standartların oldukça üzerinde olduğu görülmektedir.

KAYNAKÇA:

- Anon (1985) BIB, Sayı:18916, Madde: 24.
Aru, K.A. (1970) "Türkiye'de Konut Politikası", Şehircilik Enstitüsü Dergisi, 1, İTÜ Matbaası, İstanbul.
Bayazıt, N., Dülgeroğlu, Y., Yılmaz, Z., Çıracı, M. (1992) Toplu Konut Standartları, Mekân, Fiziksel Çevre Bina Ekonomisi, İTÜ Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü Yayını, İstanbul.
Eriç, M., Ersoy, H.Y., Yener, N. (1986) Günümüz Konutunda Rasyonel Donatım, Teknografik Matbaası, İstanbul.
Orhon, İ. (1989) "Çeşitli Yönleriyle Toplu Konut", Mimarlık- Ekonomik ve Standartlaşma, İstanbul.
Peköz, A. (1997) Türkiye'de Gerçekleştirilen Yüksek Konut Binalarında Perdeli Sistem Uygulama Örneklerinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, MSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
Utkular, İ. (1971) Tek Evden Toplu Konuta; İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.

Tablo: 3.2
Ataşehir Konutlarındaki mekân büyüklüklerinin Konut mekân Standartları ile karşılaştırılması



a



a



b



b



c



c

Şekil: 3.4
Ataşehir toplu konutları'ndaki bazı
bloklardan örnekler

a) 25 katlı konut+ofis bloğu

b) A ve B Bloklar

c) C Blok

d) D Blok, A ve B Bloklar



d



d