

## MAKİNA İŞLERLİLİĞİNDE KONUT TASARIMI

**Nazan KIRCI**

Mimarlık Bölümü, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Maltepe 06570 Ankara  
[nazkirci@gazi.edu.tr](mailto:nazkirci@gazi.edu.tr)

### ÖZET

Konut konusunun, çeşitli bölümleri vardır. Ancak hepsinde kullanıcının konforu sağlanmalıdır. Bu sağlanmadığı takdirde konut sorun olmaya devam edecektir. Konutun rasyonelleşmesi ve kullanıcı ihtiyaçlarının anlaşılmasına başlaması ile yakın ilişkilidir. Konutta rasyonelleşme ise konut içi işlerin makinalaşması ile oluşur. Konutun Le Corbusier'in dediği bağlamda 'içinde yaşanan makina' olması her mekanın doğru yerde bulunmasını gerektirir. Konut içi eylemlerin organizasyonu, yapı sıralarının belirlenmesi ve bilimsel olarak yönetimi ile rasyonelleşme kendini gösterir. Mekan organizasyonlarında tekrar eden ilişkiler tespit edilip, tasarımların bu doğrultuda şekillenmesi, kullanıcının hayatını kolaylaştıracaktır. Bu amaçla 20.yy'ın ünlü mimarların müstakil konutları incelenip, mekansal ilişkileri saptanmıştır. Yüksek oranda tekrar eden ilişkiler bir bulmaca parçaları gibi değerlendirilip yeni konut tasarımlarında doğru parçaların doğru parçalarla yan yana gelmesine yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Konut, mekan organizasyonu, rasyonelleşme.

## HOUSING DESIGN LIKE MACHINERY

### ABSTRACT

There are different parts of housing issue. But it should be provided to user comfort in all of them. Otherwise, housing issue will maintain to be trouble. Figuring out to requirement and rationalization of house has close relationship. To become as Le Corbusier said "house is machine to live in it" any space should be put true place. Rationalization shows itself by the organizing of the activities in house, getting order and managing them by scientific rules. After finding repetitive relationships in space organization and using these findings in design process, it will get user life easier. For this aim, investigated detached houses of the 20<sup>th</sup> century master architects, spatial relationships fixed. Evaluating the high ratio repeated spatial relationships as a part of puzzle game will help to get true spaces attach to true spaces in new designs.

**Keywords:** Housing, spatial organization, rationalization.

### 1. GİRİŞ

Konut konusunda toplu konutlar, apartman daireleri ve müstakil konutlar gibi çeşitli bölümler vardır ve bunlardan hangisiyle uğraştığımızı bilmek doğru çözümü bulmak için gereklidir. Bu üç grup bina arasında, herkesin bildiği farklar olduğuna göre, bu üç kullanıcı grubu arasında farklılıklar olacağı açıktır. İnsanların eşit olması gerektiği söylenece de pratikte böyle bir eşitlik söz konusu değildir. Sınıflar arasında fırsatlar, durum, gelir, zevkler, yaşam örneği, eğitim durumu vs. gibi ayrılıklar vardır. Bu nedenle, mimarlar sadece farklı yerleşimler inşa etmekle kalmaz, aynı zamanda farklı tipte kullanıcılara hizmet ederler.

### 2. KULLANICI MEMNUNİYETİ

Ancak her şekilde müşteri, hassas, insan doğasıyla derinden ilgilenen bir mimar arar. Bu hassasiyet kaçınılmaz olarak mimarın her yeni işine yansımaktır. Bir konutun karakteri mimarın vizyonunun müşteriye yansımalarıdır. Bundaki eksiklikler de mimarın eksiklikleri olacaktır. İnsanlara gereken önemi vermeyen mimar yaptığı işle tanımak, kişi olarak tanımaktan daha kolaydır. Müşterilerini beyaz, çıplak hürelere ya da batıya dönük cam duvarların ardına hapseder [1].

Daha iyi bir yaşam, içinde yaşanan binanın ne olduğuna da bağlıdır. Bir binadaki; yararsallık:

temizlik, sıhhiyet, güvenlik: sığınmak, kullanım: eylem, başarı: refahtır.

Kullanıcının konuttan tatmin olması bu fiziksel ve sosyo-fiziksel objeye karşı ürettiği duygusal ve değerlendirici cevabı, tepkisi ve tavrı olarak ele alınabilir [2]. Yararsallık, güvenlik, kullanım ve başarı mimarlıkta kişisel ve sempatik hoşnutluk yaratır. Konut neşeli, tatlı, umutlu olmalı, merak uyandırmalı ve arkadaşlık önermelidir. Konut hakkındaki görüşler böyle direkt analogilere neden olmalıdır. Neşeli insanlar güneş gibi parlak görünüme sahiptir ve neşeli konutlar da güneşli ve parlaktır. Umutlu insanlar yeni şeyler denemeye isteklidir, esnekler işte bu da umutlu konuttur. Bu duyguların tümünün karşıtları vardır. Ön giriş için karar verilen cam miktarı, büyüklüğü detayların inceliği daha az ya da çok neşelilik, arkadaşlık sunar ve gerçekleştirir. Arkadaşlık önerisi konukların araç park yeri ihtiyacını tahmin etmek, ayakkabısını silmek ve paltosunu asmak için yer oluşturmaktır [1].

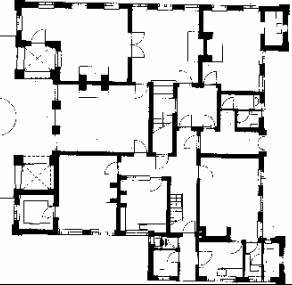
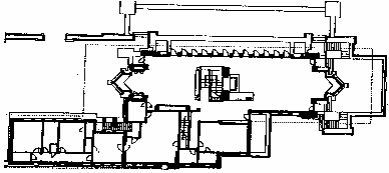
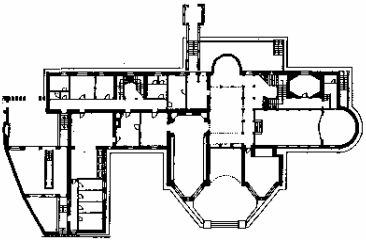
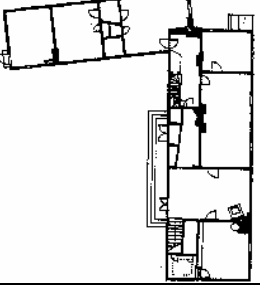
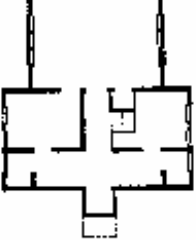
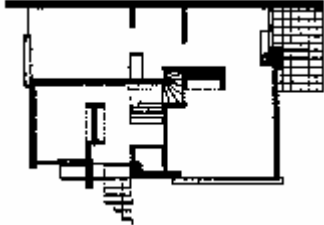
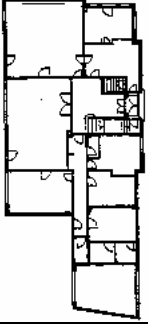
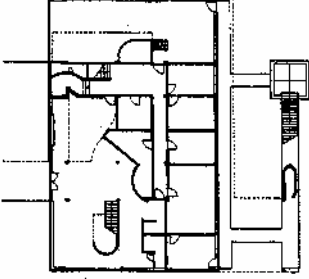

Bu sorunlardan türetilen çevre psikolojisi alanında geliştirilmiş bir dizi kavram planlamacı ve mimarlar tarafından ilgiyle karşılanmıştır. Görsel ve işitsel mahremiyet ihtiyacı, sosyalleşme, kendini ifade etme,

alsal korunma, kendini güvenlikte hissetme, konut mekanlarının bireyselleştirilmesi, konut alanlarının kullanıcının istek ve ihtiyaçlarına göre esnek düzenlemelere olanak tanınması bu kavramlardan bazılarıdır [3,4]. Konum planıyla ilgili olarak, yeşilden ve topraktan kopukluk, işlevsel olarak tanımlanmamış bölünmemiş yeşil alanlar, çocukların gözlemlenmesinde zorluklar, oyun alanlarının olmayışı, insan ölçeğinden yoksunluk, dış mekan düzeninde mekanik geometrik tekrarlar, masif beton cepheler sorunlar arasında yer almaktadır [2]. Bütün bu fonksiyonel hizmetler zevkli ve hoş olarak düzenlenebilir. Zevkli ve hoş olmanın kurallarını keşfetmek hiçte zor değildir [1].

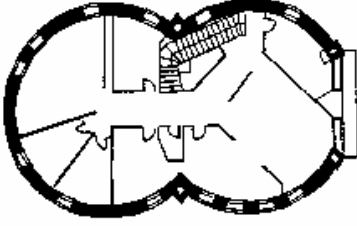
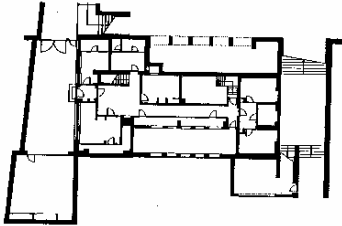
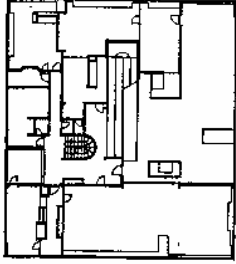
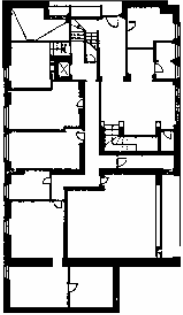
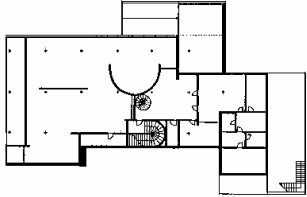
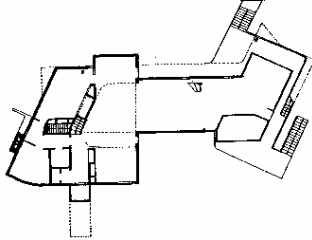
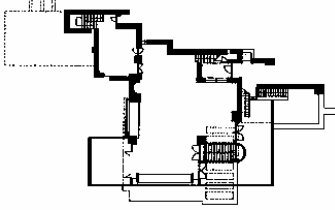
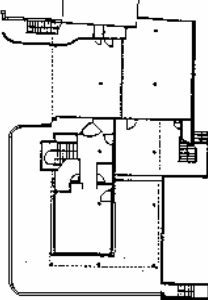
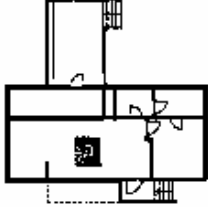
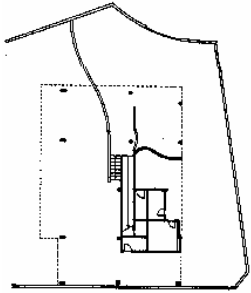
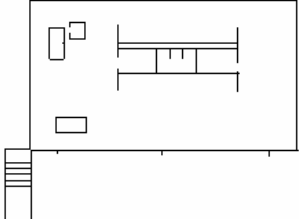
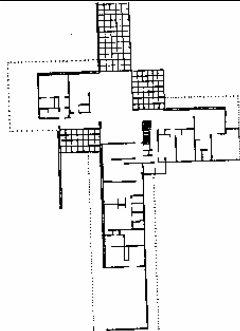
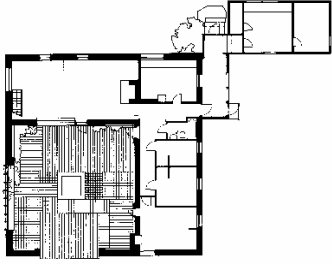
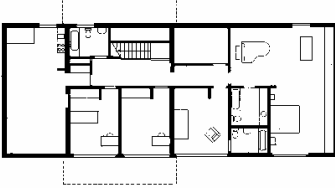
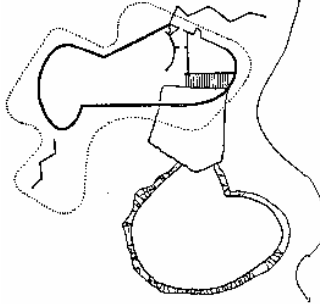
### 3. 20.YY ÜNLÜ MİMARLARININ MÜSTAKİL KONUTLARINDAN SEÇMELER

Bu bağlamda 20.yy'ın mimari akımlarla adı özdeşleşmiş ünlü mimarlarının müstakil konutları incelenmek üzere seçilmiştir. Böylece hem zevkli örnekler ele alınmış hem de mekanların organizasyonlarındaki bazı önemli tercihler tespit edilmiş olacaktır. Bu mimarların seçilen konutlarının birer kat planları Tablo 1'de yer almaktadır.

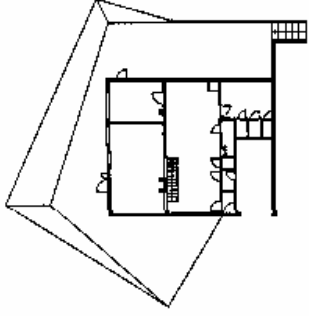
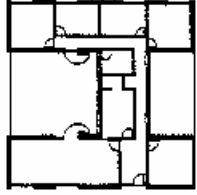
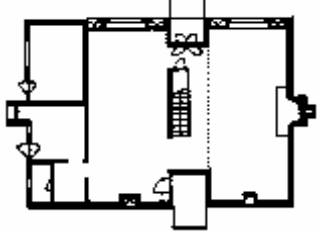
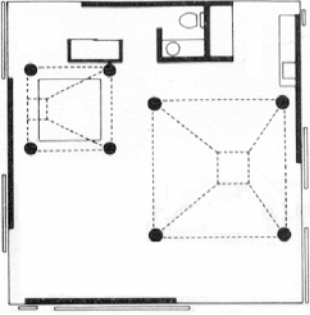
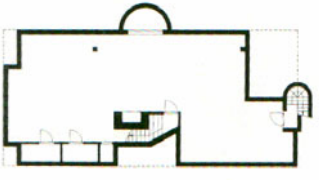
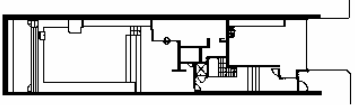
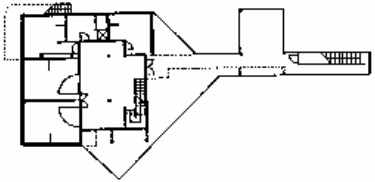
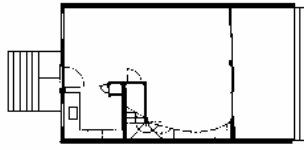
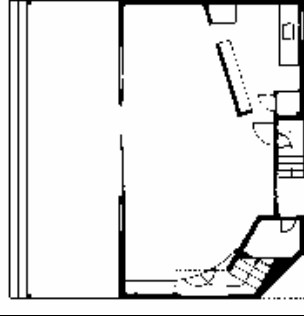
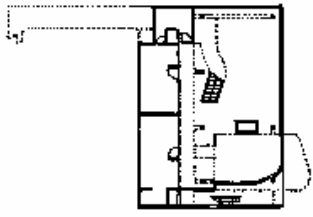

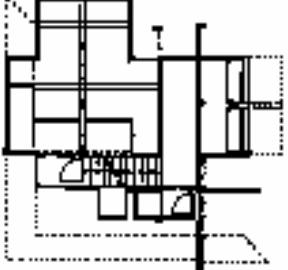
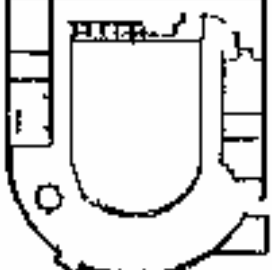

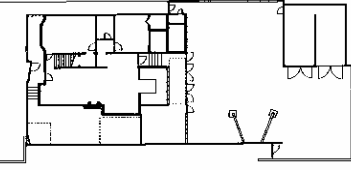
Tablo 1. İncelenen konutlar

		
Edwin Lutyen-Homewood [5]	Frank L. Wright-Robie [5]	Joseff Hoffman-Palais Stoclet [5]
		
Gunnar Asplund-Snellman [5]	JJP Oud-Geçici Konut[5]	Gerrit Rietveld-Schröder [5]
		
Aguste Perret-Versailles [5]	Le Corbusier-Villa Stein [5]	Walter Gropius-Dessau [5]


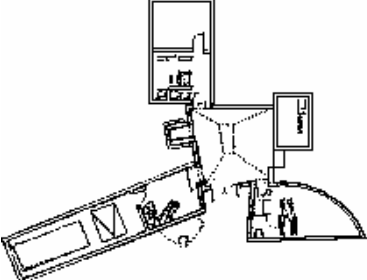
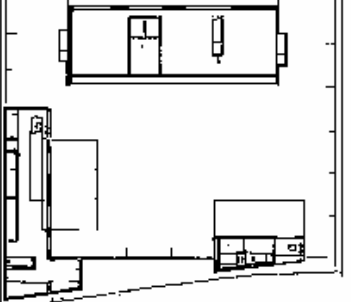

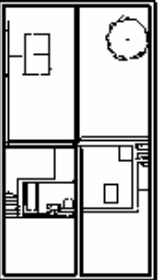

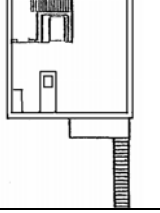
**Tablo 1.** İncelenen konutlar (devam ediyor)

		
Melnikov-Kendi Konutu [5]	Mendelsohn-Kendi Konutu [5]	Le Corbusier-Villa Savoie [5]
		
Adolf Loos-Müller Konutu [5]	Mies van der Rohe-Tugendhat [5]	Hans Scharon-Schumunke [5]
		
Frank L. Wright-Şelale Evi [5]	C. W&Lucas-66 Fognale [5]	Bruer&Gropius-Chamberlain [5]
		
Niemeyer-Kendi Konutu [5]	Mies van der Rohe-Farnsworth [6]	Neutra-Warren Tremain [6]
		
Alvar Aalto-Yaz Konutu [6]	Philip Johnson-Wiley [6]	Niemeyer-Kendi Konutu [6]

**Tablo 1.** İncelenen konutlar (devam ediyor)

		
P&A Smithson-Sugden [6]	Stirling&Gowan-Cowes [6]	Louis I Kahn-Esherick [6]
		
Charles Moore-Kendi Konutu [6]	Venturi&Rauch-Anne Konutu [6]	Paul Rudolph-Kasaba Konutu [6]
		
Michael Graves-Hanselmann [6]	Venturi&Rauch-Trubeck [6]	Venturi&Rauch-Wislocki [6]
		
Richard Meier-Shamber [6]	Rob Krier-Luxemburg [6]	Pater Eisenman-Konut VI [6]
		
Toyo Ito-Nakano [7]	Tadao Ando-Horiuchi [6]	Frank O. Gehry-Kendi Konutu [6]

**Tablo 1.** İncelenen konutlar (devam ediyor)

		
Mario Botta-Ligornetto [6]	Frank O Gehry-Konuk Evi [8]	Riken Yamamoto-Okayama [9]
		
Foster-Japon Konutu [10]	Tadao Ando-Nomi [11]	Hiroshi Hara-Hara Konutu [12]
		
Hiroshi Hara-Matsumoto [13]		

Organizasyon fonksiyonun önemli bir alt başlığıdır ancak eğitim kurumlarında mimar adaylarına kazandırılmaya çalışılan estetik değerlerin yanı sıra fonksiyonel ihtiyaçlara verilen değerin zaman zaman ikinci plan atılmış olduğu görülmektedir. Mimar adayları genç Ando, Gehry, Eisenman'mış gibi formal tasarım yapmaya yönlendirilirken insan boyutu ve konforunu arttırıcı küçük detaylar kolaylıkla gözden kaçma eğilimindedir.

Konut kullanıcısının hayatını kolaylaştırmak da her mimarın görevi olduğuna göre, 20.yy'ın ünlü mimarlarının mekan organizasyonu deneyimlerinden yararlanarak saptanan mekansal ilişkilerdeki tercihler doğru mekansal ilişkilerin kurulmasında aydınlatıcı olacaktır. Mekanların birbirleriyle doğru ilişkide olması ise kullanıcının içinde rahat emesi, enerjisini verimli kullanması, bir eylemi gerçekleştirirken diğer mekanlarda olup biten olayları gerekiyorsa kontrol edebilmesi yani görsel ve işitsel ilişki kurabilmesi ya da tam tersi sessizlik, gizlilik ve yoğun konsantrasyon gerektiren işlerde rahat bir ortam bulmasına imkan tanır. İlişkilerin doğru kurulması bu nedenle önemlidir

#### 4. KONUTTA RASYONELLEŞME

İhtiyaçların anlaşılmasına ve üzerinde durulmaya

başlanması, konutun ve konut içi araçların rasyonelleşmesi ile başlar. Konutun rasyonelleşmesi konut içi işlerin makineleşmesi ile meydana gelir [14].

Konutun Le Corbusier'in dediği gibi 'içinde yaşanan makina' olması için makina soğukluğuna sahip olması değil ancak her parçanın yani mekanın doğru yerde bulunmasını gerektirir. Aksi takdirde çarklar dönmez ve sistem bozulur. Gideon'a göre endüstri de olduğu gibi konut içi eylemlerin organizasyonu, yapış sıralarının belirlenmesi ve bilimsel olarak yönetimi ile rasyonelleşme kendini gösterir. Konut içinde sirkülasyon adımlarını sayarak tespiti çalışılması ile başlayan bir akım "Ev İçi Mühendisliği" ve "Konutta Bilimsel Yönetim" adları altında ortaya çıkmıştır [15].

#### 5. MEKANSAL İLİŞKİ YÜZDELERİ

Doğru planlamaya ulaşmak için hangi mekanların hangi mekanla yakın ilişkide olduğunu tespit etmenin amaçlandığı bu çalışmada, aşağıdaki mekan kodları her konutun mekan ilişkililik analizinin tespitinde ortak olarak kullanılmıştır.

Seçilen konutlarda yer alan mekanların listesi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 2.** Mekan listesi

1. Giriş	13. Müzik	26. Gece holü
2. Salon	14. Balkon	27. Servis holü
3. Oturma-yaşama	15. Teras	28. Servis ofisi
4. Yemek	16. Merdiven	29. Vestiyer
5. Kahvaltı	17. Misafir yatak odası	30. Rampa
6. Mutfak	18. Garaj	31. Soyunma
7. WC	19. Servis girişi	32. Solaryum
8. Banyo	20. Hizmetçi	33. Kütüphane
9. Yatak odası	21. Depo	34. Limonluk
10. Çalışma-stüdyo	22. Yıkama	35. Yüzme havuzu
11. Çizim	23. Galeri	36. Bayan odası
12. Oyun	24. Vestibül	37. Avlu
	25. Gündüz holü	

**Şekil 1.** Mekanların bulmaca ilişkileri

Yukarıdaki adı geçen mimarların konutlarında her kat planı ayrı olmak üzere mekanların birbirleriyle olan ilişkileri, hangi mekana ve kaç kez bağlandığı tablolar aracılığıyla saptanmıştır. Tüm konutlarda sonunda ayrı ayrı bodrum, zemin, 1., 2., ve 3. katlardaki ilişki değerlerinin toplamı elde edilmiştir.

Örneğin Homewood konutu 1.katında merdiven servis holü ve servis ofisine bağlanmış, servis holü ise wc ve banyoya açılmıştır. Yine servis holünden 3 hizmetçi odasına ve depoya bağlantı kurulmuştur. Servis ofisi banyo ve 4 yatak odasına ve depoya bağlanmıştır.

Edwin Lutyen'in Homewood konutunun 1. katının mekan ilişkileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tüm konutların genel değerlendirmesi sırasında, örneğin mutfakın zemin katlarındaki ilişkileri incelendiğinde, salonla 2 kez bağlandığı görülmüştür. Oysa mutfak 12 kez başka mekanlara bağlanmıştır. Dolayısıyla mutfakın yemek odasıyla bağlantısı 14 ilişkiden sadece 2'sini teşkil etmektedir. Bu da %9 oranına tekabül etmektedir. Bu yöntemle, konutlarda yer alan tüm mekanların bağlantıda olduğu mekan sayısı ile oranlanıp yüzde değerleri elde edilmiştir.

Tüm kat planlarının değerlendirilmesinden elde edilen sonuçlar yüzde değerleri ile aşağıda sunulmuştur.

Örneğin bodrum katlarında gözlenen mekansal ilişkiler Tablo 3-8'deki gibidir.

## 6. SONUÇ

Bodrum katları genel değerlendirmesinde dış mekandan giriş holü ve garaja geçildikten sonra, oturma-yaşama odası, mutfak, banyo ve yatak odası,

teras, merdiven, hizmetçi odaları, depo, yıkama, vestibül, gündüz, gece ve servis holleri ile avluya ulaşıldığı tespit edilmiştir.

Zemin katlar toplamında hangi mekanın, hangi mekanla ve kaç kez bağlandığı görülmektedir. Solaryum ve yüzme havuzu bağlantısı hariç bütün mekanlar bu katta kullanılabilmiştir. Tek bir zemin kattan oluşan konutlardaki yatak odası ve banyo gibi arka sahne mekanları bu toplam değerlendirmede etkili olsa da zemin kat, mekan çeşitliliğinin en üst düzeyde olduğu kat tipidir.

1. katlar toplamında giriş, salon, oturma-yaşama, yemek, kahvaltı, mutfak, WC, banyo, yatak odası, çalışma-stüdyo, balkon, teras, merdiven, garaj, servis girişi, hizmetçi, depo, galeri, gündüz holü, gece holü, servis holü, servis ofisi, rampa ve bayan odası yer almaktadır. Konutun konuklara kolaylıkla açılan salon ve oturma-yaşama odalarının yanı sıra işlevleri servis olan mekanlar, çalışma, yatak odası ve banyo mekanları 1. katları bir sentez katı olarak göstermektedir.

2. katlarda wc, banyo, yatak odası, çalışma-stüdyo, oyun, balkon, teras, merdiven, misafir yatak odası, depo, servis girişi, galeri, gündüz holü, gece holü, servis holü, rampa, soyunma, solaryum ve kütüphane yer almaktadır. Artık bu katta gündüz konuklarına yer verilmemektedir. İşlevleri sakinlik ve mahremiyet isteyen mekanlar arınarak bu katlara yerleşmiştir.

3. katlarda banyo, yatak odası, teras, merdiven, hizmetçi, galeri, gece ve servis holleri yer almaktadır. Bu sadece 2 konutta rastlanan kat tipidir. Son derece mahrem mekanları kapsamaktadır.

Kullanıcının incelenen konutlarda görülen hizmetçi odası ve yıkama bölümlerine ihtiyaç duymadığı durumlarda, bunlar kolaylıkla göz ardı edilip, diğer mekanların ilişki yüzdeleri dikkate alınarak tasarıma başlanabilir. Bulunan bu yüzde değerleri, bir bulmaca gibi düşünüldüğünde uygun mekanları uygun mekanlarla ilişkilendirmek konutun bir makina gibi düzenli işlemesi için mimarlara önemli veri oluşturacaktır. Böylece sağlıklı, kullanıcıyı hoşnut kılan, doğru işleyen güler yüzlü konutlar tasarlanabilir.

## KAYNAKLAR

1. Denedy R. W., **The House and the Art of Its Design**, Reinhold, New York 1953.
2. Yanar B. Ö., **Konut ve Çevresinde Kullanıcı Tatmininin İrdelenmesi**, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1994.
3. Newman O. **Defensible Space**, The Macmillan Company, New York, 1972.
4. Coleman A., **Utopia on Trial**, Hilary Shipman, London, 1985.

**Tablo 3.** Edwin Lutyen, Homewood Konutu 1. katının mekan ilişkileri [16]

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		
0																																								
1																																								
2																																								
3																																								
4																																								
5																																								
6																																								
7																																								
8																																								
9																																								
10																																								
11																																								
12																																								
13																																								
14																																								
15																																								
16																																								
17																																								
18																																								
19																																								
20																																								
21																																								
22																																								
23																																								
24																																								
25																																								
26																																								
27																																								
28																																								
29																																								
30																																								
31																																								
32																																								
33																																								
34																																								
35																																								
36																																								
37																																								

**Tablo 4.** Bodrum katlarda mekansal ilişki yüzdeleri

dış	Giriş holü %67 ve garaj %33
Giriş	Depo %50 ve gece holü %50
oturma-yaşama	gündüz %50 ve gece holü %50
merdiven	Depo %100
garaj	hizmetçi %100
hizmetçi	yıkama %75 ve servis holü %25
gündüz holü	mutfak % 40, servis holü %40 ve avlu %20
gece holü	yatak odası %50, banyo %25 ve merdiven %13

**Tablo 5.** Zemin katlarda mekansal ilişki yüzdeleri

giriş holü	salon %6, yemek odası %2, mutfak %11, merdiven %19, vestiyer %2
Salon	yemek odası %22, wc %11, merdiven %44, gündüz holü %11
oturma-yaşama odası	yemek odası %11, mutfak %11 wc %3 yatak odası %9 balkon %3, teras %11, depo %11, gündüz holü %6, gece holü %14, avlu %6
yemek odası	mutfak %15, teras %15 ve merdiven %15, salon %8, kahvaltı %8
kahvaltı	yemek odası %100
mutfak	kiler %31, merdiven %18, salon %9, yemek odası %9 ve gündüz holü %9
banyo	teras %67 ve yatak odası %33
yatak odası	teras %33, yatak odası %22 ve banyo %22
çalışma odası	teras %40, merdiven %20 ve banyo %20
teras	yatak odası %23, merdiven %15, mutfak %8, çalışma %8 ve giriş %8
merdiven	gündüz holü %32, giriş %14, oturma-yaşama %14, mutfak %4 ve wc %4
servis girişi	garaj %20, hizmetçi %20, servis holü %20 ve depo %20
hizmetçi	banyo %60, depo %20 ve banyo %20
depo	depo %67 ve servis ofisi %33
gündüz holü	merdiven %22, mutfak %19, oturma-yaşama %14, banyo %10 ve gece holü %6
gece holü	yatak odası %59, banyo %22 ve wc %7
avlu	avlu %100

**Tablo 6.** 1. katlarda mekansal ilişki yüzdeleri

dış	giriş %38, merdiven %38 ve teras %13
giriş	merdiven %14, galeri %7, mutfak %7
salon	oturma-yaşama %25, yemek odası %25, teras %25 ve hizmetçi %25
oturma-yaşama	teras %31, merdiven %19 ve çalışma %13
yemek odası	mutfak %75 ve oturma-yaşama %25
mutfak	oturma-yaşama %18, gündüz holü %9 ve teras %18
wc	banyo %100
banyo	yatak odası %36, wc %27 ve çalışma %9
yatak odası	banyo %25, balkon %20, yatak odası %8, gece holü %8 ve wc %7
çalışma	merdiven %33, galeri %16, banyo %16, yatak odası %16 ve gündüz holü %16
balkon	merdiven %100
teras	merdiven %40, giriş %20, teras %20, garaj %20
merdiven	gece holü %31, gündüz holü %27, giriş %6, oturma yaşama %6 ve yatak odası %4
hizmetçi	yemek odası %33, mutfak %33 ve depo %33
depo	depo %43, hizmetçi %29, banyo %14 ve gece holü %14
galeri	merdiven %50 ve gündüz holü %50
gündüz holü	gece holü %14, oturma-yaşama %10, merdiven %10, yatak odası %8 ve depo %8
gece holü	yatak odası %47, banyo %22, wc %11, çalışma %3 ve merdiven %3
servis holü	yatak odası %30, hizmetçi %21, banyo %17 ve depo %17

**Tablo 7.** 2. katlarda mekansal ilişki yüzdeleri

giriş	gündüz holü %100
banyo	yatak odası %50, teras %25 ve depo %25
yatak odası	banyo %28, galeri %17, teras %11 ve gece holü %11
çalışma	balkon %50 ve teras %50
teras	merdiven %67 ve oyun %33
merdiven	gece holü %41, gündüz holü %18, yatak odası %18, çalışma %12
gündüz holü	teras %17, merdiven %17, servis holü %17 ve çalışma %8
gece holü	çalışma %39, yatak odası %27 ve banyo %11
servis holü	depo %50, hizmetçi %30 ve wc %10



**Tablo 8.** 3. katlarda mekansal ilişki yüzdeleri

yemek odası	banyo %100
çalışma	teras %67 ve oturma-yaşama %33
merdiven	galeri %100
misafir yatak odası	gece holü %33, servis holü %33 ve yatak odası %33
servis holü	yatak odası %62, wc %13, banyo %13 ve teras %13
servis ofisi	hizmetçi %100

5. Dunster D., **Key Buildings of the Twentieth Century Volume 1: Houses 1900-1944**, The Architectural Press, London, 1985.
6. Dunster D., **Key Buildings of the Twentieth Century Volume 2: Houses 1945-1989**, The Architectural Press, London, 1990.
7. **Toyo Ito Nakano House**, JA, No.34, 1999.
8. **Guest House, Progressive Architecture**, No.12, 1987.
9. Matsumo Yamamoto, **Okayama House**, JA No.13, 1994.
10. Norman Foster **Japan House**, AR, January No.1175, 1995.
11. Tadao Ando, **Nomi House**, JA, Winter 28, 1998.
12. Hiroshi Hara, **Hara House**, JA, Dimensions of the Urban Houses, No.30, 1998.
13. Hiroshi Hara, **Matsumoto House**, JA, No.36 Year Book, 1999.
14. Bayazıt N., **Konut Araçları Açısından Ele Alınan Sistematik Bir Tasarlama Yönteminin Geliştirilmesi**, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1969.
15. Gideon S., **Mechanisation Takes Command**, Oxford University Press, Newyork 1948.
16. Kırıcı N., **20.yy Master Mimarlarının Müstakil Konutlarının Morfolojik Analizi**, Doktora Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 2001.