

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

**20. YY MASTER MİMARLARININ MÜSTAKİL KONUTLARININ  
MORFOLOJİK ANALİZİ**

T.C. YÜKSEKOĞRETİM KURULU  
DOKÜMANASYON MERKEZİ

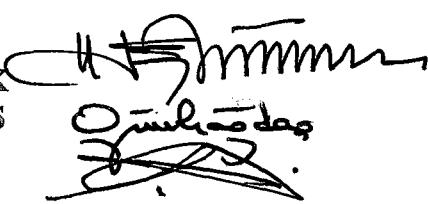
Yük. Mimar Nazan KIRCI

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünce  
“Doktor”  
Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir

109849

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 07.06.2001  
Tezin Savunma Tarihi : 07.09.2001

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Kutsal ÖZTÜRK  
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Gülen ÇAĞDAŞ  
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Sonay ÇEVİK



Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Asım KADIOĞLU



Trabzon 2001

## ÖNSÖZ

Mimarlık tarihinin en eski konusu barınma ve konut tasarımları çalışmanın ana sorunu olarak görülmüş ve iyi örneklerin yeni çalışmalara yön verebileceği düşünülmüştür. Bu amaçla 20. yy master mimarlarının konutları morfolojik analize tabii tutulmuştur ve mekansal ilişkililik kurgusu araştırılmıştır. Bu ilişkilerin ve analizlerin yeni tasarımlara destek olabileceği düşünülen çalışma, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Doktora Programı'nda yapılmıştır.

Tez danışmanlığını üstlenerek, değerli, yaratıcı önerileri ile rotamı tayin eden sayın hocam Prof. Dr. Kutsal ÖZTÜRK'e, çalışmam sırasında zamanını ve deneyimlerini cömertçe paylaşan, sayın hocam Prof. Dr. Şengül Ö. GÜR'e, ışığı her zaman görmeyi başaran sevgili arkadaşım Tülay ZORLU'ya, teknik mucitlerim sevgili İsmail E. HELVACI ve Murat HACIALIOĞLU'na, tüm dostlara ve yanında olmaktan asla yorulup vazgeçmeyen, sabır dolu sevgili aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Nazan KIRCI

DOKÜmantasyon

## **İÇİNDEKİLER**

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
ÖZET.....	VIII
SUMMARY.....	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X
TABLOLAR DİZİNİ.....	XIII
1 . GENEL BİLGİLER.....	1
1.1 . Giriş.....	1
1.2. Araştırma Kapsamı.....	4
1.3. Yöntem Belirleme.....	7
1.4. Yöntem Hakkında.....	7
1.5. Morfolojik Analiz Yöntemlerinin Kullanım Sebebi.....	7
1.6. Plan Morfolojisi ve Bina Bilimi.....	10
1.6.1. Dörtgensel İnceleme.....	10
1.6.2. Graph Teori.....	16
1.6.3. Komşuluk Grafiği.....	17
1.6.4. Çift Grafik Sunuş.....	20
1.6.5. Düzlemsel Grafik.....	23
1.6.6. Bilgisayar Metodları.....	25
1.6.7. Hillier Analizi.....	28
1.6.7.1. Erişim Grafiği .....	28
1.6.7.2. Hillier Analiz Parametreleri.....	33
1.6.7.2.1. Mekan Sayısı .....	34
1.6.7.2.2. Terminal Mekan.....	34
1.6.7.2.3. Geçiş Mekanı.....	34
1.6.7.2.4. En Derin Mekan Derinliği.....	34

1.6.7.2.5. Tüm Mekanların Ortalama Derinliği.....	34
1.6.7.2.6. Rölatif Ortalama Derinlik.....	35
1.6.7.2.7. Maksimum Nokta Değeri .....	35
1.6.7.2.8. Ortalama Nokta Değeri .....	36
1.6.7.2.9. Döngü Değeri .....	36
1.6.7.2.10. Döngüye En Uzak Mekan Derinliği.....	36
1.6.7.2.11. Döngü Dışı Ortalama Derinlik.....	36
1.6.7.2.12 Döngüdeki En Derin Mekan.....	37
1.6.7.2.13. Döngüdeki Ortalama Derinlik.....	37
1.6.8. Shoul Analizi.....	37
1.6.9.Bloch Analizi .....	39
1.6.10. Kültür Farkı Faktörü.....	44
1.7.Örneklem Grubunu Oluşturan Mimarlar Hakkında.....	44
1.7.1. Edwin Lutyen .....	44
1.7.2. Frank L. Wright .....	45
1.7.3. Josef Hoffmann.....	46
1.7.4. Gunnar Asplund.....	46
1.7.5. JJP Oud.....	47
1.7.6. Gerrit Rietveld .....	47
1.7.7. Aguste Perret.....	48
1.7.8. Le Corbusier .....	48
1.7.9. Walter Gropius.....	49
1.7.10. Konstantin Melnikov .....	50
1.7.11. Erich Mendelsohn .....	50
1.7.12. Adolf Loos .....	51
1.7. 13. Mies Van Der Rohe .....	51
1.7.14. Hans Sharon.....	52
1.7.15. Connelward&Lucas.....	53
1.7.16. Marcel Bruer.....	53
1.7.17. Oscar Niemeyer.....	54
1.7.18. Richard Neutra.....	54

1.7.19. Philip Johnson.....	55
1.7.20. Alvar Aalto .....	56
1.7.21. Alison&Peter Smithson .....	57
1.7.22. James Stirling.....	57
1.7.23. James Gowan.....	58
1.7.24. Louis Kahn .....	58
1.7.25. Charles Moore .....	59
1.7.26. Robert Venturi.....	59
1.7.27. John Rauch .....	60
1.7.28. Paul Rudolph.....	60
1.7.29. Michael Graves .....	60
1.7.30. Richard Meier.....	61
1.7.31. Rob Krier.....	61
1.7.32. Peter Eisenman.....	62
1.7.33. Toyo Ito.....	62
1.7.34. Tadao Ando .....	63
1.7.35. Frank O. Gehry .....	64
1.7.36. Mario Botta.....	65
1.7.37. Riken Yamamoto .....	65
1.7.38. Norman Foster .....	65
1.7.39. Hiroshi Hara .....	66
1.8. Seçilen Konutlar .....	67
1.8.1. 1901 Edwin Lutyens, Homewood .....	67
1.8.2 .1909 Frank Lloyd Wright, Robbie Konutu .....	68
1.8.4. 1918 Gunnar Asplund, Villa Snellman.....	70
1.8.5. 1923 JJP Oud, Geçici Konut .....	71
1.8.6. 1924 Gerrit Rietveld, Schröder Konutu .....	72
1.8.7. 1924 Aguste Perret, Versailles .....	73
1.8.8. 1927 Le Corbusier, Villa Stein.....	74
1.8.9. 1927 Walter Gropius, Dessau .....	75
1.8.10. 1927 Konstantin. Melnikov, Kendi Konutu.....	76

1.8.11. 1929 Erich Mendelsohn, Kendi Konutu.....	77
1.8.12. 1930 Le Corbusier, Villa Savoie.....	78
1.8.13. 1930 Adolf Loos, Müller Konutu .....	79
1.8.14. 1930 Mies Van Der Rohe, Tugendhat Konutu .....	80
1.8.15. 1933 Hans Scharon, Schumunke Konutu .....	81
1.8.16. 1935 Frank Lloyd Wright, Selale Evi .....	82
1.8.17. 1938 Connelward&Lucas, 66 Frognae.....	83
1.8.18. 1941 Marcel Breuer& Walter Gropius, Chamberlain .....	84
1.8.19. 1942 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu.....	85
1.8.20. 1945 Mies Van Der Rohe, Farnsworth Konutu .....	85
1.8.21. 1948 Richard Neutra, Warren Tremain Konutu .....	86
1.8.22. 1953 Alvar Aalto, Yaz Konutu .....	87
1.8.23. 1953 Philip Johnson, Wiley Konutu.....	88
1.8.24. 1953 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu.....	89
1.8.25. 1955 Alison& Peter Smithson, Sugden Konutu.....	90
1.8.26. 1956 James Stirling& James. Gowan Cowes .....	91
1.8.27. 1961 Louis I. Kahn, Esherick Konutu.....	93
1.8.28. 1962 Charles Moore, Kendi Konutu.....	94
1.8.29. 1962 R. Venturi & J. Rauch, Anne Konutu.....	95
1.8.30. 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu .....	96
1.8.31. 1967 Michael Graves, Hanselmann Konutu .....	97
1.8.32. 1970 R. Venturi& J. Rauch, Trubeck ve Wislocki Konutları.....	98
1.8.33. 1972 Richard Meier, Shamber Konutu .....	99
1.8.34. 1974 Rob Krier, Luksemburg Konutu.....	100
1.8.35. 1976 Peter Eisenman, Konut VI .....	101
1.8.36. 1976 Toyo Ito, Nakano Konutu .....	102
1.8.37. 1978 Tadao Ando, Horiuchi Konutu .....	103
1.8.38. 1978 Frank O. Gehry, Kendi Konutu.....	104
1.8.39. 1979 Mario Botta, Ligornetto Konutu .....	105
1.8.40. 1986 Frank O. Gehry, Konuk Evi.....	106
1.8.41. 1994 Riken Yamamoto, Okayama Konutu.....	107

1.8.44. 1998 Hiroshi Hara, Hara Konutu .....	109
1.8.45. 1999 Hiroshi Hara Matsumoto Konutu .....	110
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR .....	111
2.1.Erişim Grafiklerinin Oluşturulması .....	111
2.2.İlişkililik Tabloları, Dörtgensel Plan ve Çift Grafik Sunuşlar.....	123
3.BULGULAR VE İRDELEME.....	231
3.1.Hillier Analizi Bulguları.....	231
3.2.Shoul Analizi Bulguları .....	246
3.3.Katlardaki İlişkililik Analizi Bulguları .....	252
4. SONUÇLAR .....	267
4.1. Hillier Analizi Sonuçları .....	267
4. 2. Shoul Analizi Sonuçları .....	268
4. 3. Katlardaki İlişkililik Analizi Sonuçları.....	269
4. 4. Dörtgensel Plan Grafiği Sonuçları .....	271
5. ÖNERİLER.....	273
6. KAYNAKLAR.....	274
7. EKLER.....	282
8. ÖZGEÇMİŞ.....	283

## ÖZET

Her uygulamacı mimarın mutlaka tasarladığı bina tipi olan konut, mimarlığın en temel sorunlarından biridir. Bu nedenle iyi konut örneklerinin incelenip tasarımcılara yardımcı olacak bazı organizasyon şekilleri verileri elde edilmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla 20. yy master mimarlarının müstakil konutları morfolojik analiz yöntemi ile incelenmiştir.

Birinci bölümde, konu kapsamı tanımlanmış, mekan sentaksi bağlamında analiz yöntemleri tanıtılmıştır. Seçilen master mimarlar ve mimari karakterleri açıklanmış ardından konutları anlatılmıştır.

İkinci bölümde seçilen mimarların konutlarına morfolojik analiz yöntemi uygulanmıştır. Erişim grafikleri, dörtgensel planları ve çift grafik sunuşları çizilmiş; mekansal ilişkilik tabloları oluşturulmuştur.

Üçüncü bölümde analizin uygulamasıyla elde edilen bulguları özetlenmiş, veriler irdelenmiştir. Mekan sentaksında adı geçen yöntemlerden uygulanamayanlar nedenleriyle açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde analizlerin sonuçları ortaya koyulmuş konut tasarımindan yüz yıl boyunca görülen değişiklikler açıklanmış ve son bölümde gelecek çalışmalar için öneriler getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** 20. yy Master Mimarları, Konut, Morfolojik Analiz, Mekan Sentaksi

## SUMMARY

### The Morphological Analysis of the Detach Houses of the Master Architects in 20<sup>th</sup> Century

The house which is a building type and also one of the most serious problems of architecture, is certainly designs by any designer. Purpose of this study is to present some spatial organisation types to the designer for support their design by investigation of the well designed houses. Therefore the detached houses of master architects in 20<sup>th</sup> century is chosen for study and investigated with morphological analysis method

In the first chapter scope of the study is defined , morphological analysis methods are explained in the context of the space syntax. Architectural characters of the chosen master architects of the 20<sup>th</sup> century and describe and then their detached houses are revealed.

In the second chapter morphological analysis methods are applied to these houses. The access graphs, the plan graphs and the dual graph presentation is prepared and adjacency graph tables for each floor is consisted to depend on the plans

In the third chapter findings of the analysis methods are summarized. The methods which could not applied are explained with the reasons.

In the forth chapter the results obtained from the study and changes in the house design during 20<sup>th</sup> century are explained. In the last chapter recommendations for future studies are exposed

**Keywords:** Master Architects in the 20<sup>th</sup> Century, House, Space Syntax, Morphological Analysis

## **ŞEKİLLER DİZİNİ**

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.Aynı Komşuluğa Sahip Değişik Formlar.....	9
Şekil 2. Dürer'in Yüz Serileri Örneklerinden Birkaçı .....	10
Şekil 3. D'Arcy Thompson'un Transformasyon Örneklerinden İki Bitki Çizimi .....	11
Şekil 4.Dört Odalı Küçük Bir Planın Grafik Sunumu .....	12
Şekil 5. Gride Yerleştirme .....	12
Şekil 6. Genişleme ve Küçülme.....	12
Şekil 7. Uzamalar.....	13
Şekil 8. Değişim .....	13
Şekil 9. L ve U Tipi Planların Sunumu .....	14
Şekil 10. Kompleks Formun Sınırlarının Belirlenmesi .....	14
Şekil 11.Triminoların Dizilimi .....	15
Şekil 12. 4'lü Polyominolor .....	15
Şekil 13.Plan ve Komşuluk Grafiği .....	18
Şekil 14. Aynı Komşuluğa Sahip 3 Farklı Plan 1.....	19
Şekil 15.Grafik ve Alt Grafiği .....	20
Şekil 16. 4 Odalı Basit Bir Plan Grafiği .....	20
Şekil 17. Tek Dış Yüzlü Çift Grafik Sunuluşu .....	21
Şekil 18. Çoğaltılmış Çift Grafik Sunuluşu .....	22
Şekil 19. K3 .....	22
Şekil 20.K5 .....	23
Şekil 21.Kuratowski'nin İki Alt Grafiği .....	24
Şekil 22. a:Hamilton Döngüleri Komşuluk Gereksinim Grafiği b:Dış Bölgeye Daha İleri Komşuluk Eklenmiştir c:Çift Grafik Sunuş .....	26
Şekil 23. Grason Tarafından Bilgisayarda Üretilen Dörtgensel İnceleme Planı .....	27
Şekil 24.Hücrelerin Grafik Anlatımları a. Kapalı Hücrenin b. Açık Hücrenin c.Taşıyıcı Eklenmiş Hücrenin Grafik Anlatımı .....	28
Şekil 25. Erişim Grafikleri .....	29

Şekil 26.Dağıtılmamış Grafik .....	29
Şekil 27. Planlar ve Dağılımlı- Dağılımsız Durumları .....	30
Şekil 28. Geçirgenlik Türleri.....	31
Şekil 29. Aynı Komşuluk Planlarının Farklı Erişim Grafikleri.....	31
Şekil 30. Erişim Grafiği.....	32
Şekil 31. Bloch Kataloğu Dörtgensel Bölünmeler .....	40
Şekil 32. Nokta Değerleri .....	41
Şekil 33. Katalog Adımları .....	43
Şekil 34. 1901 Edwin Lutyen, Homewood .....	67
Şekil 35. 1909 Frank Lloyd Wright, Robie Konutu .....	68
Şekil 36. 1911 Joseff Hoffmann, Palais Stoclet.....	69
Şekil 37. 1918 Gunnar Asplund, Villa Snellman .....	70
Şekil 38. 1923 JJP Oud, Geçici Konut .....	71
Şekil 39. 1924 Gerrit Rietveld, Schröder Konutu.....	72
Şekil 40. 1924 Aguste Perret, Versailles .....	73
Şekil 41. 1927 Le Corbusier, Villa Stein .....	74
Şekil 42. 1927 Walter Gropius, Dessau .....	75
Şekil 43. 1927 Konstantin. Melnikov, Kendi Konutu.....	76
Şekil 44. 1929 Erich Mendelsohn, Kendi Konutu .....	77
Şekil 45. 1930 Le Corbusier, Villa Savoie .....	78
Şekil 46. 1930 Adolf Loos, Müller Konutu .....	79
Şekil 47. 1930 Mies Van Der Rohe, Tugendhat Konutu.....	80
Şekil 48. 1933 Hans Scharon, Schumunke Konutu .....	81
Şekil 49. 1935 Frank Lloyd Wright, Şelale Evi .....	82
Şekil 50. 1938 Connelward&Lucas, 66 Frogna .....	83
Şekil 51. 1941 Marcel Breuer& Walter Gropius, Chamberlain .....	84
Şekil 52. 1942 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu .....	85
Şekil 53. 1945 Mies Van Der Rohe, Farnsworth Konutu .....	86
Şekil 54. 1948 Richard Neutra, Warren Tremain.....	87
Şekil 55. 1953 Alvar Aalto, Yaz Konutu.....	88
Şekil 56. 1953 Philip Johnson, Wiley Konutu.....	89

Şekil 57. 1953 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu .....	89
Şekil 58. 1955 Alison& Peter Smithson, Sugden Konutu .....	91
Şekil 59. 1956 James Stirling& James Gowan, Cowes .....	92
Şekil 60. 1961 Louis I. Kahn, Esherick Konutu .....	94
Şekil 61. 1962 Charles Moore, Kendi Konutu.....	95
Şekil 62. 1962 R. Venturi & J. Rauch, Anne Konutu.....	95
Şekil 63. 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu .....	96
Şekil 64. 1967 Michael Graves, Hanselmann Konutu .....	98
Şekil 65. 1970 R. Venturi& J. Rauch, Trubeck ve Wislocki Konutları .....	99
Şekil 66. 1972 Richard Meier, Shamber Konutu .....	100
Şekil 67. 1974 Rob Krier, Luksemburg Konutu.....	100
Şekil 68.1976 Peter Eisenman, Konut VI .....	102
Şekil 69. 1976 Toyo Ito, Nakano Konutu .....	103
Şekil 70. 1978 Tadao Ando, Horiuchi Konutu .....	103
Şekil 71. 1978 Frank O. Gehry, Kendi Konutu .....	104
Şekil 72. 1979 Mario Botta, Ligornetto Konutu .....	106
Şekil 73. 1986 Frank O. Gehry, Konuk Evi .....	106
Şekil 74. 1994 Riken Yamamoto, Okayama Konutu .....	107
Şekil 75. 1995 Norman Foster, Japon Konutu .....	108
Şekil 76. 1997 Tadao Ando, Nomi Konutu .....	109
Şekil 77. 1998 Hiroshi Hara, Hara Konutu .....	109
Şekil 78. 1999 Hiroshi Hara, Matsumoto Konutu.....	110

## TABLULAR DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Mekan kodları .....	111
Tablo 2. Erişim grafikleri .....	113
Tablo 3. 1901 Edwin Lutyen, Homewood .....	124
Tablo 4. 1909 Frank Lloyd Wright, Robie Konutu .....	126
Tablo 5. 1911 Joseff Hoffmann, Palais Stoclet .....	128
Tablo 6. 1918 Gunnar Asplund, Villa Snellman .....	131
Tablo 7. 1923 JJP Oud, Geçici Konut.....	133
Tablo 8. 1924 Gerrit Rietveld, Schröder Konutu.....	134
Tablo 9. 1924 Aguste Perret, Versailles .....	136
Tablo 10. 1927 Le Corbusier, Villa Stein .....	138
Tablo 11. 1927 Walter Gropius, Dessau .....	142
Tablo 12. 1927 Konstantin. Melnikov, Kendi Konutu.....	144
Tablo 13. 1929 Erich Mendelsohn, Kendi Konutu .....	147
Tablo 14. 1930 Le Corbusier, Villa Savoie.....	150
Tablo 15. 1930 Adolf Loos, Müller Konutu.....	153
Tablo 16. 1930 Mies Van Der Rohe, Tugendhat Konutu .....	157
Tablo 17. 1933 Hans Scharon, Schumunke Konutu.....	159
Tablo 18. 1935 Frank Lloyd Wright, Şelale Evi .....	161
Tablo 19. 1938 Connellward&Lucas, 66 Frognae .....	164
Tablo 20. 1941 Marcel Breuer& Walter Gropius, Chamberlain .....	167
Tablo 21. 1942 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu .....	169
Tablo 22. 1945 Mies Van Der Rohe, Farnsworth Konutu .....	172
Tablo 23. 1948 Richard Neutra, Warren Tremain .....	173
Tablo 24. 1953 Alvar Aalto, Yaz Konutu .....	175
Tablo 25. 1953 Philip Johnson, Wiley Konutu.....	176
Tablo 26. 1953 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu .....	178
Tablo 27. 1955 Alison& Peter Smithson, Sugden Konutu .....	180

Tablo 28. 1956 James Stirling& James, Gowan Cowes .....	182
Tablo 29. 1961 Louis I. Kahn, Esherick Konutu .....	183
Tablo 30. 1962 Charles Moore, Kendi Konutu .....	185
Tablo 31. 1962 R. Venturi & J. Rauch, Anne Konutu .....	186
Tablo 32 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu .....	189
Tablo 33. 1967 Michael Graves, Hanselmann Konutu .....	193
Tablo 34. 1970 R. Venturi& J. Rauch, Trubeck Konutu .....	196
Tablo 35. 1970 R. Venturi& J. Rauch, Wislocki Konutu .....	198
Tablo 36. 1972 Richard Meier, Shamber Konutu .....	201
Tablo 37. 1974 Rob Krier, Luksemburg Konutu .....	203
Tablo 38. 1976 Peter Eisenman, Konut VI .....	207
Tablo 39. 1976 Toyo Ito, Nakano Konutu .....	209
Tablo 40. 1978 Tadao Ando, Horiuchi Konutu .....	210
Tablo 41. 1978 Frank O. Gehry, Kendi Konutu .....	213
Tablo 42. 1979 Mario Botta, Ligornetto Konutu .....	215
Tablo 43. 1986 Frank O. Gehry, Konuk Evi .....	218
Tablo 44. 1994 Riken Yamamoto, Okayama Konutu .....	221
Tablo 45. 1995 Norman Foster, Japon Konutu.....	222
Tablo 46. 1997 Tadao Ando, Nomi Konutu .....	223
Tablo 47. 1998 Hiroshi Hara Hara Konutu .....	226
Tablo 48. 1999 Hiroshi Hara, Matsumoto.....	228
Tablo 49. Mekan -Geçiş-Terminal Mekan Sayısı-Doi-RA- Max. -Ortalama Nokta Değeri	232
Tablo 50. Döngü-Derinlik-Döngüdeki Ortalama Derinlik- Döngü Dışı Ortalama.....	233

#### Derinlik

Tablo 51. En Derin Mekan-Max. Nokta Değerli Mekan-Döngüye En Uzak Mekan- Döngüdeki En Derin Mekan.....	234
Tablo 52. Mekan Sayısı.....	235
Tablo 53. Mekan Sayısı-Geçiş Mekan Sayısı İlişkisi.....	235
Tablo 54. Mekan Sayısı- Terminal Mekan Sayısı İlişkisi.....	236
Tablo 55. En Derin Mekan Derinliği.....	237
Tablo 56. Doi Değerleri .....	238

Tablo 57. RA Değer Dağılım.....	239
Tablo 58. Maksimum Nokta Değeri-Ortalama Nokta Değeri İlişkisi.....	239
Tablo 59. Döngü Değeri.....	240
Tablo 60. Döngüdeki Ortalama Derinlik-Döngü Dışı Ortalama Derinlik İlişkisi .....	241
Tablo 61. Derinlik-Döngü Dışı Ortalama Derinlik-Döngüdeki Ortalama Derinlik İlişkisi .....	242
Tablo 62. Mekan Sayısı-Derinlik İlişkisi.....	243
Tablo 63. Mekan Sayısı- Doi Değerleri İlişkisi .....	243
Tablo 64. Mekan Sayısı- Ortalama Nokta Değeri İlişkisi .....	244
Tablo 65. Mekan Sayısı- Döngü Değeri İlişkisi .....	245
Tablo 66. Doi-RA-RRA-RD.....	247
Tablo 67. RD-RRA İlişkisi .....	248
Tablo 68. $S^+S^-/D^+D^-$ Değerleri.....	249
Tablo 69. Bodrum Katlar ToplAMI.....	252
Tablo 70.Bodrum Katlar Yüzdesi.....	253
Tablo 71. Zemin Katlar Toplamı .....	254
Tablo 72.Zemin Katlar Yüzdesi .....	255
Tablo 73. 1. Katlar ToplAMI.....	258
Tablo 74.1. Katlar Yüzdesi .....	259
Tablo 75. 2. Katlar ToplAMI .....	261
Tablo 76.2. Katlar Yüzdesi .....	262
Tablo 77. 3. Katlar ToplAMI .....	263
Tablo 78.3. Katlar Yüzdesi .....	264
Tablo 79. Mekanların Katlara Bağlı Olarak Bağlantı Sayıları.....	265

## **1. GENEL BİLGİLER**

### **1. 1. Giriş**

Mimarının amacı insana içinde barınıp, fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılayacağı çevre yaratmaktadır. Bunun en temel ölçüği mekan yaratıdır. Mekanların kompozisyonları ile binalar oluşmuştur. Bu nedenle önce mekan nedir bunu irdelemek gereklidir.

Mekanın ne olduğunu açılımı kendi tanımsızlığında saklıdır. Mekana ait belirgin, kristalize olmuş her tanımın önden uzağa düşeceği ve mekanın emiciliğince boğuntuya uğratılacağı çok açıkta. Ya da olsa olsa onun yapısını anlamaya yönelik olmaktan çok, zihinde geliştirilmiş nitelik açılımı olarak öznel bir duyumun konusu olabilecektir. Başka bir deyişle ona ait, çok önemli bir özelliğin aktarımı olabilecektir. Halbuki mekanın yeniden anlaşılma çabası, genleşmiş, kimi zaman kopuk, kimi zaman birbirinin içine geçmiş anlatımların karmaşıklığı hatta karışıklığında ancak gerçekleşebilecektir. [1]

Mekan bir üründür. Sosyal mekan da sosyal bir üründür. Yetkin mekan doğa parçalarının içindedir. Soyut mekan tarihsel mekanlardan devir alınır. Tekrarlar ve farklılıklar arasında ilişkiler yaratır.[2]

Mekan en basit tanımıyla kişi ve ya grubun yeridir. Mekan insanın, insan ilişkilerinin ve bu ilişkilerin gerektirdiği donatıların içinde yer aldığı, sınırların kapsadığı örgütlenmenin yapı ve karakterine göre belirlenen bir boşundur. [3]

Mimarlık Sözlüğünde mekan: ‘Kişiyi çevreden belli bir ölçüde ayıran ve içinde çeşitli söylemlerini sürdürmesine elverişli olan bir boşluktur’ şeklinde tanımlanır. [4]

Mimari mekanı Schulz ‘İçinde yaşayan kullanıcıların, fizyolojik, psikolojik ve toplumsal gereksinmelerini karşılayan bir uzay parçası, bir boşluk’ olarak tanımlamaktadır. [5]

Zevi mimariyi mekan yaratma sanatı olarak tanımlar. Sadece mekansal biçimini ele almayıp daha çok bütününe mekansal etkisini düşünmektedir. Hatta, vurgulanması gereken şeyin iç mekan çalışmasından yoksun bir mimarlık düşünülemeyeceğini söylemektedir. Böylece mimarlığın ilgi alanını iç mekan tasarımlı olarak tarif edip onun kentsel mekandan farklılığını kökenini vurgulamaktadır. Modern mekanı ise bir ereklik düşü olarak değil sosyal bir düşüncenin sonucu olarak görmektedir. [6]

Frank Loyd Wright'a göre; bir yapının hakikati, duvarlar ve birer çatı değildir, bunların meydana getirdiği ve içinde yaşanan mekandır. Mimari, bina etme sanatı, kısaca binanın kendisi olduğuna göre, mimarinin en son amacı, mimari mekandır. [7]

Lefebvre'e göre mekan bir şey değil ancak şeyleler arasındaki ilişkinin bir kuruluşudur. [1] Genel anlamda mekan, sonsuzluğu içeren uzaydan başlayıp, içinde bulunduğumuz en küçük hücreye kadar iner. Uzayda bulunan sayısız öğeler -yıldızlar- kendi aralarında kavramsal mekanlar oluştururlar. Bu en belirgini yerküredir. Taş, toprak, su, yeşil örtü ve atmosfer ile çevreler belirlenir. Çevrelerin de kendi aralarında bütünlüğe dek doğal mekanları oluşturduğu görülür. [8]

İnsanoğlu doğal çevreyi kendi çabalarıyla, kendi yararına uygun biçimde düzenleyerek, yapay mekanlar oluşturmuştur. Mekan kavramı, zaman içinde gelişmiş, farklı çeşitlemeleriyle zengin boyutlara ulaşmıştır.

Ancak mekanın en önemli özelliği, belirli bir amaçla insan eylemlerine dönük olarak düzenlenmiş olmasıdır. Bu nedenle mekan kullanma amaçları ve teknolojik verilere göre farklı biçim ve boyutlarda tutulabilir. Mekan, insanın mutluluğuna dönüktür.

Mekan, genelde sınırlı bir oluşumdur. Mimaride mekan içten, dışa doğru gelişir. İnsan eylemlerinin gerektirdiği amaca göre boyutlanır ve biçimlenir. Mekan içerisindeki bu oluşum kurgu ile bütünlüğe dair yansır. İçten dışa ve dıştan içe olan yansımalar mekan irdelemelerinde farklı kuramlar gerektirmez. Mimari oluşumda iç-dış diye bir ayırım yapılması doğru olmaz. [8]

Mekanlar fonksiyon ve binanın sosyal anlamı arasında özel bir etki yaratır. Bina da mekanın düzenlenmesi insanlar arasındaki ilişkinin düzenlenmesi demektir. Çünkü mekanın formu ve doğasına toplum katılır. Onlar nesneler aracılığı ile sosyal objeler olur.

Mimarlık basit olarak sadece sosyal bir sanat değildir. Çünkü binalar toplumun önemli görsel sembolüdür. Aynı zamanda binalarda kişisel ya da toplumsal olan mekan yaratımı ve düzenlemeleri ile ait olduğu toplumu tanıyalabiliriz.

Binaların bu özel halini analitik yolla bile olsa anlamaya çalışmak onu özel bir problem olarak düşünmektir. Binalar hakkında konuşmak için nesneler hakkında konuşmak gereksizdir ama ilişkiler hakkında konuşmak gereklidir. İnsan beyni diller ve sembolik diğer sistemleri kullanmakta oldukça iyidir. Fakat bir şeyin nasıl olduğunu anlatmakta o kadar iyi değildir. İlişkilerde ne ile düşündüğümüz, ne düşündüğümüzden daha kolay görülür. Bu binalarda da böyledir.

Mimarlıktan söz ederken mimarlık uygulamalarından da konuşmak gereklidir. Binaların ait olduğu dönemlerden konuşurken onların sosyal olarak ne olduğunu söylemek zordur. Oysa onların görüşleri ve stilleri hakkında konuşmak sosyal ilişkileri hakkında konuşmaktan daha kolaydır.

Mimari mekan merkezi teorik bir disiplin konusudur. Fakat mekanın kendisine ait problemler mimarlıkla sınırlı olarak çalışılmaz. Antropolojide, antropolojik bir problem olarak ele alınır. Birçok toplumda mekan teorisinin gelişmesi ile oldukça ilgili olarak yapılması gereken mimari form ve mekansal örnekler hakkında temel bilgilerle bu iş antropologlara bırakılmıştır. Fakat konu bu kadar basit değildir. Benzerlik ve farklılıklar çok karmaşık olarak ortaya çıkmıştır. Farklı iklim, topograf ve teknolojilerle çalışmak karışıklığı arttırmıştır.

İklim, topografya, sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik kriterler bir yana bırakıldığında binanın içinin nasıl düzenlendiği, düzenlemelerin temel formları, soyut olarak düşünülen ilişkiler sistemi morfolojik dillerin sentaksıdır. [9]

## **1. 2. Araştırma Kapsamı**

İnsanoğlunun geçirdiği sosyal, ekonomik ve teknolojik değişimlerin etkisiyle çeşitli türde binalar yapma ihtiyacı doğmuştur. Ancak insanların temel ihtiyacı ve zamanların en önemli bir kısmını geçirdikleri bina tipi konuttur.

İnsanoğlunun bu önemli gereksinimi beraberinde birtakım kriterler ve sonunda da bazı sorunları getirmiştir. Bunların en başında ki elbette ki konut açığı yani evsizlerin durumudur. Bunun dışındaysa bulunan bölgenin fiziksel şartlarına, kültürel yapıya, kullanıcının ekonomik durumu ve sosyal yaşayış tarzına uygunluğu öncelikle sözü edilmesi gerekenlerdir.

Mimarının biçimlenmesi sadece sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik değişimlerle açıklanamaz. Bunların tümünden etkilenen sanat ve sanatsal oluşumların da mimarlığa katkısı çoktur. Bütün bunların mimari akımları oluşturmuştur. Bu da mimarlık tarihinin incelenmesini kolaylaştıran bir yoldur.

Mimari akımlar öncü mimarların manifestoları ile açıklamış ve ardından mimarlık tarihi eleştirmenlerinin yorumuna kendilerini terk etmişlerdir. Bu açıklamalar ve yorumların değerlendirilmesiyle birbirinin zitti ya da tarihe referansla yeniden şekillendikleri gözlenir.

Bu akımların usta mimarları da kuşkusuz konut tasarlamışlardır. Akımların farklı söylemlerini oluşturan ve uygulayan usta mimarlarca tasarlanan konutlar mimarlık tarihinin seçkin örneklerini oluştururlar. Bu örneklerin incelenmesi ile varsa ortak özelliklerinin konut tasarımına yararlı olacak veriler elde edilebileceği düşünülmektedir.

Bu nedenle, bu araştırmada incelenmek üzere, usta mimarlarca tasarlanan müstakil konutları seçilmiştir. Bunların seçiminde literatürde kendilerinden sıkça söz edilmelerine dikkat edilmiştir. Farklı tasarımcı, iklim, topografya, sosyal, kültürel yapılardan seçilen örneklerle inceleme yaparken ortak bir özelliğe dayanma gerekliliği vardır. Bu değer evrensel olmalıdır.

Mimarideki bazı yansımalar teorik konulardır. Akademik bakış açısıyla görülebileceği gibi mimarlıktaki en ilginç durumlar bizleri felsefenin en derin bazı sorunları ile kaçınılmaz olarak yüzleştirmektedir. İlişkiler gerçek (dünya) ve akıl (deneyimler) arasındadır. Rasyonel akılın ve kuralsal dünyanın arasında fark vardır. Düzenin doğası ve yoran düzensizlikler arasındaki ilişki. Bunlarla ilgili mimarlıkta bir teori yoktur. Bu yüzden tüm problemleri önce felsefe ile çözmek gereklidir.

İlişkiler konu olarak seçilmiştir. Filozoflar her zaman ilişkiler üzerinde çalışırlar. Çünkü onlar önce gerçek dünyada var gibi görünürler ve soyutlamalar olurlar. Hillier bunun üzerine gerçek dünya varlıklarından çok zihinsel yapıyla ilgilenmeye karar vermiştir. Gerçek dünyanın zihinsel ve fiziksel nesnelerini soyutlayıp ayırmaya başlamıştır.

Mimarlık kompozisyon, plan, stil ve tipler gibi adlandırılan ilişkiler yaratır. Bu ilişkiler aracılığıyla bir türün diğerinden farkını anlamak mümkün olur. [9] Bunun için grafiklerdeki geometrik sunumların yorumlanması gereklidir. [10]

Bina tiplerinin belirlenmesinde yukarıda sayılan özelliklerin inceleme kriteri mekan organizasyonudur. Mekan organizasyonu mekanların bir araya gelişleri ve ilişkililik düzenlerini araştırmaya yarar. Bu mimari dilbilimi konu kapsamındadır Mimari dilbilimi, mimari form ve düzenlemelerin yan yana gelmesi ile ilgilenen sentaks ve bu sistemlerin

anlamı ile ilgilenen semantik başlıklarından oluşur. Mimari sentaksın incelenmesinden de morfolojik analiz diye söz edilir. [11]

Mekan sentaksi 1970 lerin başlarında Hillier ve arkadaşlarının mimari ve kentsel olasılıklar alanında teorik bir çalışma olarak başlamıştır. Bu ilk dönemde Cambridge'de mimari olasılıkların geometrik sınırları ve kimliği ile uğraşan March ve Steadman ile kontrast olarak gerçek durumlar üzerine çalışmaktadır. Daha sonraları birlikte yürütmeye başladıkları çalışmalara George Stiny, Bill Mitchell vd. katılmışlardır. 1980 lerin ortalarında bu çalışmalara mekan sentaksi adı verilmiştir. [12]

Mimarlık ve şehircilik alanlarında çeşitli ölçeklerde kullanılan morfolojik analizlerin amacı; mekanlar arasındaki sirkülasyon akışını belirlemektir. Bu analizler yardımı ile yerleşme ve konut tiplerinin sınıflandırılmasına temel oluşturacak veriler elde edilebilmektedir. [13]

Morfolojik analiz uygulanacak konutlarda ilişkililik düzenleri saptanacak ve konut tipleri sınıflandırılacaktır. Mekanların ilişkililikleri, birbirleri ile olan bağlantıları sayısal olarak ifade edilecek ve güçlü ve zayıf bağlantılar belirlenecektir. Bunların değerlendirilmesi ile tercih edilen ilişkilerin ne olduğuna ulaşımaya yarayacaktır.

Mekan organizasyonları, mekansal gereksinmelerin yanıtı olduğuna göre belirlenmiş süreç içinde mekan organizasyonundaki değişimle gereksinmelerin değişimi de izlenmiş olacaktır. [3]

### **1. 3. Yöntem Belirleme**

Araştırmada mekan organizasyonlarını incelemek üzere morfolojik analiz yöntemi seçilmiştir. Ancak morfolojik analizle ilgili pek çok yöntem olduğu için çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bunların tanıtımı yapılacaktır. Seçilecek olan

yöntemler usta mimarların konutlarına uygulanacaktır. Ayrıca mekan ilişkililik oranları matematiksel olarak ifade edilecektir.

#### **1. 4. Yöntem Hakkında**

Araştırma kapsamında morfolojik analiz yöntemlerinden

- dörtgensel inceleme
- graph teori
- komşuluk grafiği
- çift grafik sunuş
- düzlemsel grafik
- Hillier analizi
- Shoul analizi
- Bloch analizi

tanıtılacaktır.

#### **1. 5. Analiz Yöntemlerinin Kullanım Sebebi**

Mekan ve insan ilişkileri arasındaki etkileşim, pek çok bilim dalının ilgisini çekmiştir. Mekan biçimi ile toplumsal yapı ilişkisi üzerine kuram oluşturmaya devam edilmektedir.

Mekan biçimlenmesi, çevrenin deterministik etkisi ile açıklanmaya çalışılmış ancak başarılı olunamamıştır. Çok farklı zamanlara ait, aynı tip yapıların çok farklı yerlerde bulunması ile iklim, topografya, teknoloji, etnoloji gibi etmenlerin belirleyicilik etkisinin yeterli olmadığı anlaşılmıştır. Mekan örüntülerini belirleyen şeyin ne olduğu önceden bilinemeyeceği için mekana dış nedensel bir etmenin ürünü olarak bakmak doğru değildir. Tersine, mekan sosyal sistemdeki temel farklılıklara uyabilecek morfolojik çeşitlilik içinde ele alınmalıdır. Bugüne kadar, mekanı sosyal gerçekliğin bir yanı olarak değerlendiren ve mimari düşünçeyi en çok etkileyen kuramlardan biri bölgeciliktir. Bu kurama göre, mekan ile toplumsal ilişkiler arasındaki bağıntı, toplumsal davranış dinamikleri aracılığı ile

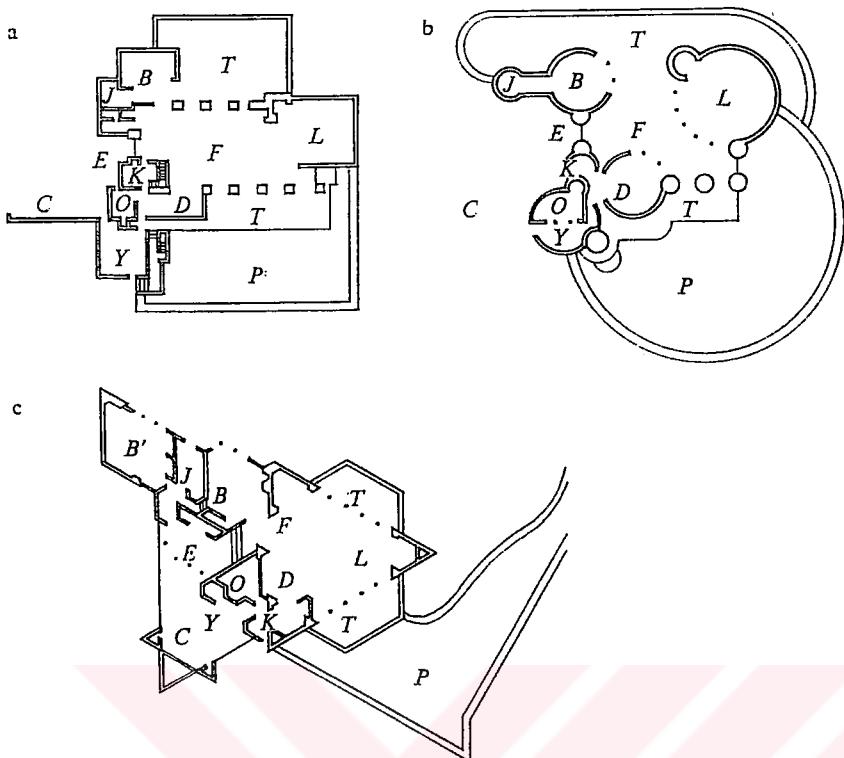
kurulmaktadır. Sosyal kimlik kazanma ve mekansal bütünlleşme, bölgecilik kuramının öne sürdüğüne zıt bir şekilde çalışır. [9]

Bölgecilik evrensel bir davranış değildir. Ancak bireysel biyolojik öznede, mekansal düzenin yerleşmesi yönünde bir eğilim olarak gözüktür. Bölgecilik temelde var olan benzerliğin kuramı, bilişsel kuramlar ise kültürel veya bireysel farklılığın kuramı olarak kabul edilebilirler. Bilişsel yaklaşımalar, evrensel bir kuram olmak iddiasında değildirler. Daha çok yöntem sayılırlar. Çevredeki farklılıklar gösteren bilginin sağlanması bakımından yararlıdırlar. Öte yandan, semiologlar, işaret ve sembollerini kullanarak doğal dildekine benzer biçimde sistematik görünüşlere açıklık getirmeye çalışırlar. Semiologlar, binanın toplumu nasıl etkilediği konusu üzerinde durmamaktadır. Sosyal anlam, görünüşlerin oluşmasında rol oynamaktan çok sanki onlara eklenen bir şey gibidir. Bu anlamda binaların, diğer insan yapısı nesnelerle ortak özelliklere sahip olduğu görülür. [14]

Klasik iki boyutlu mimari çizimler yani planlar morfolojik yapıyı açıklıyor olsalar bile analitik tartışmalar için onları objektif ve niteliğe bağlı olarak ele almak zordur. Bazı grafik araçlar morfolojik kalıpları ve konutların topolojik karakteristiğini temsil etmek için kullanılmaktadır. Bu kalıplılaşmış ilişkiler, konutun içindeki geçirgenlik yapısına aittir. [15]

Eğer amaç, bina formunun performansı ile ilişkisini genellemek ve böylece binanın bilimsel anlaşılmasını kolaylaştırmaksa, sadece belirli formları açıklamak uygun değildir. Pratikte bulunan çeşitli bina formlarının sınıflamasına olanak veren ve neden bu formların bulunduğu diğerlerinin görülmediği gibi bazı açıklamalar getiren bir bina formu teorisine sahip olmalıyız [11]

Bazan nesneler ilk bakışta farklı görülür daha sonra ise aynı strüktürel yapıyı paylaştıkları fark edilir. Şekil 1.'de ki üç konut Frank L. Wright tarafından tasarlanmıştır. 1. Konut Yaşam evi, 2. Ralph Jester ve 3. Vigo Sundt Konutlarıdır. Plan ve detaylardaki düzen ve geometrik ünitelerin kontrolüyle aynı grameri kullanmıştır. 1. ve 2. 1938'de 3. ise



Şekil 1. Aynı Komşuluğa Sahip Değişik Formlar. [16]

2 yıl sonra 1940 da tasarılmıştır. Farklı görülmelerine rağmen aslında topolojileri eşittir. Tüm fonksiyonel mekanlar grafiğe döküldüğünde garaj ve avludan geçip ofis ve mutfağa ardından giriş holü izlenerek oturma odası, yemek odası yatak odaları ve biri yüzme havuzuna ulaşan teraslara geçildiği görülmektedir. Bu strüktrel yapı ile ilgili çalışmalar için önemli bir daynak noktası teşkil etmektedir. [16]

#### 1. 6. Plan Morfolojisi ve Bina Bilimi

Geleneksel olarak bina bilgisinin ne olduğu ile ilgili sorular vardır. Bina bilgisi, malzemeleri, strüktür ve bir çevresel sınır olarak binayı ve bina bilgisi çalışma alanını sınırlamaması gereken konfigürasyonel ve morfolojik felsefe sorunlarını konu edinir. Fakat

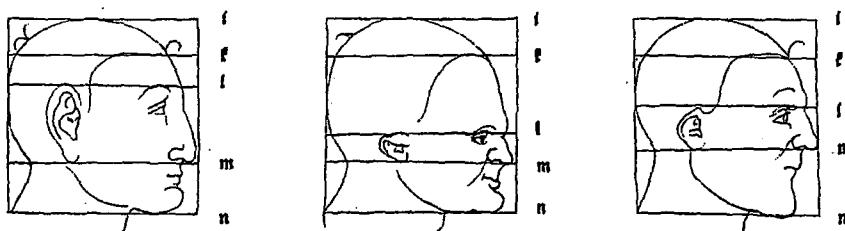
binaların düzenleri ve formları ile ilgili çalışmalar geometri ve tipolojiyi de kapsamak durumundadır.

Bu, şüphesiz Riltel'in hücre konfigürasyonları ile uğraşan mimarlık teorisinin kapsamındadır. Hawke ise bunu şöyle anlatır: mimarlıktaki bilimsel araştırma, bina bilgisine karşıt olarak yapılan ve başlangıçta mimarlığın hayvanları olarak adlandırılan, polyominolarla ilgili olan çalışmalar: form ve performans arasındaki ilişki hakkında açıklayıcı bildirileri yapan analizlerin diğer metodları o zaman bina bilgisi araçlarının kullanıldığı mimari form morfolojisini ilk olarak kurmuştur. Pratik program olarak bu geleneksel analitik araştırmaların uygulanması için daha strüktürel temel sunuma sahiptir.[17]

### 1. 6. 1. Dörtgensel İnceleme

Albercht Dürer tarafından insan yüzünün geniş çeşitlikle sistematik olarak yaratımı, uzama ve kesmeler transformasyonu tasarım dünyasına uygulama için sunulmuştur. [18]

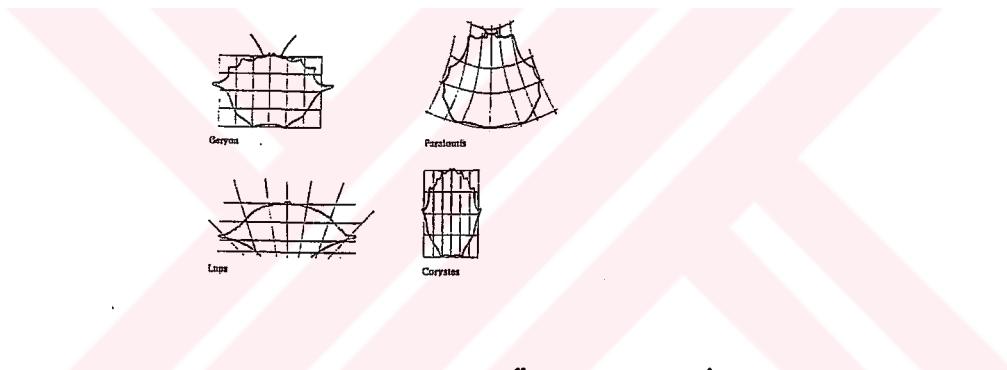
Dürer'in 1528'de insan başı ve yüzünün oranlarını tanımlayan özel geometrik bir metod kullanarak yaptığı ünlü çizimleri vardır. Bu metod, başı kare ya da dikdörtgen çerçeveye alıp kaş, göz, burun, çene gibi çeşitli parçaların durumuna göre gridlere bölmekle oluşmuştur. Dürer farklı yüz serilerinin bu grid çizgileri ile nasıl alternatif oluşturularak üretilebileceğini göstermiştir.



Şekil 2. Dürer'in Yüz Serileri Örneklerinden Birkaçı. [17]

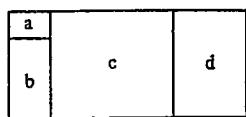
Tüm yüzler aslında aynı çizimden, aynı eğrisel çizgilerin birleşmesiyle oluşan çeşitli düzenlemelerdir. Aynı fikir D'Arcy Wentworth Thompson tarafından 1961'de 'Gelişme ve Form' adlı kitabın 'ilgili biçimlerin karşılaştırması ya da transformasyon teorisi' başlıklı bölümünde geliştirilmiştir. [17]

Dürer'in transformasyonunun binaların kat planları lineer olmayan sürekli uygulanması ile odaların şekilleri değişir ancak bitişiklikleri aynı kalır. [18] Şekil 1'deki Wright'ın evi konuya örnek olarak gösterilmiştir. Benzer yaklaşımın mimari planların biçimlerini tanımda nasıl kullanıldığını ile Eastman ve March ilgilenmişlerdir. Bu işe dörtgensel geometrili planlarla başlamışlardır.

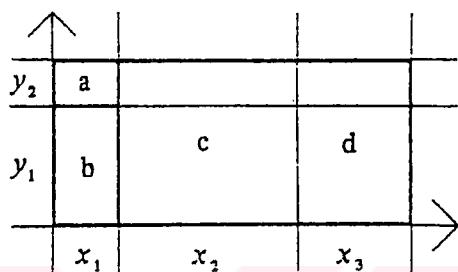


Şekil 3. D'Arcy Thompson'un Transformasyon Örneklerinden İki Bitki Çizimi. [17]

Bu çalışmada duvar kalınlıkları göz ardı edilip, sadece düz bir çizgiyle ifade edilmiştir. Kapı ve pencere boşlukları da çizime işlenmez. Planın üzerine grid yani bir koordinat sistemi uygulanır. Tüm duvarların konumlarını işaretlemeye yetecek kadar grid çizgisi vardır. Bunların arasında boş bir grid çizgisine de rastlanmaz. Böylece doğu- batı yönünde 4, kuzey- güney yönünde 3 grid çizgisi oluşturulur. Şüphesiz bunlar eşit aralıklı olarak yerleşmeler. Bunları D'Arcy Thompson'un transformasyonları ile gide oturtabiliriz. Ancak mimari planlar için bunları kesme ya da eğrisel bir transformasyona sokmak düşünülmelidir. Sahip oldukları dörtgensellikleri korunur.

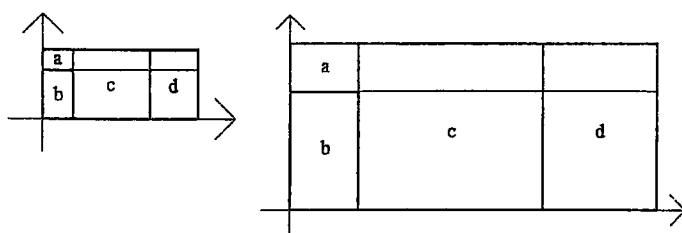


Şekil 4. Dört Odalı Küçük Bir Planın Grafik Sunumu. [17]



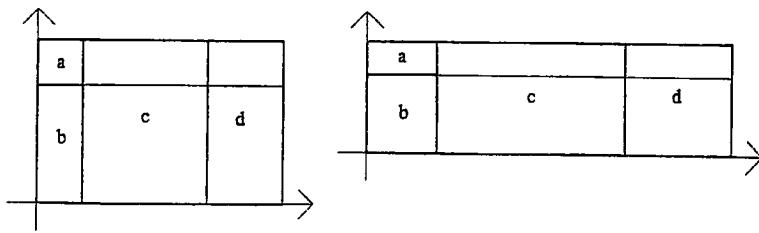
Şekil 5. Gridde Yerleştirme. [17]

Kullanılan grid basit olarak genişleyebilir ya da küçülebilir. Bu planın karakterinin ne olduğunu değiştirmez.



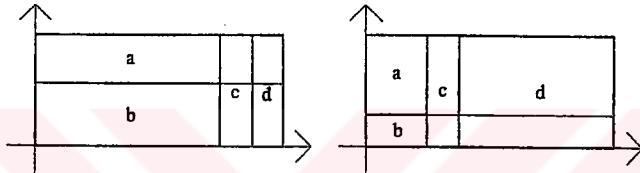
Şekil 6. Genişleme ve Küçülme. [17]

Ayrıca grid her yöne uzatılabilir.



Şekil 7. Uzamalar. [17]

Grid çizgilerinin ilgili yerleşimleri değişebilir.



Şekil 8. Değişim. [17]

Görüleceği gibi sadece 4 odalı bir biçimden sonsuz sayıda plan üretmek mümkündür. Bu uygulama ile tüm odaların gerçek boyutları değiştirilebilir ancak birbirleriyle olan ilişkilerindeki durum değişmez. Yani bir duvar kuzeye ya da doğuya uzatıldığında duvarların ilişkililikleri değişmez a odasının b ve c ile orijinal plandaki komşuluğu her tür transformasyonda aynı kalacaktır.

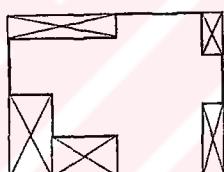
Grid aralıkları iki yönde de eşitlendiğinde bu özel bir transformasyon biçimini olur ve buna planın boyutsuz sunumu adı verilir. Tersi bir yönde boyutsuz plan sunumunda gerçek ölçülere dönmek de olasıdır. Bazı planlarda bir ya da daha çok boş grid çizgisi vardır ve bunların sunumlarda kaybolmaması gereklidir. Aksi takdirde şekil özgünlüğünü yitirir. Her şeitin pek çok nonminimal versiyonu oluşturulabilir. Mimari planlarının dörtgensel gridle sunumu pek kolay değildir. Ama imkansız da değildir. Başlangıç olarak binanın çevresi basit bir dörtgenle ifade edilebilir. Eğer plan tam bir dörtgen değilse; sınırlarının hafifçe uzatılması gereklidir.

Örnek olarak soldaki şekilde köşede oda yoksa, dış mekanın L şeklindeki planlarda, sağda ise U şeklindeki planlarda nasıl sınırlandığı gösterilmiştir.



Şekil 9. L ve U Tipi Planların Sunumu. [17]

Daha kompleks planlarda, dörtgensel parçaların daha çok sayıda kopmuş olabileceği görülür.



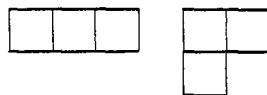
Şekil 10. Kompleks Formun Sınırlarının Belirlenmesi. [17]

Bu durumda dışarıda 4 yönde binayı saran bir sınır çekilir. Ardından içe ait dörtgensel parçaların dış alanlardan ayrı edilmesi sağlanır.

Bazı planlar çok sayıda dörtgenle sunulabilir. İşler kompleksleştikçe bilgisayar desteğine ihtiyaç duyulmaya başlanır. Bir çok bilgisayar metodu ile kat planları otomatik olarak kare grid formlarının kullanımı ile sunulabilmiştir.

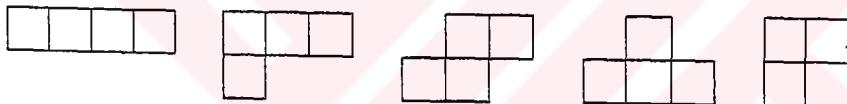
Eğer büyük bir grid modül seçilirse tüm duvarlar gride oturtulur ve o zaman gerçek boyutlar yaklaşık olarak yakalanır. Başka bir yönden bakılırsa bunun çok sayıda grid çizgisi ve hücre kullanılmasına neden olacağı da görülür. Böylece sunumların anlaşılabilirliği güçleşecektir.

Bir çok yazar mimari planların sunumunda değişik dörtgensel tasarımın kullanılmasını önermiştir. Frew bunların ilkidir. Mitchell ve Dillon'un ardından da Matela'nın önerileri gelmiştir. Bunlara hayvanlar ya da polyominolar adı verilmiştir. Dominoya benzerler. Fakat ikiden fazla yüze sahiptir. Çok sayıda kare hücrenin kenarları boyunca birleşmesiyle oluşur. Örneğin triminolar için düz ve kıvrık olarak iki tip söz konusudur.



Şekil 11. Triminoların Dizilimi [17]

4 hücreliler için çeşitli olasılıklar söz konusudur.



Şekil 12. 4 lü Polyominolor. [17]

Bu sayı artırılarak yeni organizasyonlar elde edilebilir. Ayrıca polyominoların 3 boyutlu analojileri ile poliküpler elde edilir. Böylece grid sistemlerine X ve Y'nin yanısıra Z ekseni eklenir. Bu sistemde artık kapı, pencere ve duvarlar tüm detayları ile gösterilebilir.

Bu inceleme türüne Steadman'dan bir eleştiri gelmiştir. Ona göre ilk olarak geometrik nesnelerin bir sınıfı olarak dörtgensel incelemeler kabul edilmiştir. Onların tipik olarak, gerçek bina planları için kurulan oda düzenlemeleri ve duvar çeşitlemeleri için soyutlama düzeyinde, düzgün geometrik modeller olduğu aslında tartışmalıdır. Dörtgensel inceleme çalışmaları, gerçek olarak plan gibi görüldüğü için çalışmalarda seçilmiştir.

Birçok binanın planlarına benzemediği söylenmesine rağmen örnek olarak yine de polyominolar seçilmiştir. Sonuçta bunlar ampirik malzemelerdir. Formu dörtgensel incelemeye olanak veren geometrisi ile, binalarda dörtgenselliğin varlığını incelemeyle ilgilidir.

Bu belki gelecekte yapılacak ya da tasarılanacak birçok binaya kılavuzluk edebilir. Eğer pek çok bina altıgen odalardan yapılrsa o zaman bu altıgenlerin geometrisini çalışmak için haklı sebepler sağlar. Bir mimar düzensiz beşgenlerden oluşan odalarla bina tasarlayacağı zaman şüphesiz bu sıralamayı göz önüne almayacaktır. Bölgelerde planın tüm alt bölümlerine rağmen, plan haritası sıralamasıyla yorucu da olsa topolojik düzlemede tüm planlar işlenir.

Olası tasarımlar ya da planlardan konuşulduğunda bu, olasılıkların oluşturduğu teorik gerçekleri tanımlamak için yardım eden, formlarına teknolojik zorlama, sınırlı uygulama, tüm pratik ve fonksiyonel uygulamalar demektir.

Sorun; gerçek bina kütlelerinin düzenleme ve geometrik formlarının sistematik analizinin oldukça az oluşu ve bunun da mimarlığın doğal tarihi ya da bir tanımsal anatomisi için olmamasıdır [17]

### **1. 6. 2. Graph Teori**

Graph teorilerde uygun çizgilerle noktaların birleşmesini gösteren diagram ile bir grafik sunulur ve bu diagramın kendisi grafik olarak tanımlanır.

Teorinin bakış açısından diagramın ne şekilde çizildiği yani çizgilerin düz ya da eğrisel oluşu, kesişip kesişmediği ya da noktaların düzlemin nelerinde yer aldığı önem taşımaz. Önemli olan noktaların sayısı ve hangi çizgilerin hangi nokta çiftlerini birleştirdiğidir. Düzlemede çizilen grafiğin kenarları kesişmez ise düzleme gömülüş olarak adlandırılır. Bu uygulama olanağı veren grafiklerde düzlemsel grafikler adı verilir. Pek çok şekilde;

aynı soyut grafiğin çeşitli topolojik belirgin gömülme şekli olacağı açıktır. Bir düzleme gömülüş grafiğin düğüm noktaları noktası, bu noktaları birleştiren çizgileri kenar olarak adlandırılır. Bu grafikler, bir çeşit element, sayı ya da nesne takımları yani noktalar arasındaki ilişki takımlarının yani kenarlar sunuluşunda çok çeşitli uygulama şekli bulurlar.

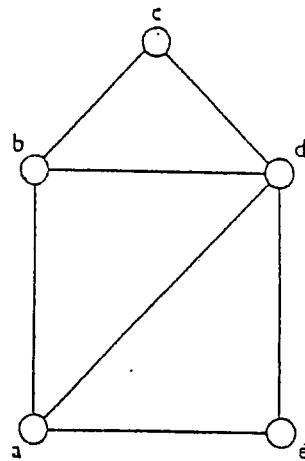
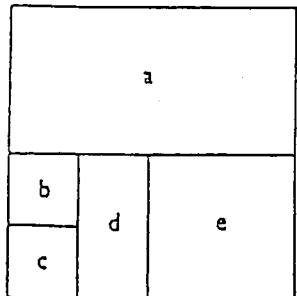
Özellikle grafikler mimari planlama sorunlarının belli sınıflarında, plandaki oda çiftleri arasında komşuluk ilişkisinin yani odaların komşu olup olmadığı ya da belli bir uzunluğu paylaşıp paylaşmadığının gösterilmesinde kullanılabilirler.

### **1. 6. 3. Komşuluk Grafiği**

Plan ve çevresindeki sirküasyon şeması sezinelerek, odaların komşuluğu için gereklilikleri oluşturmak önemlidir. Prensipte; grafiklerle mekanlar arasındaki üç boyutlu komşuluğu göstermek de olasıdır. Pratikte ise mekanların birbirinin tam altında ya da komşu olmasını gerektiren nedenler, mekanların yatayda komşuluğunu gerektiren nedenlerden daha azdır. Bu nedenle genellikle yerleşim problemleri iki boyutlu bir bulmacaya dönüşür.

Oda ya da mekanların neden komşu olması istendiğini açıklayan pek çok pratik neden vardır. Genellikle insanlar iki oda arasında doğrudan doğruya hareket etmek isterler, buna en yaygın örnek mutfak ve yemek odası ilişkisidir. Ya da bir odadan diğerini görmeyen ve hatta bir odadan diğerine malzeme taşımayanın önem kazandığı alternatifler de vardır.

Eğer bir planı çevreleyen dış mekanlar da hesaba katılırsa, o zaman odaların dış mekanlara komşu olmasını gerektiren, dışarıdan direkt girişin sağlanabilmesi, odaların ışık alabilmesi ya da manzara görebilmesi gibi diğer pek çok pratik neden ortaya çıkacaktır.



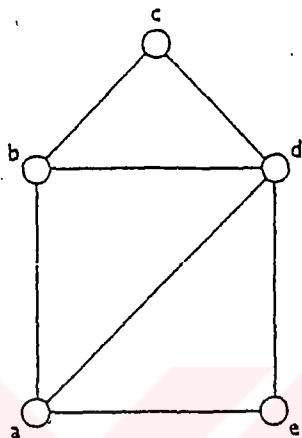
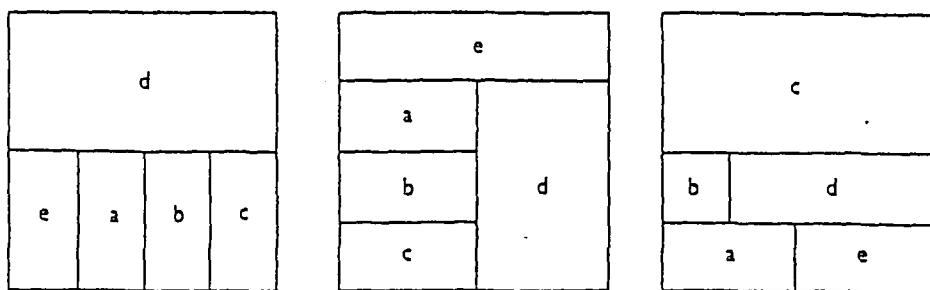
Şekil 13.Plan ve Komşuluk Grafiği. [11]

Verilen bir kat planının komşuluk grafiğini çizmek için; plandaki her ayrı mekan ya da oda bir nokta olarak gösterilmekte ve iki oda komşu olduğunda bu odaları temsil eden noktalar arasında bir kenar çizilmektedir. Odaların sadece köşe noktalarının birbirine dokunması ise komşuluk olarak sayılmaz. Ayrıca planı çevreleyen ve dış yüzey olarak adlandırılan alan içinde bir nokta belirlemek yararlı olacaktır. Aslında; dış yüzeyi belirgin birkaç alana bölmek ve yönlendirme özelliklerini dikkate almak olası olacaktır.

Bu komşuluk grafiği, bu şekli ile sadece odalar arasındaki topolojik ilişkiyi gösterdiği için, regular ya da irregular olsun, dörtgen olsun ya da olmasın, her geometrik plan ya da odalar için çizilebilir.

Fakat şu dikkate alınmalıdır ki verilen planın sadece bir komşuluk grafiği vardır, ancak verilen bir komşuluk grafiği pek çok farklı plana uygun olabilir. Bazan da bir grafiğe uygun hiçbir plan çıkmayabilir.

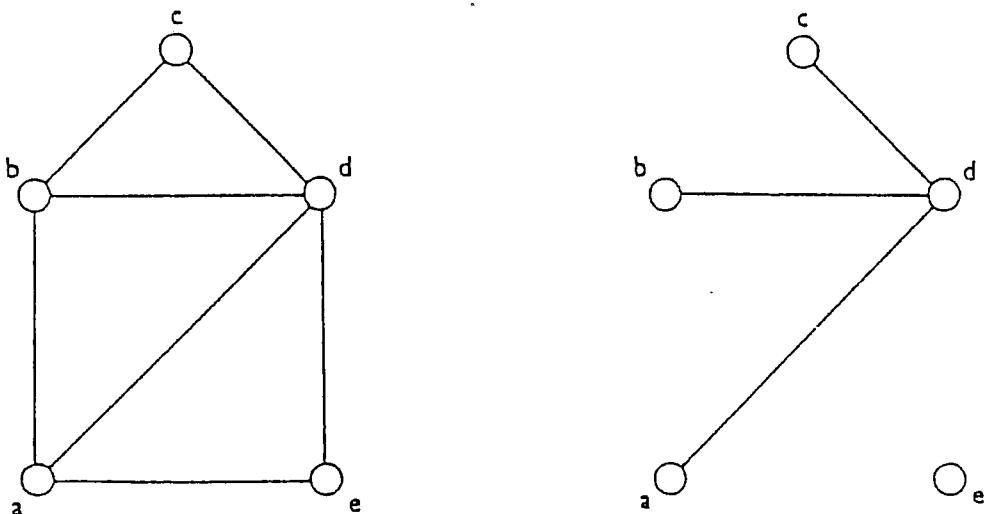
Tamamen bitmiş bir planın grafiğini çizmektense, Steadman'a göre tasarımda grafikten başlayıp plana doğru hareket etmek gereklidir. Böylece, tasarımcı işlevin getireceği planı saptar.



Şekil 14. Aynı Komşuluğa Sahip 3 Farklı Plan. [11]

Oda sayısını ve kaç çift odanın birbirine komşu olacağını ya da belki dış mekana açılması gereken odaları bu yolla belirler. Bu çalışmada tasarımcı gereksinim grafiği olarak adlandırılan bir grafik saptar.

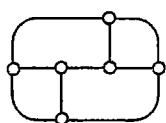
Bütün bu ihtiyaçları kapsayan bazı plan çözümlemelerinde belirlenenin dışında diğer odalar arasında da komşuluklar olma olasılığı çok fazladır. Yani gereksinim grafiği kesin komşuluk grafiğinin tüm noktalarını kapsadığı halde, kenarların sadece bir kısmını sunar. Bu nedenle de bunu kesin komşuluk grafiğinin alt grafiği (spanning subgraph) olarak adlandırmak yanlış olmaz.[11]



Şekil 15. Grafik ve Alt Grafiği. [11]

#### 1. 6. 4 Çift Grafik Sunuş

Planın kendisine de değişik türde bir plan gözüyle bakılabilir. Bu durumda duvarlar arasındaki birleşme noktaları noktalar, bu birleşme noktaları arasındaki duvarlar ise çizgiler olarak kabul edilir. Bu grafik planının diyagram şeklinde tekrar çizimiştir. Her kenarın temsil ettiği ilişki söz konusu olan iki noktanın, bir duvar parçası ile birleşmesi sonucu oluşur. Steadman bunu plan grafiği olarak adlandırmıştır.

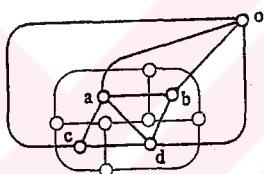


Şekil 16. 4 Odalı Basit Bir Plan Grafiği. [17]

Pek çok yazarın da belirttiği gibi plan grafiği ile komşuluk grafiği arasında özel bir bağlantı vardır. Bunlar bir çifttir. Bunun içinde çizgilerle çevrili her ayrı bölüme yüz adı verilir. Bir çift olan her grafikte diğerindeki her yüz için bir nokta vardır ve plandaki her

komşuluk grafiğindeki yüzler elbette ki odalardır ve planda her oda komşuluk grafiğinde bir nokta ile gösterildiğinden, tek taraflı ilişki tanımlama açısından tutarlıdır.

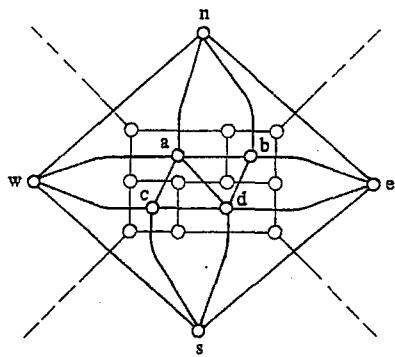
Aynı şekilde plan grafiğindeki her nokta (ya da duvarlar arasındaki birleşim noktası), komşuluk grafiğinde bir yüze sahiptir. Hatta her iki grafikteki çizgi sayısı aynıdır. Plan grafiği ve ona ilişkin komşuluk grafiği arasındaki bu birbirinin çifti olma durumu, mimari problemlere uygulanması açısından çift grafik sunuluşu ‘dual graph representation’ teriminin doğmasına yol açmıştır. Şekilde 17’de olduğu gibi plana dış mekandan bir nokta daha eklenebilir. Bunun nedeni plan çevresinde tüm odaların dışında bir komşuluk kenarına ihtiyaç duyulmasıdır.



Şekil 17. Tek Dış Yüzlü Çift Grafik Sunuluşu. [17]

Kapalı bölgeler grafiğin kenarları ile tanımlanıp sınırlanmıştır. Bunlara planda yüz adı verildiği belirtilmiştir. Planın dışındaki bölgede yer alan da dış yüzdür yukarıdaki şekilde dış bölgede bir yüz seçilmiştir.

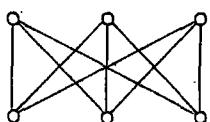
Fakat planın dışı çeşitli bölgelere ayrılabilir. Planın tüm dörtgensel şekli söz konusu olduğunda 4 dışsal bölge kuzey- güney- doğu- batı olarak ayrılması uygundur. Fonksiyonel olarak ise manzara ya da gün ışığı ile ilişkide odaların yönlenmesini ya da plan etrafında sokak yönü, bahçe ya da diğer komşu binalar gibi belirgin alanların komşuluk ilişkisinin sunumunu olanaklı kılar.



Şekil 18. Çoğaltılmış Çift Grafik Sunuluşu. [17]

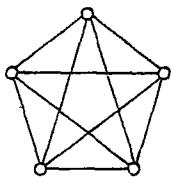
Bu seçilen 4 bölgeyle yapılan çalışmalara Earl ve March çoğaltılmış çift grafik sunum adını vermişlerdir. Grafikler kenarların geçişi ile çizilir. Eğer kenarların geçişi yoksa bunları geçisssiz çizmek mümkündür. Bunlara düzlemsel grafik denir. Her düzlem grafiğinin planı olmalıdır. Tüm duvar bölünmeleri arasında noktalar ve bağlantılar gösterilir.

Yine de düzlemsel olmayan grafikler vardır. Onların noktaları planda ortaya koyulur ya da kenarların çevresini nasıl döndüğü çizilir. Yine de bir yere geçiş yapan kenarlar gerekli olacaktır. Bu matematik alanında geleneksel bir bulmaca gibidir Böyle bir bulmaca problemin çözümüne yararlı olacaktır.



Şekil 19.  $K_3$ . [17]

3 noktanın diğer 3 nokta ile bağlantılı olduğu bir düzen olan  $K_3$ , 3 olarak bilinir..



Şekil 20.  $K_5$ . [17]

İkinci problem Möbius tarafından tüm 4 noktanın bağlantısı ile gösterilmiştir. Plan ya da haritada 5 noktaya sahip komşuluk grafiğini çizmek gereğinde kenarların tüm nokta çiftleriyle bağlı olduğu görülmür. Bu da düzlemsel olmayan bir grafiktir. [17]

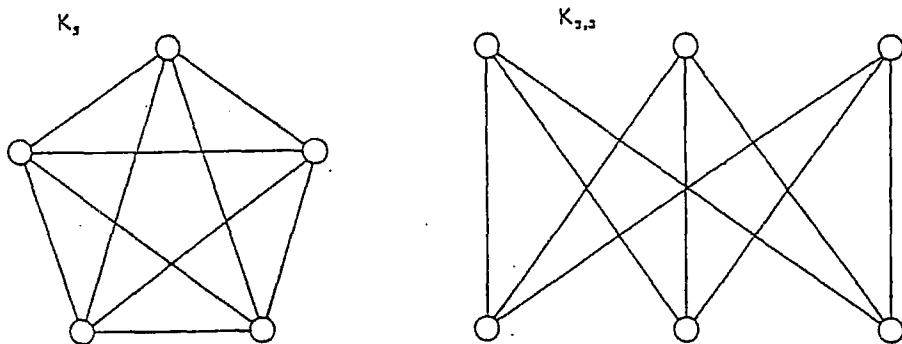
Mimari yerleşim tasarılarında grafik teorisinin ve çift grafik sunuluşunun kullanılmasını önerenler arasında Levin (1964), Casalaina ve Rittel (1967) ve Rittel (1970), Cousin (1970), Teague (1970), Grason (1970) bulunmaktadır. Ayrıca Steadman konunun konut planlaması üzerinde uygulanmasını araştırmuştur. [11]

### 1. 6. 5. Düzlemsel Grafik

Mimari uygulama çerçevesinde, grafik teorisinin önemli alanlarından biri düzlemsellik (planarity) konusudur. Grafiklerin bazı kenarları kesişecek şekilde çizilmesi olasıdır. Bununla birlikte çizilebilen, düzleme gömük olan ve hiçbir kenarı kesişmeyen grafiklere düzlemsel grafikler adı verilir. Bunun olanaksız olduğu örnekler de vardır ve düzlemsel olmayan grafikler olarak adlandırılırlar.

Durumdan anlaşıldığı gibi bir plan grafiği kesinlikle düzlemsel olmalıdır. Çizgiler duvarları ya da sınırları, noktalar ise bu duvarlar arasındaki birleşme noktalarını belirledikleri için bu duvarların ve sınırların birleşme noktalarından başka hiçbir noktada kesişmemeleri gereklidir.

Her düzlemsel grafiğin, düzlemsel bir çifti olmadığı gösterilebilir. Bundan dolayı, herhangi bir planın komşuluk grafiği daima düzlemseldir ve gereksinim grafiği de bunun alt grafiği olduğundan düzlemsel olmalıdır.



Şekil 21.Kuratowski'nin İki Alt Grafiği. [11]

Düzlemsel grafiklerin özellikleri sorunu ilk kez Kuratowski tarafından çözümlendi. Kuratowski teoremini açıklarken her bir noktası diğer ile birleşen tamamlanmış grafikler kullanmıştır.  $n$  noktaları üzerindeki bu grafikler  $K_n$  ile ifade edilir.

Steadman'a göre öncelikle çift grafik ilişkileri basit bir gösterim olarak kendi içinde kullanılabilir. Özellikle belli bir yerleşim sorununda, komşuluk şartları karmaşık olduğunda, mimar eline kağıt kalem alıp gereksinimleri bir grafik şeklinde çizebilir. Yani problemin genel strüktürünü, kendi yararına açıkça ortaya koymuş olur. Ayrıca deneme yanılma metoduyla bu grafiği deneyerek, uygulanabilecek düzenlemeyi daha kolay bulabilecek ve plandaki oda düzenlemesinde bu çözümü uygulayabilecektir. Hem Levin'in (1964) hem de Cousin'in (1970) görüşleri, grafiklerin bu şekilde kullanılması doğrultusundadır. Bilgisayarla kıyaslandığında insan gözü ve beyinin en önemli avantajı topolojik figürleri farketmesidir. Bu işi ise programlamak ise hem çok uzun bir süre alır hem de zordur. [11]

### 1. 6. 6. Bilgisayar Metodları

Tarihsel olarak mekan sentaks analizi binalar, şehirler ve mekansal-fonksiyonel örneklere çalışmak için mekansal düzenin geometrik sisteminden uzaklaşarak topolojiyle yakınlaşmıştır. Hanson bunu şöyle karakterize etmiştir. ‘İdeal kent planları ve kompleks formlar düzen tipine kontrast olacak kadar karmaşıktır. Geometrik benzer elemanlar geometrik benzer ilişkileri getirir ancak bunları gözle fark edebilmek güçtür ve bunların simülasyon ile olması gereklidir. Bunların geometrik sezgilerden çok bilgisayar analizleri ve simülasyon ile olması gereklidir’ [10]

Grafik teorisi ile yerleşim sorunlarının görüntülenmesine oranla bir hayli daha zor olan bilgisayar programlarının hazırlanmasını tercih edenler arasında Krejcirk (1968) ve Grason (1970) sayılabilir. Bu konudaki yaklaşımları bilgisayar metodları söz konusu olunca ikiye ayırmak yerinde olur.

- Heuristik yaklaşım
- Ayrıntılı yaklaşım

Bu iki ayrı tip yaklaşım, tasarım metodunun iki değişik felsefesine deşinmektedir.

Heuristik metodda amaç tüm komşuluk şartlarını karşılayan tek bir plan çizmektir. Genelde bu yöntem gerçekleştirilebilir ya da iyi çözümlerin olacağı bir yöntem olmakla birlikte sonucun her zaman olumlu olacağı garanti edilemez.

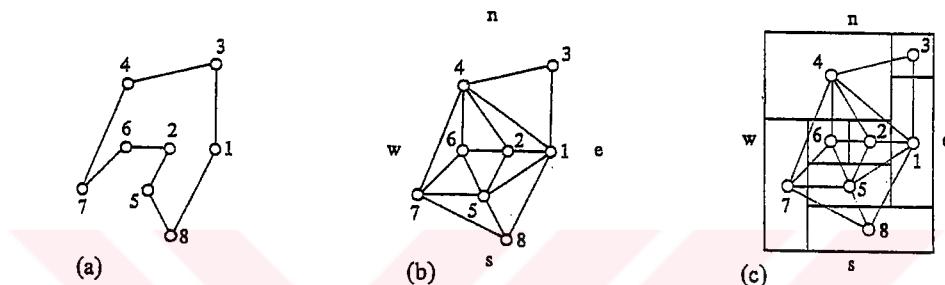
Sadece bilgisayarların kullanılması ile gerçekleştirilmesi olası olan diğer çözümleri numaralayarak belirlediği için zekayı kullanmak açısından daha ilginçtir. Bu gereksinimlerin zorunluluk ya da isteğe bağlı olmasına bağımlı olarak ya hiçbir çözüm bulunmaz, ya birkaç çözüm bulunur ya da çok sayıda çözüm gerçekleştirilebilir. [11]

Krejcirk metodunda gereksinim grafiğinin kenarı genişler. Son planın tümde bir dörtgensel şekle dönüşerek dörtgensel planlardan oluşacağı farz edilir. Bu yüzden dışsal

bölgeler kuzey, güney, doğu ve batı olarak tanımlanır ve mekan komşuluğu için gereken şeyler bu bölgede sunulur.

Krejcirk'in sonraki adımı Hamilton'un dairelerini gereksinim grafiğinde araştırmaktır. Bu tarz döngüler yoksa metod muhtemelen uygulanamaz.

Kenarların genişliği ile orantılı olarak seçilen döngülerin çapı Hamilton dairelerinininden büyüktür.



Şekil 22. a:Hamilton Döngüleri Komşuluk Gereksinim Grafiği  
b:Dış Bölgeye Daha İleri Komşuluk Eklenmiştir  
c:Çift Grafik Sunuş. [17]

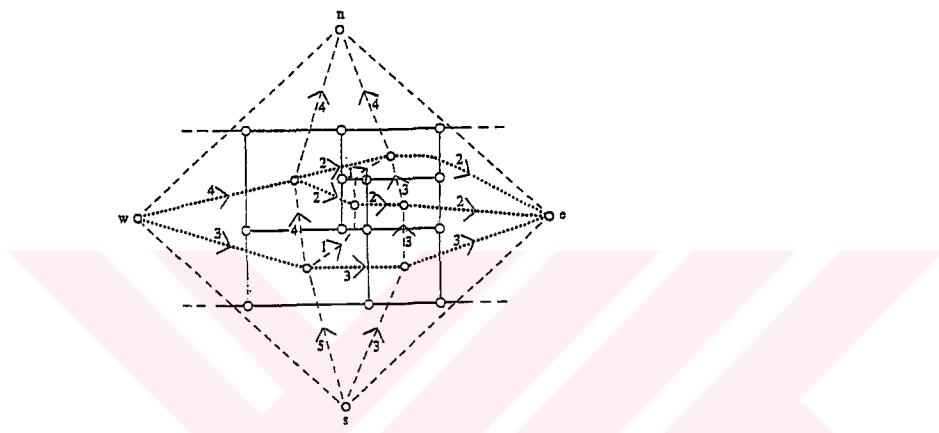
Dış bölgeye odaların komşuluğu için ve gereksinmeleri karşılayabilecek şekilde, planın çevresine yerleştirilen bir ringde odalar yerleştirilir. Bu sırada, ringde odaların düzeni için aralarındaki önemli fonksiyonel komşuluk gerekleri yerine getirilir. Odaların çevre ya da ring üzerinde bulunma zorunluluğu yoktur. Planın içinde yerleşirler. Gereksinim grafiğinin çevrelediği ürüne, dörtgensel odalardan yapılmış planda gerçekleşmeyecek alt grafiğin varlığını araştıran bir test uygulanır. Böyle alt grafiklerin olduğu yerde kenarların tekrar düzenlemesine uygun olduğu düşünülen bir uyarlama yapılır.

Krejcirk'in metodu o zaman boyutsal gereklilikleri hesaba katarak ilerleyip sonuçta boyutsal bir bütün elde edilmiştir.

Grason'un bilgisayar metodu ile küçük planlar için komşuluk ve boyutsal gerekliliklere uygun çalışmalar yapılmıştır. Onun ilgilendiği alan dörtgensel odalardan kurulu dörtgensel

planlardır. Bu, aşağıda tüm yönleri işaretlenmiş çoğaltılmış çift sunumlu komşuluk grafiği ile gösterilmiştir.

Grason özel bir grafik gramerine sahip çalışmalar yapmıştır. Bu, gramer bağlantılıklara karşılık gelen hiyerarşik bir düzende işlenir. Grafiğin parçalarının 1, 2, 3, vs nolu bağlantılarını gösteren aralık çiftlerini ifade eder. Grason bunlara eksen çiftleri adını vermiştir.[17]

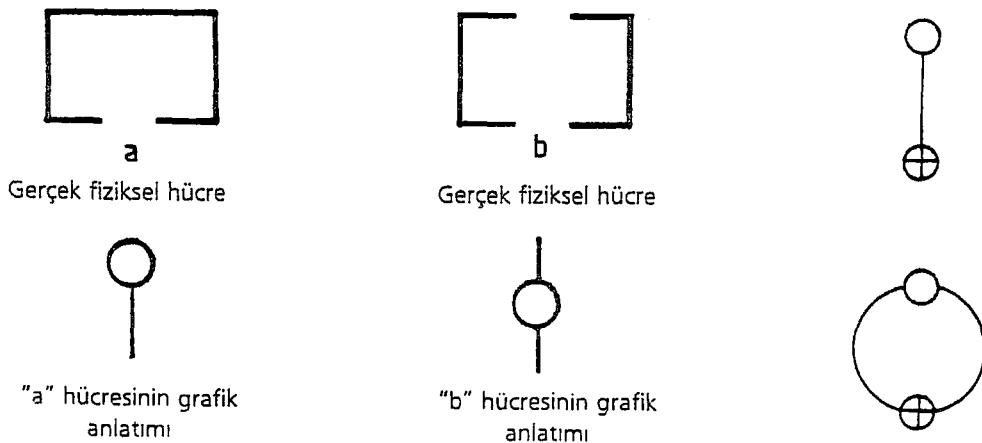


### 1. 6. 7. Hillier Analizi

Hillier metodu, erişim grafiği ve büyük aynı zamanda karmaşık binaların incelemesinde kullanılabilen analiz parametrelerini olarak iki gruba ayırarak incelenecektir.

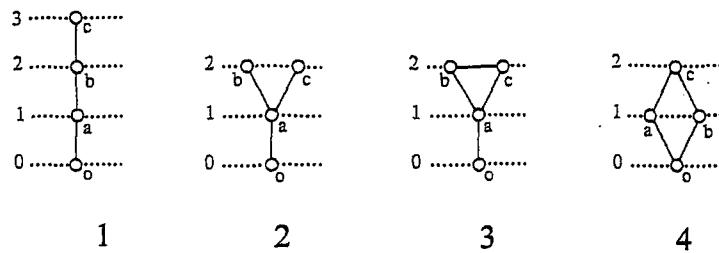
#### 1. 6. 7. 1. Erişim Grafiği

Planın morfolojik özelliği Hillier ve Hanson tarafından geliştirilen doğrulanmış erişim grafiği ile açığa çıkarılmıştır. Doğrulanmış erişim grafiğinde seçilen referans boşluğuna eşit derinlikteki bütün odalar aynı yatay çizgili sıraya çizilir. Bu grafikte dışarısı kök boşluğu olarak seçilmiştir. Sıra ve derinlik göstergeleri sıfırdan itibaren numaralandırılır. Başlangıç boşluğu her zaman sıfır çizgisine yerleştirilir. Amaç minimum kapı aralıklarını göstermektir. Başlangıç noktasından hareketle ilerleyen özel derinlik çizgisi sayısı 0, 1, 2, 3, 4, ... aynı zamanda o çizgiye yerleştirilen herhangi bir boşluğun da derinlik değeridir. Boşluklara verilen derinlik değerleri, verilen ağırlık alana ilişkin sistemin sayısal ölçülerin esasını oluşturur. [15]



Şekil 24. Hücrelerin Grafik Anlatımları

- Kapalı Hücrenin
- Açık Hücrenin
- Taşıyıcı Eklenmiş Hücrenin Grafik Anlatımı [20]

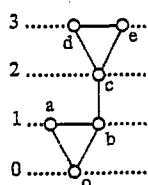


Şekil 25. Erişim Grafikleri. [17]

Örneğin erişim grafiğinde solda b odası c odasına erişimi, a' da b' ye erişimi kontrol eder. 2. grafikte ise a, b ve c' ye aynı anda ulaşımı kontrol eder. Hillier b ve c' yi bu ikinci durumda simetrik olarak tanımlamıştır. Burada ne b 'ye ne de c' ye a' dan başka yolla erişilir. Grafiğe kontrast olarak b ve c, a' ya bakışta asimetriktir ve b a' da c 'ye ulaşımı kontrol eder.

Yüzlerin olduğu her yerde bu yüzden döngüler erişim grafiğinde dışarıdan kesin odalara ve oda çiftleri arasında alternatif bir yönde olabildiği gösterilmiştir. 3. grafik buna örnek olarak verilmiştir. Birçok durumda sık olanla daha derin mekanların kontrolü kaybolur. Son grafikte c'ye dışarıdan a ya da b aracılığı ile ulaşılır.

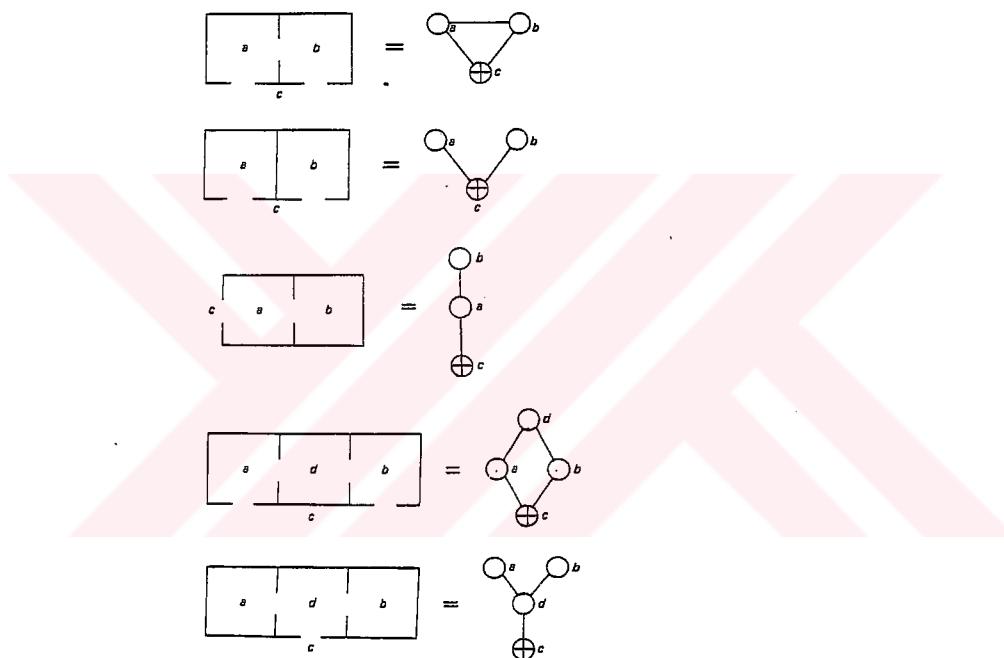
Hillier dış bölgeden geçen döngünün kullanıldığı bu grafikleri ayırmak için bunlara özel bir isim vermiş ve 'dağılımlı grafikler' demiştir. Yukarıdaki son grafik böyledir. Yukarıdaki ilk üç grafik gibi, böyle döngülerini olmayan grafiklere 'dağılımsız grafikler' denir. Dağılımlı grafiklerin, kendileri dağılımsız olan her bağlantılı ucta alt grafik içerdigi açıkça görülür



Şekil 26.Dağılımsız Grafik. [17]

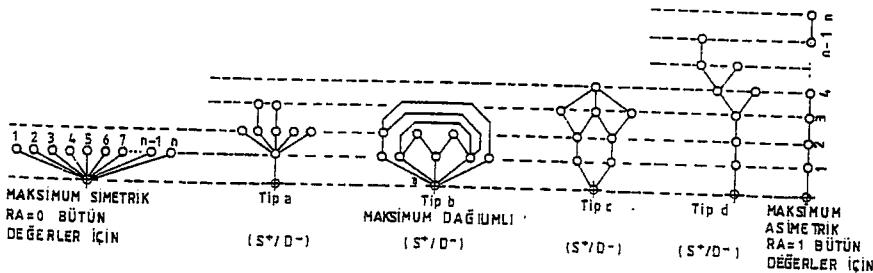
Bu grafikte, bu terminolojiye göre dağılımsız ve bcde'nin alt grafiği de dağılımsız alt grafiktir. [17]

Şekil 27 deki 1 nolu plan. a ve b, c' e göre simetrik ve dağılımlı, 2 nolu plan. a ve b, c' e göre asimetrik ve dağılımsız, 3. nolu plan a ve b, c' e göre asimetrik ve dağılımsız 4. nolu plan ise biraz daha kompleks bir ilişkiye sahiptir. a ve b, c'e göre birbirile simetrik fakat d, c'e göre ikisi ile asimetriktir. Bu şekil asimetrik ve dağılımlı ilişkide olduğu için gösterilmiştir. 5 nolu plan d, a ve b'e göre dağılımsız ve asimetriktir.

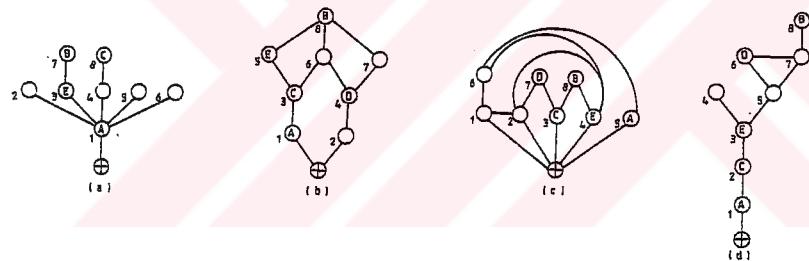
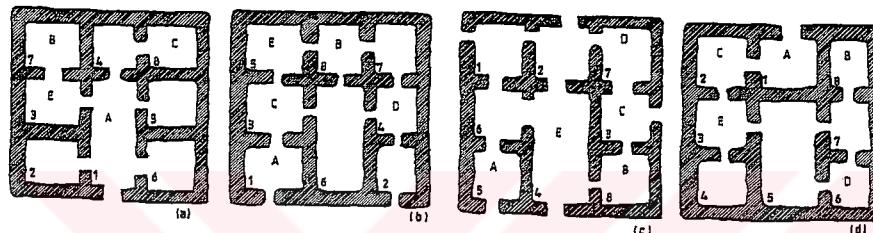


Şekil 27. Planlar ve Dağılımlı- Dağılımsız Durumları. [9]

Aşağıda bazı geçirgenlik türleri örneklerle gösterilmiştir. Bunların sahip olduğu simetri ve asimetri değerleri ifade edilmiştir. [9]



Şekil 28. Geçirgenlik Türleri. [20]



Şekil 29. Aynı Komşuluk Planlarının Farklı Erişim Grafikleri. [20]

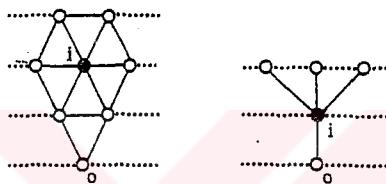
Bir plan grafiğinde yatay sayı  $V$  olarak verilirse, bu sıfırdan maksimum  $2V-5$  olarak herhangi bir sayıda iç yüzü içerir. Bu,  $e=3V-6$  maksimal plan grafiği olarak izlenir.

Eğer dış yüz dışında tutulursa Euler'in formülü  $F=e-V+1$  olarak verilir. Bu yüzden maksimal plan grafiği  $F=3V-6-V+1=2V-5$  dir. Maksimum olasılıkla plan grafiğindeki yüz sayısını karşılaştırın göreli ölçü bu yüzde  $F/(2V-5)$  0 ve 1 arasında değer olarak verilir.  $2V-5=3$  olarak verilen içsel yüzlerin sayısının da 1 ve ilk grafikleri (ağaç) için 0

arasında değişebildiği görülür. Bu yolda Garrison ve Marble'in gama indeksine benzeyen bir ölçüyle bağlılık derecesi için dikey sayıların ayrimı ile grafikler karşılaştırılabilir.

Erişim grafiğinde özel dikeyler yani odalar uzandıkları yüz sayılarıyla karakterize edilebilir. Ucun değeri bu maksimum sayıya eşitlenebilir. Aşağıdaki şekilde soldaki erişimde bunu izlemek mümkündür.

Herhangi bir uç değer grafiğinde maksimum değer tüm düşeylere direkt olarak bağlanıyorsa V-1 olarak açıklanır. Şekil 30'daki erişim grafiği buna örnek olarak gösterilebilir.



Şekil 30. Erişim Grafiği. [17]

Hillier ve bu analizlerin yolunu izleyerek sınıflama yapan meslektaşları onların mekan organizasyonlarında bina tipleri teorisine dayanan amaçla, uzun dönemli bir çalışma yapmışlardır. Onlar yerli, yabancı ve ilişkileri arasında çeşitlenebilecek sınıflamanın temel boyutunu önermiştir. Bu, aynı metodların uzantısının aynı fonksiyonlu bina tiplerinin daha geniş örneklerine bazı tanımlanmış ölçülerini en sonunda, değer karakteristiği ile erişim grafiğinde strüktürel örneğin, tanımlanmış tekrarını mümkün kılmıştır. Bu strüktürel benzerlikler tüm bina seviyelerinde her zaman olmamakla birlikte bulunabilir fakat bazan binaların içinde alt kompleksler içindir. Göreli olarak standartlaşmış tek kombinasyonlar ya da düzenli alt komplekslerin gerçek binaların erişim grafiğinden oluşturduğu ortaya çıkar.

Binaların uygun tarihlerde statik analizlerinde bu, değişimin tarihsel ilerleyişini çalışmak için genişletilebilir. 2 tip yol vardır. Burada son bölümde uyarlanabilirlik başlığında tartışılan değişiklik çeşitleri, eklemeler ve görüşmelerle her binanın değişimi vardır

2. ve genel olarak daha çok ilgilenilen değişim yolu aynı fonksiyonlu ve morfolojik tipli özel binaların başarılı olarak dökümanlaştırılan tasarımının genişlemesidir. Burada Hillier biyolojik terimler çifti kullanır. Genotype ve phenotype. Genotype biyolojide kalıtımsal olarak geçen genetik kodla yapılanan cisimdir. Bu sınıf ya da organizmanın tasarımını ya da tipi, binanın sınıfı ya da tipi tasarımını olarak benzetilir. Phenotype ise gerçek özel organizmayı anlatır ya da çalışmalarında tip tasarımına inanılan binadır. Phenotype gerçek binalar ve onların ömürleri boyunca uyumlanma ya da gelişme sürecine referans verir. Sadece genotype ya da tasarımlara gelişme denebilir. [17]

#### **1. 6. 7. 2. Hillier Analiz Parametreleri**

Mekan örgütlenmesi bağlamında konutların mekan sayıları, mekanların birbiri ile ilişkileri, konumları ve ev girişine uzaklıkları araştırılmıştır. Bunlarla ilgili analiz parametreleri şu şekilde özetlenebilir.

- Mekan sayısı
- Terminal mekan
- Geçiş mekanı
- En derin mekan derinliği
- Tüm mekanların ortalama derinliği:*Doi*
- Rölatif ortalama derinlik:RA
- Maksimum nokta değeri
- Ortalama nokta değeri
- Döngü değeri
- Döngüye en uzak mekan derinliği
- Döngüdeki en derin mekan derinliği
- Döngü dışı ortalama derinlik [13]

### **1. 6. 7. 2. 1. Mekan Sayısı**

Planı oluşturan hücrelerin toplam adedi mekan sayısıdır.

### **1. 6. 7. 2. 2. Terminal Mekan Sayısı**

Derinlik grafiğini oluşturan bazı noktalar ile grafiğin dallanması son bulur. Nokta değeri daima 1'e eşit olan bu noktalar, mimari planlarda en son adımda ulaşılan ve artık o odadan başka bir odaya geçilemeyen mekanları temsil etmektedir. Terminal adı verilen bu noktaların derinlik grafiğindeki adedi terminal mekan sayısını verir.

### **1. 6. 7. 2. 3. Geçiş Mekan Sayısı**

Derinlik grafiğinde, dış mekandan başlayıp terminal noktalara ilerlerken geçen noktalar, mimari planlardaki en az iki girişi bulunan, içinden geçilebilen mekanları simgeler. Geçiş adı verilen bu noktaların nokta değeri 2 ya da daha fazladır. [11] Geçiş noktalarının diagramdaki toplam adedi geçiş mekan sayısını verir.

### **1. 6. 7. 2. 4. En Derin Mekanın Derinliği**

Diagramda en yüksek düzeyde yer alan mekan ya da mekanlar binanın en derin mekanlarıdır. Bu mekanlara ulaşmak için dış noktadan başlayarak ilerlenmesi gereklidir. Derinliğin bu özelliğinin mekan boyutlarıyla, komşuluklarıyla değil, kapılardan oluşmuş geçişlerle ilgisi vardır.

### **1. 6. 7. 2. 5. Tüm Mekanların Ortalama Derinliği**

Ortalama derinlik *doi* ile gösterilir, tüm mekanların dış mekana göre derinliklerinin toplanıp mekan adedine bölünmesi ile bulunur.

### 1. 6. 7. 2. 6. Rölatif Ortalama Derinlik

Nokta sayısıyla olduğu kadar geçiş grafiğinin strüktürüne de bağlıdır. Rölatif ortalama derinlik şu şekilde formüle edilebilir.

$$\frac{2(doi-1)}{v-2}$$

Basit bir düz ağaç diagramı oluşturan grafikler maksimum derinliğe sahiptir. Dış mekanın da nokta olarak kabul edildiği bu gibi durumlarda maksimum derinlik V-1, ortalama derinlik ise  $1/2V$  olabilir. Derinliğin en yüksek ve düşük olduğu durumlarda rölatif ortalama derinlik,  $doi$ 'nin maksimum ve minimum değerleri ile aşağıdaki gibidir.

$$\frac{2 \left( \frac{v}{2} - 1 \right)}{v-1} = 1$$

$$\frac{2(1-1)}{v-2} = 0$$

Rölatif ortalama derinlik yukarıdaki formülde de izlenebileceği gibi, her zaman için 0 ile 1 arasında değer almak zorundadır.

### 1. 6. 7. 2. 7. Maksimum Nokta Değeri

Grafikte nokta değeri, o noktadan çıkan kenarların sayısıdır ve bu, planda o mekana kaç giriş ya da çıkış olduğunu ifade eder. Maksimum nokta değeri ise bir derinlik grafiğinde en fazla kenar çıkışına sahip noktanın nokta değeridir.

### **1. 6. 7. 2. 8. Ortalama Nokta Değeri**

Derinlik grafiği üzerindeki tüm noktaların dış mekana göre derinliklerinin toplanıp mekan sayısına bölünmesi ile elde edilir.

### **1. 6. 7. 2. 9. Döngü Değeri**

Bir mekandan çıkışlıp tekrar o mekana dönülmesine Hillier döngü adını vermiştir. Bir grafikte bunlardan kaç adet olduğu döngü değerini verir.

### **1. 6. 7. 2. 10. Döngüye En Uzak Mekan Derinliği**

Döngüye sahip planlarda eğer bu döngü dış mekandan geçiyorsa Hillier bu tip grafikleri ‘dağılımlı’ olarak adlandırmıştır. Bir grafiğin döngüsü yoksa ya da bu dış mekandan geçmiyorsa buna da dağılımsız grafikler adını vermiştir. Döngü dışı mekanlar, dış mekandan geçen döngü üzerinde yer almayan noktalardır.

### **1. 6. 7. 2. 11. Döngü Dışı Ortalama Derinlik**

Dış mekandan geçen döngüden sonraki adımlarda yer alan noktalar döngü dışı mekanlardır. Bu mekanların bu döngüye olan uzaklıklarının toplanıp, aritmetik ortalamalarının alınması yani göz önüne alınan noktaların adedine bölünmesi ile bulunan değer ortalama döngü dışı mekanların derinliğini verir.

### **1. 6. 7. 2. 12. Döngüdeki En Derin Mekan**

Bu kez döngüdeki mekanlar olarak adlandırılan noktalar, planlarda döngü üzerinde yer alan, içinden geçilip gidilebilen ve dolayısıyla mahremiyeti fazla olmayan mekanları simgelemektedir. Bunlar içinde en derin düzeyde olan döngüdeki en derin mekanın derinliğini verir.

### **1. 6. 7. 2. 13. Döngüdeki Ortalama Derinlik**

Döngüdeki mekanların dış mekanların dış mekana uzaklıklarının toplanıp, bu noktaların sayısına bölünmesi ile bulunan değer o grafiğin dağılımlı mekanlarının ortalama derinliğini verir. [11]

### **1. 6. 8. Shoul Analizi**

Shoul morfolojik özellik, simetri/asimetri, dağıtılmış/ dağıtılmamış gibi terimlerle anlatır. Bunlar sistemin derinlik ve geçirgenliği ile ilişkilidirler. Simetri/asimetri planla ilgili bir boşluğun birleştirici ayırcı etkileri hakkındadır. Dağıtılmış/ dağıtılmamış ise, bir binaya girişin sadece bir yolla mı yoksa birkaç yolla mı olduğu hakkındadır. Bu sentaktik özellikler, RA (rölatif asimetri), RRA (gerçek rölatif asimetri) ile tanımlanırlar. RA (rölatif asimetri veya rölatif derinlik) sistemi tamamlamanın ölçüsüdür. Aşağıdaki gibi tanımlanır.

$$RA = \frac{2(MD-1)}{k-2}$$

MD= sistemin derinliği

k=sistemdeki toplam boşluk sayısı yani mekan sayısıdır.[19]

Aynı formülü şu şekillerde de yazmak olasıdır.

$$RA = \frac{2(doi-1)}{v-2}$$

[11]

$$RA = \frac{2(MMDO-1)}{p-2}$$

[20]

RA, 0 ve 1 arasında değişir Düşük değer; boşluğun sistemi bütüne eğilimli olduğunu, yüksek değer ise boşluktan ayrılmaya eğilimli olduğunu belirtir. Böylece eğer değer düşükse, planın simetri kalitesi var ve boşluklar sırayla geçirgenlik kontrolünde daha eşit demektir. Eğer değer yüksekse, geçirgenliğin asimetrik olduğu düşünülebilir Binanın RA değeri, bütün boşlukların RA değerine eşittir.

RRA (gerçek rölatif asimetri), farklı boyutların simetri sistemlerini kıyaslayabilmek için gereklidir. Bu, simetri/asimetri için daha duyarlı bir ölçümür ve 0 dan 1'in üzerine kadar uzatır. [15]

$$RRA = RA/Dk$$

RD (göreli dağılımsız) doğrulanmış ağdaki devirlerin varlığı ile ilgilidir. 0'dan 1'e kadar değişir ve gerçek yüz sayısı ile plan grafiğinde olabilecek maksimum sayıdaki yüz oranı olarak ölçülüür.

$$RD = \frac{F}{2V-5}$$

$V$ = Köşeler. Kenarların birleştiği noktalar

$F$ =Yüzler. Kenarların oluşturduğu kapalı alanlar [19]

Aynı formül aşağıdaki şekilde de ifade edilebilir.

$$RD = \frac{\Sigma \text{Reel Ring}}{2p-5}$$

Burada  $\Sigma$  Reel Ring'in yani ring sayıları toplamının sistemdeki yüz sayısına eşit olduğu görülmektedir. [20]

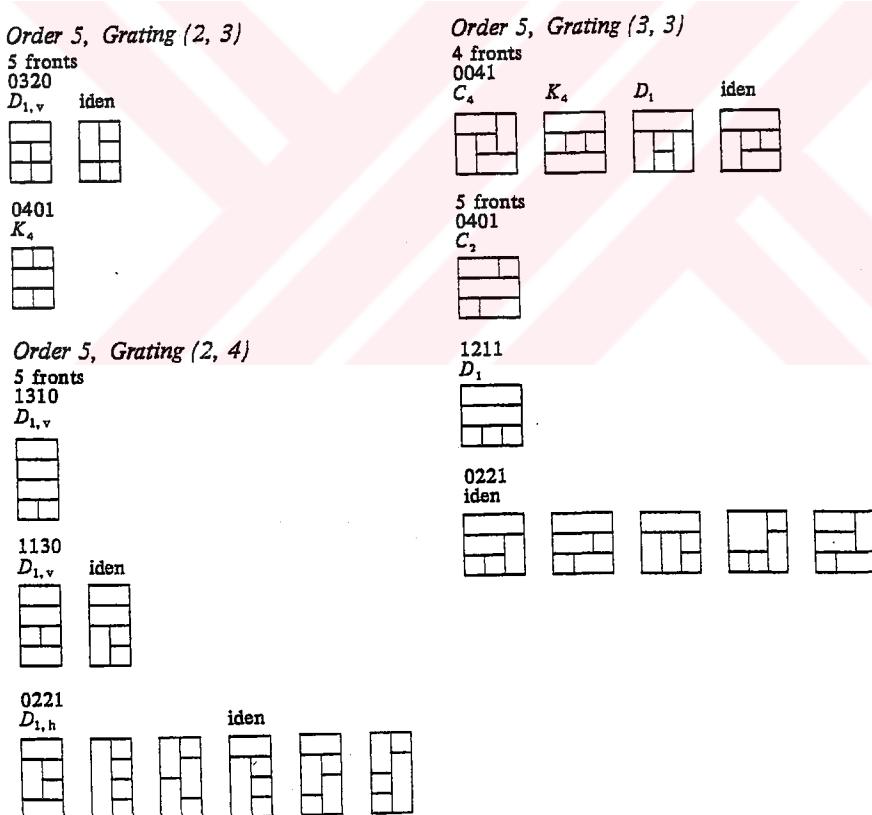
### 1. 6. 9. Bloch Analizi

1983'de Steadman'ın açıklanlığı gibi Bloch tarafından mimari planların sunumunun büyük boyutsuz formları olan dörtgensel incelemelerin ayrıntılı bir kataloğu hazırlanmıştır. İncelemeler, hiyerarşik olarak düzenlenmiştir. İncelemelerde, öncelikle onların 'düzenleri' ( $n$ :plan düzleminde mekanların sayısı ya da inceleme de dörtgenlerin sayısı) ilk olarak sınıflanıp sonra boyutları izgaraya yerleştirilmiştir. Bu incelemede her bir dörtgen izgara da bir hücre işgal etmektedir.

Sınıflamada esas olan yüzlerdir. Yüzler incelemenin çevre uzunluğuyla temas halinde olan bir dörtgendir. Bloch'un sınıflamasının 4. boyutu incelemenin komşuluk grafindeki köşelerin kombinasyonu ile ilgilidir. Bloch, köşeler arasındaki kombinasyonu grafik bölüm ortaklısı olarak tanımlamış ve bu bir sayı dizisi olarak sunulmuştur. 1. sayı, grid 1 ile düşeyin sayısını, sonraki 2. grid ile yatay sayısını verir ve bu böyle sürer. Bu sınıflama, buraya dahil edilmemiştir. Son bir sınıflama olarak ise, Bloch'un kataloğu her

bir incelemeye simetri özelliği veriyor. Simetrisi olmayan bu incelemeler ise k4 olarak isimlendiriliyor. 2 taraflı simetriği olan ve kare olmayan çizgisel incelemeler (D1) ise eksenin simetrisinin dikey (D1,v) veya yatay (D1,h) olmasına göre ayırt ediliyorlar. D1 simetriği olan ve kare, grid incelemeler ise her zaman simetri ekseni ile sayfanın basında ve sonunda şekilde gösterilmiştir. Kare incelemelerin köşegen eksen (D1,dg) ile ilgili olarak D1 simetriğini sahiplenmeleri şeklinde uzak bir ihtimal vardır. Dairesel simetriler olan C2, C4 ise Steadman'daki şekilde işaretlenmiştir.

Bloch düzenlemelerde n:8'e, istatistiksel tablolarda n:9'a kadar katalogunu geliştirmiştir. Girişler hiyerarşik olarak organize edilmiştir. Eklemelerin karakteri de bu hiyerarşi ile belirlenmiştir.



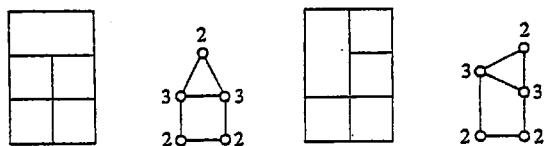
Şekil 31. Bloch Kataloğu Dörtgensel Bölünmeler

Bloch' un katalogu ilk olarak onların 'n' sayısı daha sonra da grid sıralama boyutlarına göre sınıflanmıştır. Katalog 4 yönde birleşmelerin sıralamasını kapsar. Fakat her dörtgenin gridde bir hücre kapladığı  $1 \times m: n$  bölünmelerini ele almamaktadır.

Bloch'un ikinci temel sınıflaması 'yüzler' olarak isimlendirilmiştir. Bir yüz, bölünmenin çevresi ile ilişkili bir dörtgendir. Yüzün sınırı 1, 2 ya da 3 dış duvar parçası kapsayabilir. 4 sadece  $n:1$  olduğunda açıkça görülür. Bunlar her halükarda dörtgen yüzlerdir. Combes'in çalışmasında  $4 \leq n$  için minimum yüz sayısı 4 ve maksimum sayı her zaman 'n' dir. Aşağıdaki şekilde bu yüzden 4 ya da 5 bölünme vardır

Bloch'un sınıflamasının 4. boyutu, bölünme bitişiklik grafiğinde düğüm noktaları ile ilgiliidir. Buna Bloch bu değerlerin noktalar arasındaki dağılımından grafik bölünme olarak bahsetmiştir. Bu sayısal olarak ifade edilebilir. İlk sayı nokta değeri 1 ile verilir sonraki nokta değeri 2'e eşit olan sayıları verir ve bu böylece devam eder.

Örneğin soldaki şekilde sayı dizisi 0320'dir. Orada nokta değeri 1'e eşit nokta yoktur. 3 tane 2 değerli, 2 tane 3 değerli nokta vardır.



Şekil 32. Nokta Değerleri. [17]

Bloch' un son sınıflaması, her bölünmenin simetri özelliğini vermektedir. Bu bölünmelerde simetri yoksa 'identity' olarak adlandırılır. Tüm simetrlere sahip dörtgensel bölünmeler Klein 4 grubu olarak ya da kısaca K4 olarak adlandırılır.

Bloch, 1:m grid alanı tüm temel bölünmeleri ve bu bölünmelerle ilgili çalışmasını istatistiksel sonuçlara ullaştırmıştır. Bu ‘n’ ile ilgilidir. Gridin biçimi 1:m dir. Başka bir deyişle n sayısı kareye yakın şeke sahip gridlerden, uzun ince gridlerdeki bölünme sayısı daha azdır.

Bu yüzden kare gridlerde mimari düzenlemenin başlangıçta planlamasında daha esnektir ve böyle planların değişimi iç duvarların tekrar düzenlenmesiyle sonradan inşa edilmesinde daha çok alternatif oluşur.

Gridlerin şekli ve boyutları, yüzlerin sayısıyla bağlantılıdır. Bunların çevre uzunluğunda içerisinde grid hücrelerin geniş ve karesel gridlerin oranından yüksektir. Bu yüzden burada iç dörtgenlerle düzenlemelerde az olan yüzlerle daha çok alternatif söz konusudur.

Bölünmelerde iç dörtgenlere yüzlerin oranı dış görünüş ya da kapalı düzenlemelerin nasıl olacağının ölçüsüdür. Bu ölçü Combes'in iç ve dış duvar parçalarının oranı ile aynı değildir.

Bloch'un grafik ayrimı bir dörtgenin bitişik olduğu diğer dörtgenlerin sayısı, bölümmede komşuluk grafiğinde nokta değeri olduğu için mimarlıkla çok ilgilidir.

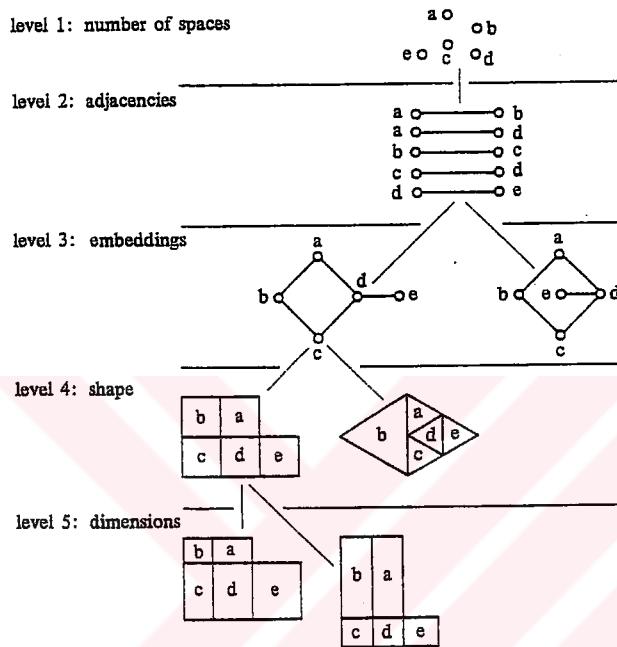
Bazı odalar örneğin koridorlar amaçlarına uygun olarak birçok başka odayla bitişiktir ve bu yüzden ilgili nokta değeri yüksektir. Buna karşın özel odalar örneğin ofis ya da yatak odalarının fonksiyonunun getirdiği bir özellikle sadece tek bitişiklikleri vardır. Nokta değerleri 1 dir

Birçok plan tipinde odalar arasındaki bitişikliğin örneklentiği dağılım karakterize edilebilir. Bir ya da birkaç ana mekanın bitişik olduğu hiyerarsık planlar vardır. Bir istasyon, ofisler, bar ve restoranlarla çevrelenir.

Bu bitişikliklerin dağılımı binalarda, farklı plan tiplerinin karakterini belirlemek için mimaride önemli fonksiyonel işaretler verir.

En çok bölünmelerde görülen simetri D1 ve C2 dir daha sonra D4 ve C4 gelir. D1 simetrileri düşey ya da yatay olarak diagonallerden daha da yaygındır. Farklı tiplerin simetri oluşumları sırasıyla, farklı l, m ve n'ın çeşitli kombinasyonları ile ilgilidir.

Bloch'un polyomino katoloğu nasıl kullanılabilir?



Şekil 33. Katalog Adımları. [17]

Tasarımcı çalışmasında özel planlama problemlerini, gereksinimlere cevap veren bazı düzenlemeleri bulmak için katoloğu kullanarak çözebilir. Bunun için 1. adımda plandaki hücre veya odaların basitce sayısının belirlenmesi gereklidir. Odalara yerleşecek fonksiyonunda belirlenmesi mümkünktür. Bu yüzden ilk adımda düzensiz olarak yerleştirilirler. 2. adımda ise öngörülen nokta sayısının komşuluk grafikleri ve belki diğer özel grafik dağılımı düşünülür. Topoloji göz önüne alınır. 3. adımda komşuluk grafikleri düzenlenir. 4. adımda ise şekil belirlenir yani polyomino ya da dörtgensel bölünme gibi geometrik tasarımlara gidilir. [17]

### **1. 6. 10. Erişim Grafiği Oluşturulmasında Kültür Farkı Faktörü**

Mekan sentaksi, Hilier ve Hanson, 1984-1987 ve Peponis, 1985'de 'toplum – mekan' ilişkilerini araştırmak için bir teori ve metod olarak sunulmuştur. Ana teorik tartışma, kullanıcının sosyal yaşamında bina örneğinin başlangıç olduğunu, ardından öncüler tarafından toplumun sosyal normları hakkında binaların mekansal örneği bilgiye yol gösterebilir diye sunuldu. Analitik metod, matematiksel formül kullanımı, noktaların mekansal niteliği ve grafiklerde zemin katlarının transformasyonu üzerine kurulmuştur. Böyle bir metod bina örneğinin tanımlanması, karşılaştırması ve yorumlanması için basit nesnel bir prosedür sunar.

Fakat yine de mekan sentaksi metodunun kültürlerden bağımsız ve tüm bina tiplerinin analizine uygun olup olmadığı tartışılmır. Bu gerçek (RA) ana sentaksi entegrasyon parametresinden türediği için bir binanın herhangi 2 içsel noktası arasında en kısa yoldan başlayarak hesaplandı. Var olan metod bu yüzden bilgisayar software'inde içsel noktalar çifti arasında başlangıcın dışarıdan doğru ya da tersinin olup olmadığını ilgisizdir. Bazı bina tipleri örneğin müstakil konutlarda dış nokta toplumun mülkiyetindedir. Dolayısıyla bu konutlarda dış mekan özel bir mekanmış gibi muamele görürse bu yanlış olur. Ne konut sahipleri ne de konuklar bir mekandan diğerine geçmek için sokağa çıkıp içeri girme yolunu kullanmazlar. Bu terslige çözüm olarak bilgisayar programında başlangıç noktası silinmeden araya bir adım eklenerek batılı olmayan özellikle ortadoğulu konutlarda uygulanabilmesi için mekan sentaksının algoritmi değiştirilmiştir. En kısa yol hesabı orijinal metodu dışsal başlangıç noktası aracılığı ile herhangi olası yönü kapsamaktaydı. Bu aynı zamanda batılı konutların analizi ve karşılaştırması amacıyla programda uygulanmaktadır.[21]

### **1. 7. Örneklem Grubunu Oluşturan Mimarlar Hakkında**

#### **1. 7. 1. Edwin Lutyen**

Art&Crafts geleneğinde parlak bir başlangıçtan sonra İngiliz mimarlığında çağdaşlarının öncülüğünü yapmıştır. 1902 den sonra koyduğu standartlarla Edwardian

stilini doğrulamıştır, İngiliz Wren baroğunu yeniden canlandırmıştır. Tasarladığı konutlar kompozisyonları anlamında İngiliz Özgür Okulu olarak tanımlanmıştır. Çalışmalarında klasik ve diğer tarihsel göndermelerle lokal malzemeleri kullandığı bina geleneğinde mekanlarının fonksiyonel düzenlemelerle organize edildiği görülür. [22] 1906'dan sonra bu alanda bir geçmişi olmamasına karşın ilk dönem çalışmalarından farklı olarak barok tasarımlar yapmaya başlamıştır. Düzenler sistemi ile ilgilenmeyi sürdürmüştür.[23]

### **1. 7. 2. Frank L. Wright**

Amerika'nın en tanınmış ve yetenekli mimarıdır. Hakkında yaklaşık 2000 kadar yayın yapılmış bir efsanedir Başlangıçta Sullivan ile çalışmış ve Organik Mimarlık ile ün kazanmıştır.[24] Her şeyi kavrayarak toprağa kavuşturan yatay düzlem, içindekileri kutulamak yerine hayal gücü kullanarak mekanı ifade eden bir biçim anlayışın tamamlamak için Organik Mimarlığı savunmuştur.[25] Binayı, donanımdan, konumundan ve çevresinden ayrı olarak ele almanın mümkün olmadığını inanır Ancak bunlar binanın içinde bir ayrıntı olarak kalmalıdır. Mobilyaların da eklenen değil bütününe bir parçası olarak yerini alması gerektiğini savunmuştur.[25]

Tipik karakteristiği geniş saçaklı çatılar, vurgulanmış yatay bantlar ve asimetrik çözülmüş bina kompozisyonlarıdır. Merkezi bir şömine etrafında yer alan yaşama mekanları serbest formludur. Bir mekandan diğerine akışa izin verir. En iyi çalışmas Şelale Evinde, organik mimarlık ve kübik, rasyonalist etkilerin yaratıcı sentezini gerçekleştirmiştir. Betonun olanaklarının radikal olarak kullanıldığı kompleks bir oyunla iç içe geçen mekanlara ilişkin yorumunu geliştirmiştir.

Wright 1935'den sonra iki kural geliştirmiştir. Her kişiye kişisel bir stil ve her yer için kabul edilebilir formal bir dil. Eşitlikçi ve liberal toplum arzusunu mimari ifadesinde kullanmıştır.[22] Wright'ın mimarlığının önemi program ve form tipleri arasındaki merkez/ yerleşim, toplumsal alan / atrium ile landmark / kule ilişkisidir. [26]

### **1. 7. 3. Josef Hoffmann**

Oldukça bireyselci bir mimar ve çalışmalarında el sanatları ürünlerinin basitliği ve sade estetik süslemeleri birleştiren bir tasarımcıdır. 1895'i izleyen yıllarda fonksiyonel teorileri olan Wagner'in ofisine katıldıktan sonra modern mimarlık bütün yapıtlarında izini göstermeye başlamıştır. 1897'de Viyana'da geç radikal mimar ve ressamlardan oluşan secessionistlerin kurucu üyelerindendir.

Hoffman'ın ilk dönem Art Nouveau tasarımlarının Secession stilinde olduğu görülür. Fakat daha sonra 1900'de secessionda sergi açan Makintosh'un çalışmalarından da etkilenderek düzenli grid ritimleri ve kareler üzerine kurulu daha kişisel bir dil yaratmıştır. İlk konutları geleneksel çizgi içinde izlense de Purkendorf Sanatoryumu onu modern hareketin önemli öncülerinden biri yapmıştır. Palais Stoclet dünyadaki en mükemmel konut olarak tanımlanmıştır. Basit hacimleri iç mekanların fonksiyonlarına göre düzenlenmiştir. Ancak detay tasarımları yine de zengin ve sembolik süslemeler ve pahalı malzemelerle yapılmıştır.[24]

### **1. 7. 4. Gunnar Asplund**

İsveç'in 1920 li yıllara yön veren mimarıdır. Ressam olarak başladığı meslek hayatımda sonra mimar ve eğitmen görevleri üstlenmiştir.

1920 lerde yeni bir mimarlık ve yeni bir hayat felsefesi ile modern konutlar tasarlayan Asplund 1930 larda bu düşüncesinden uzaklaşarak İskandinav Klasizmine sempatisini ortaya koymuştur.[24] Malzemeleri iyi kullanmaktaki içgüdüsü ve sağlam sosyal değerleri ile konut ve endüstri problemlerini nasıl çözeceği, mobilyanın seri halde nasıl üretileceği ve paralel olarak bir çok sorunun çözüm yollarını dünyaya göstermiştir. Modern malzeme beton ve çeliği kullandıkten sonra ülkesinde çok sevilen ahşabı kullanmaktan vazgeçmemiştir.[27]

### **1. 7. 5. JJP Oud**

Hollanda'nın ünlü fonksiyonalist mimar ve yazarıdır. Arts&Crafts okulunda yetişmiştir. 1927'de De Stijl hareketinin orjini olan Leinden'e taşınıp grubaya üye olmuştur. [24] Grubun içindeki felsefi anlaşmazlıklardan dolayı ayrılmış 1933 de kendi ofisini kurmuştur.[28] Hollanda'da 1930 larda Uluslararası Mimarlığın fonksiyonalist eğiliminin merkezinde yer alıp sosyal konutlar için propaganda yapan bir sosyalist olarak görülmüştür. Sovyet mimarlık dergilerinin yayın sorumluluğu görevini almıştır. [24] Yaptığı bir apartmanda içerisinde geniş avlu ile sokak ilişkisini kurmuş ve 4 katta da yer alan teraslarla Wright'in önerilerine oldukça uygun davranmıştır. [29]

Brütalizm kelimesinin kesin ve açık anlatımını babasıyla birlikte yapmıştır. [30]

II. Dünya Savaşından sonra ticari projelerle de ilgilenmeye başlamış ancak ilk dönemde konut projelerindeki mimari dışavurum başarısını elde edememiştir. [24]

### **1. 7. 6. Gerrit Rietveld**

De Stijl grubunun ana mimarıdır. Strüktürel mantık yerine mekanın soyut konstrüksiyonu ile ilgilenmiştir. De Stijl'in kurucu üyelerinden R. Van t'Hoff ve B. Van der Leck ile çalışmıştır. Kırmızı mavi sandalyesi Colin St. J. Wilson tarafından 5 yy dan beri mimarlıktaki en radikal işaret olarak yorumlanmıştır. Schroder konutu mekanın özgür ve değişken kullanımında zamanına kadar olan tek ve neo plastizmin en iyi örneğidir. Sadece estetik amaçlar için değil aynı zamanda gerçeklikle de direk ilişki sağlamıştır. Rietveld'in dikkat çekici dinamik mekansal düşünceleri başarıyla sürerken 1920 lerde Hollanda'da dematerializyon kavramı ciddi bir mimari düşünce olarak görülmeye başlamıştı. Rietveld bu kavramdan ve 1928'de CIAM üyeliği sırasında purizmden etkilenmeye başlamıştır. [24]

### **1. 7. 7. Aguste Perret**

Betonarmeyi kullanan ilk mimardır. Paris'te zor bir yerleşim alanına ilk kez çok katlı bir bina yaparak ün kazanmıştır. İç mekanları açık plan organizasyonuna sahiptir. Beton strüktürüün binanın dışında açıkça ifade edildiği ilk örnektir.

Fransız rasyonel ve klasik geleneğini incelemiştir. Doğal formlar, simetri ve klasik grid düzeni ile kendi beton strüktürel sistemi arasında bağlantı olduğunu fark etmiştir. Büyük binaların tipki hayvanların olduğu gibi iskeletlerinin olduğunu söylemiştir. Bu yüzden betonarmeyi taşa göre konstüksiyonu kolay bir form olarak görmüştür. Her elemanı ayrı olarak değerlendirdiği için form strüktürüün bütünde sistematik olarak kullanmamıştır.

[24]

### **1. 7. 8. Le Corbusier**

20. yy in en önemli ve etkili mimarıdır. [24] Yaptığı uzun geziler onun meslek hayatını olumlu yönde etkilemiştir. Garnier ve Perret ile çalışmıştır. Burada betonarme ile tanışıp olanaklarını keşfetmiştir. Bir tek kütlede betonun plastik potansiyelini göstermeyi başarmıştır. [31] 1914'de 1 ünlü Dom-İno evi tasarlamıştır 6 adet betonarme kolon, 3 döşemeden ibaret iskelet görünümlü bu bina açık eve esnek plan fikrinin öncüsü olmuştur. Serbest cephe ve kullanılabilir düz çatı artık gerçekleşmiştir. Ozenfant ile tanıştıktan sonra Kübizm Sonrası adlı kitabı çıkarmışlardır. 'Ev, içinde yaşanan makinadır ve modern hayat yeni tür planlamaya gereksinim duymaktadır' kitabında işaret ettiği önemli başlıklardır. [32] Bu sözleri makine estetiğinden çok fonksiyon ve üretim için kapasite ve planda bütün rasyonellik anlamını taşımaktadır. 1926'da kolonlar çatı terası, serbest plan, bant pencere ve serbest cephe kompozisyonları yeni estetiğin temel kuralları olmuştur.

Uzun konut deneyiminden sonra büyük ölçekli projelerde çalışmaya başlamıştır. Bu tür yapıları tüm dünya da 1950 ve 60 larda bir çok büro tasarımcı için prototip teşkil etmiştir. Artan nüfus ve kent yapısı sorunları ile ilgili düşüncelerini CIAM'dan sonra La Villa Radieuse'de yayımlamıştır.[22] Yarının Şehri adlı kitabında da kent planlaması ile ilgili görüşlerini bildirmiştir. [32]

II. Dünya Savaşı'ndan sonraki çalışmaları çok daha etkili olmuştur. Örneğin, Marsilya Konutları, 1800 kişi barındıran ve içinde kente ilişkin günlük alışveriş ve peyzaj gibi gereksinmelerin karşılandığı bir yerleşim yeri olarak tasarlanmış, tek seçkin bir kütledir.

Sonraki çalışmaları geleceğin mimarisi için artık prototip olamayacak nitelikte tekrarlanamaz ve kişisel plastizmini yansıtın uygulamalar olmuştur. Villa Savioe ve Stein'de doğa ve yapım malzemelerinin diyaloğu ile zengin bir anlatım diline sahipken Ronchamp'da mekansal ve formal deneyiminin rasyonel mühendislik teknolojisinin açıklanamaz bir bileşimini gerçekleştirmiştir Erken dönem öncü ve pragmatik binaları ile sonraki heykeli hacimli binalarının sentezini Hindistan' da gerçekleştirmiştir.[22] Her dönem mimari yapıları ve yazdıkları mimarlığa yön vermiştir.

### **1. 7. 9. Walter Gropius**

20.yılın en dikkat çekici mimar ve eğitmenlerinden biridir. Gümüş prens olarak adlandırılmıştır.[33] Behrens'in yanında çalışmıştır. Ardından endüstri ürünleri tasarımcısı ve mimar olarak kendi adına çalışmaya başlamıştır. Kullandığı dairesel cam kule ve içindeki merdiven bir çok modern mimarlık binasında kullanılan bir motif olmuştur. Bauhaus yöneticiliği yaparken aynı zamanda insan gereksinmelerine rasyonel bir yorum getirerek tasarım yapmak isteyen bir sosyolog görevini de yüklenmiştir. Amerika'ya gittiğinde Bruer ile ortaklık kurmuştur.

Savaş yılları sırasında edindiği deneyimle bütün olarak üretilicek binalar için standartlaşmış bina elemanları üzerine çalışmaya başlamıştır. Bunların zekice kullanımına önem vermiştir. Önce bakır levha kaplama kullanımı ile ilgilendikten sonra modül olarak ahşap panellere yönelmiştir. [22] Bunların ardından binayı kesin matematiksel hesaplamaların yapıldığı bilim dalına çevirmiştir. [34]

Cesur ve modern malzemeleri kullanmasıyla dikkat çekmiştir. Maksimum ışık kullanımına önem vermiştir. Mükemmel oranlar ve klasik ölçülerle çalışmış olması binalarını ilginç hale getirmiştir. [22] Gropius'un binaları aslında aşırılığa kaçan bir

ciddiyete bürünmüş derecede rasyoneldir. Fakat uyum içinde düşünülüp ve organize edildiği için bir anlamda projelerinde bir asılık de vardır. [27] Mimari teknik, sosyal ve ekonomik problemlerin ortasında yükselen binada çeşitli formların birliğini sağlayan bir koordinatör olarak görülmektedir. [35]

### **1. 7. 10. Konstantin Melnikov**

20. yy' in en mucit mimarlarından biri aynı zamanda anlamlı mimari formun tartışılmaz bir ustası olarak nitelendirilmektedir. [36] Rus Avant-Gard Modernizmi'nin öncüsüdür. Her zaman bireysel olmuştur. Rus ofis bürolarındaki zorlamacı işbirliğine diğer avant-gardlardan daha az tolerans göstermiştir. Melnikov tasarımda daha önce önerilen herhangi bir metod ya da teorileri reddetmiştir. Binada sosyal ve sembolik varlığı dışavurmak için bir düşünce üretmenin gerekliliği ve sezginin önemi üzerinde durmuştur. İlk eğitmenlik yaptığı dönemde klasizm ve solcu modernizm arasında orta bir yol aramıştır. Mimari gelenekten algısal kurallar ve kompozisyon tasarımlarını incelemiştir. [24] Mekansal kompozisyon içte daima görülmemiş bir şekilde çözülmektedir. Geometrik formlar asla deform olmaz birlikte serbestçe uyuşur, değişik kompozisyonlar iç içe geçer, kesişir veya bağlanır yine de net olarak ele alınmış görülebilir geometrik tanımlarını ortaya koyar. Silindire ilgisi klasik Pürizm'e olan uzun süreli ilgisi, Rusya'nın geleneksel primitif el sanatlarına olan sapantısı ile oluşmuştur. Şehirlerde yoğun olarak kullanılan küp formuna, pratik ve sembolik bir alternatif olarak silindiri seçmesi çağdaşlarını da etkilemiştir. [36]

### **1. 7. 11. Erich Mendelsohn**

I. Dünya Savaşından sonra binaları ve düşünceleri ile tüm dünyada yaygın bir etki oluşturmuştur. Berlin'e gittiği dönemde Jugendstil artık eskimişti. O da Ekspresyonizm devrimine yetişmiştir. Kandinsky, March, Klee ve von Jawlensky düşüncelerinin duygusal etkilerini sınarlarken bu duygusal vurgu Mendelsohn'un mimari tarzi için temel oluşturmuştur. tasarım biçimini Ekspresyonist tipte skeçlerden mimari form yaratımı olmuştur. Aynı zamanda Nietzsche'nin yolunda dinamizm felsefesini ilk tasarımların alışılmadık ama parlk bir biçimde uygulamıştır. Modern mimarlığın form problemine

bakışı değişiktir. Tarihsel olmayan modeller ve binaları dönemindeki stilistik görünüşten farklıdır. Eklektisizmden her zaman uzak kalmıştır.

Yeni malzemeler çelik ve betonarmenin daha önce bilinen herseyden çok farklı bir mimarlık üretmesi gerektiğini söylemiştir. Einstein Kulesi ile de modern mimarlıktaki ekspresyonist döneme önemli bir anıt hediye etmiştir. [24] Dramatik biçimleri düzen, denge, simetri gibi burjuva kavramlarını yıkmıştır. [33] Chermayeff ile tasarım ortaklığında bulunmuştur. Sonraki çalışmalarında Ekspresyonizmden uzaklaşıp dönem modasına uymuştur. [37]

### **1. 7. 12. Adolf Loos**

Modern hareketin Avrupa'daki öncü teorisyen ve destekçisidir. Secession grubundan ayrılan mimar ve sanatçılarla ilişki kurmuştur. Hemen ardından sadece moda olan biçimsel yaratımları suçlayan bir sözcü görevi yüklenmiştir. Uygulanmış stil ve dekoratif süslemelerle tasarım kalitesini tartışırmıştır. 1908 'de Süsleme ve Suç'u yayınlanmıştır. Viyana'da düşünceleri geniş kabul görmüş, teorileri mimari çalışmaları ilgi uyandırmıştır. [24] Nedene dayalı metodlarla desteklenmiş ve akıllıca kurulmuş binalardan yana olmuştur. Pür formları ekonomik ve tarihsel etkisinin olmayı nedeniyle salık vermiştir. [38] İlk projeleri Karl F. Shinkel'in klasik vizyonuna sahiptir. 1930 larda modern konutları bile klasik rasyonel eğilimler taşımıştır. Binalarının dekorasyonlarının pürlüğü klasik bir modele dönüşümünü gösterir. [24]

### **1. 7. 13. Mies Van Der Rohe**

Wright, Le Corbusier ve Gropius gibi 20.yüzyılın en etkili mimarlarındandır. [24] mimarlıkta form denemelerine girmemiştir. Zanaatkar ve taş işçiliğiyle uğraştığı dönemlerden sonra Berlin'de ahşap strüktürlerle tanışmıştır. Behrens ile çalışmış ve Shinkel'in Neo-Klasizmi ve özellikle de abidevi yapılarından etkilenmiştir. Modern mimarlık yaratmak için Neo-Klasiklerin stil ifadeleri, detay şıklığı, oransal mükemmelliği ve pür formları onda derin izler bırakmıştır. Daha sonra Berlage'nin strüktür ve

malzemenin dürüstçe dışavurumu ilkelerinden etkilenmiştir. [22] Bu ilkelerle çalışan ‘G’ grubuna katılmıştır. Tuğla kullanım ile yaptığı kasaba konutları De Stijl izleri taşır. Planların üst üste taşan sistemi Wright’ın çalışmalarına benzemektedir. [39] Sonra Kübizm elemanları ile bunları birleştirmeye başlamıştır. Yüzeyde camın niteliklerini dramatize ederek yansıtma gökdelen projeleri ile başlamıştır. [22]

Barcelona Sergisi için tasarladığı Alman pavyonu 8 ince çelik destekli dilimden oluşan çatı konstrüksiyonu dönemin en parlak uygulaması olmuştur. [39]

Bauhaus yöneticiliğine geldikten sonra Nazi rejimi nedeniyle Amerika'ya taşınıp önemli metal çelik projelerine başlamadan önce tasarladığı Tugendhat Konutu Avrupa'daki son önemli konutudur. Geniş görüş imkanı sağlayan konut bir terasa oturtulmuş ve dörtgensel çerçevesine rağmen çeşitli boyutlarda duvarlarla bölünmüştür. Ancak yine Mies'e özgü mekansal süreklilik sağlanmıştır. Konutları 3 yüzen banttan oluşur. Bunlar teras, döşeme ve çatıdır. Bina zemine I kiriş desteği ile oturtulan dörtgensel kutudan ibarettir.

Cam gökdelen projelerin tüm dünyada bir çok taklidi yapılmıştır. [22] Gerçek amacına eriği her yerde teknolojinin mimarlığa dönüşeceğini inanmıştır. Bina yapımının ana sorunu olarak endüstrileşmeyi görmüş, iklim koşullarına dayanıklı, se geçirmez ve iyi yalıtım özellikleri olan yapı malzemelerinin önemini vurgulamıştır. [25] Bu binalarının klasik anlamda ne gerçek bir önü ne de arkası vardır. Elemanter bina tipi geliştirmiştir. Formal yaklaşımı dar olduğu için bu ona pür artistik bütünlüğe odaklanıp en iyi çalışmalarının ‘az çoktur kavramını getirmiştir. [22] Tek mekanlarının soyluluğunu, insanı devinmeye zorlamayan ya da hypnotize etmeyen fakat yalnız bırakın uygulamalarını sürdürürken, strüktürü mekanın dışında tutmuştur. Böylece iç hacmi rahatsız eden hiç birsey bırakmamıştır. [40]

#### **1. 7. 14. Hans Sharon**

1920 lerin başında özellikle Le Corbusier tarafından ileri sürülen ruha alternatif olarak, Hugo Haring'e yakınlığı dolayısıyla onun organik mimarlık fikirlerini anlatan yazılar yazıp

yazıp mimarlığının savunuculuğunu yapmıştır. [22] Taut'un Ekspresyonist etkisiyle 'Cam Zincir' e katılmıştır. Dairelerle çalışmayı sevmesine karşın savaş yıllarının ekonomik sıkıntısı nedeniyle bu dönemde böyle binalar yapmamıştır. [41]

Yürüttüğü çalışmaları formal ve mekansal kompozisyonu dışa vuran binalardır. Sharon'a göre bağımsız bir mimar duyguları ile değil düşünceleri ile hareket etmelidir. 1922'deki Berlin için tasarladığı bir dizi ütopik eskizle belirgin çağdaş yerleşim merkezi teması yaratırken ekspresyonizmle ilişkili olduğu görülmüştür. [22]

Binalarının görünüşlerinden içerisindeki işlevi tek tek okumak mümkündür. Ölçü söz konusu olduğunda büyük yapıları da dahil olmak üzere, bir çeşit sosyal estetik, yani ayrılmış ve çeşitlendirilmiş veya en azından sayılabilen elemanlardan oluşmuş, son biçimini anlamıştır. [42]

#### **1. 7. 15. Connellward&Lucas**

Connell modern İngiliz mimarlık uygulamaları ile 1933'de biçimlenmiş ve 1939'da bu düşüncesinden ayrılmıştır. Çalışmaları beyaz Corbusian kübik mimarlık ve ince kendini taşıyan betonarme konstrüksiyonunun olanaklarını vurgulamak ve bunun sade uygulamaları üzerine kurulmuştur. RIBA'dan ödül kazandığı villası büyük İngiliz villalarının sonucusu ya da başka bir deyişle ilk modern olanıdır. Ward CWL üçlüsünün düşün adamıdır. 1932'de Connell ile ortaklığa başlamıştır. Lucas ikiliye 1933'de katılmıştır. [24]

#### **1. 7. 16. Marcel Bruer**

Bauhaus'un ünlü mezunlarından biridir. Avrupa ve Amerika'da uzun meslek hayatında geniş alanlara yaygın yeteneklerini geliştirmiştir.

Arts&Crafts'tan Art&Technology'e Bauhaus'un yön değiştirmesine yardımcı olan en genç öncü modernisttir. Özellikle mobilya tasarımcısı olarak çok önemli roller oynamıştır.

Johnson ve Rudolph öğrencilerindendir. [24] Nervi ile yaptığı çalışmalar onu uluslararası alana taşımıştır. [43] Amerika'da projeleri genellikle domestik tavırlardan uluslararası alana taşımıştır. Projelerinde daima farklı fonksiyonel elemanların açık ve özenli ifadesi dikkat çeker. Onun en son gerçek fonksiyonalist mimar olduğu söylenebilir. [22]

### **1. 7. 17. Oscar Niemeyer**

Le Corbusier'den açıkça etkilenmiştir. Kısa bir süre sonra düşüncelerini çevre şartlarına düşsel ve zaman zaman aşırı yaratıcı elemanları adapte etmeye başlamıştır. Mimarlığı ortodoks modernizminkesizin büyük bir dışavurum sanatı olarak görmeye başlamıştır. Teknik ve fonksiyonel ilerlemeye karşıt olarak mimari yaratıcılık amacıyla formal dilini geliştirmiştir, çekici, sık, uyumlu ve güzel kavramları için mücadele etmiştir. Eğik çizgileri Eski Brezilya Barok mimarisinden alıp korkusuzca kullanmıştır. [22] Net bir şekilde çizilmiş, incelikle bağlanmış betonarme karkas yapıları güneş kırıcılarla canlandırılmış, serbestçe akan biçimleri ustalıkla düzenlemiştir. [27] Strüktür bittikten sonra mimarinin ortaya çıktığını ve artık eklenecek bir şeyin olmaması gereği düşüncesindedir. [44] Doğru, düzlem ya da eğrilerden oluşan bütün strüktür öğeleri kullanımıyla mimariden çok dev heykel düzenleri yaratın tasarımlar yapmıştır. Tasarladığı mobilyalarla bazı binalarını kendisi dekore etmiştir. [45]

### **1. 7. 18. Richard Neutra**

Loos'un öğrencisi olmuş ve Wagner'den etkilenmiştir. Mendelsohn ile çalışıktan sonra kendi ofisini kurmuştur. [46]

Loos'un etkisiyle Amerikan mimarı tasarımlarına hayranlıkla mimari süslmeye karşı tavır almıştır. [22] Daha sonra Wright'tan etkilenip onun açık planlama, mekansal yorumlama ve yerleşim yerine uygunluk gibi kavramlarına sempati ile bakmıştır.

Makine metaforuna karşı çıkmış ve bu yüzden yaşam konuları üzerine eğilmiştir. Biri insan düşüncelerine cevap veren tasarım yaparsa onun artık onun zamansızlığa ulaşacağına inanmıştır. [31]

I. Dünya Savaşı'ndan sonra İsviçre'de peyzaj ve kent planlaması üzerine çalışmıştır. Mendelsohn ve Shindler ile çalıştıkları 1930 larda basit formlar ve alışılmadık malzemelerle kişisel stili ortaya çıkarmaya başlamıştır. 1948'de ilk çalışmalarında görülmedik bir biçimde geleneksel ve uluslar arası stil temalarıyla sık yerleşimler tasarlamaya başlamıştır. [22]

### **1. 7. 19. Philip Johnson**

Gropius ve Bruer ile çalışmıştır. İlk ilgi alanı 1927 lerde Avrupa Avant-Garde mimarlığı ve 1930 larda mimarlık tarihcisi Hitchcock'un etkisiyle Amerikan Propagandacı Stilinin en etkili mimarlıklarından biri olmuştur. Sadece Alman Rasyonalizmi değil aynı zamanda Romantik Klasikçilere de ilgi göstermiştir. 1930 – 40 larda Amerika'da Avrupa Modernizmi'nin yorumlamasını yapsa da sonra Post- Modernizm'in öncüsü olmuştur.

Johnson'un radikal eklektizminin yelpazesi ve cesur deneyimlerinin tümü arınmış tarihselcilik bağlamında hedonistik olarak sergilenmiştir.

1954-58'de New York'da Mies ile Pürist ruhla tasarımlarda yapmıştır. [22] İyi bir Mies öğrencisi olduğunu kabul etmekle birlikle daha sonra bu soğuk tarz yerine daha romantik ve daha çok Johnson gibi davranışa karar verdiğiğini açıklamıştır. [47] Bu onun değişmez estetik karalarının olmadığını göstergesidir. Bu değişken tavrını Kahn'ın tarihsel ciddiyeti ve abidevi yapılarını andıran tasarımları ile de göstermiştir. [22]

Mies geleneğinden vazgeçikten sonra aslında kendisi amaca uygunluk ve konstrüksiyon ilkelerini eklediği modern mimarlığın yedi dayanağını reddetmiştir. [48] Adeta mekansal sürekliliğin eskimiş sürecini tersine çevirmek ve modern çağın ilk mimarlık sezgilerini n açık seçikliğini yeniden yakalamak istemiştir. [40]

1980 lerde Johson'un değişkenliği gösteriş merakı ile birleşerek artmış, Gotik, Rönesans, Neo- Klasik ve Art Deco elemanlarıyla tasarım yapmaya başlamıştır.

Estetik duygusundaki değişkenlik ve mimarlığını alaycı formlara büründürdüğü biçimleri ile sadece görünüşle ilgilenen işverenlere çekici hale getirmeye çalışması onun en belirgin özelliğidir.(22)

### **1. 7. 20. Alvar Aalto**

Aalto'nun ilk dönem çalışmaları Neo Klasizme benzer izler taşır. Fakat 1929'da bu konuya ilişkisini kesip Finlandiya'da Paimio Sanatoryumu tasarımını ile Uluslararası Stil ruhuyla hareket etmeye başlamıştır. [24] Modern hareketin sembolizm ve fonksiyonalizmini çalışmalarına adapte etmiştir. Rasyonel sentezle sezgisel tasarım kuralları ve hassas detaylar Aalto'yu çağdaşlarından ayıran özelliklerdir. [49] Tek merkezden farklı açılarla gün ışığı ve manzaraya yönelik kanatlar onun adıyla çağrışan biçimlerdir. Favori tasarım elemanlarından biri de dairesel çatı ışığıdır. [50]

Le Corbusier'in geliştirdiği modern harekete domestik konstrüktif ekler yapmıştır. Akdeniz kültürüne yakınlığı Grek ve İtalyan mimarlığı ile ilgilenmesine neden olmuştur. [24]

Aalto'nun biçimlendirisi doyurucudur. Çünkü insanın yaptığı ile ilgilenmekte ve Wright'ın aksine bireysel eylemleri tek bir ritmik devinim içine sokmaya kalkışmamıştır. Bir yandan da biraz pitoresktir. İstenen bir kompozisyonel etki için yapıyı zorlamakta ve karmaşık hale getirmektedir. [40]

Bir çok binasında Finlandiya kasabalarının izleri görülür. Modern mimarlığın uluslararası versiyonundan sonra tüm Orta Avrupa kentlerinde Alto'nun etkisiyle Finlandiya binaları ve kentlerinin izleri görülmeye başlanmıştır. Ünү bölggesel rasyonalizm üzerinedir. [24] ahşabı ustalıkla kullandığı mobilya ve cam doğasıyla birleştirerek vazo, bardak ve aydınlatma elemanları tasarımları da gerçekleştirmiştir. [51]

### **1. 7. 21. Alison&Peter Smithson**

Polemik yaratan düşünceleri ile İngiliz mimarlarında büyük bir etki bırakmışlardır. Çalışmaları Brütalisttir. Bu devrimsel tasarım için Mies'in binalarından bazı işaretler almışlardır. Erken teknolojik minimalizm ile servisler, döşeme kırışları, çelik işçilikle, malzeme çıplaklığını ortaya koymuşlardır. [24 ]

Brütalizm, brütalist deyişle bir estetik değil ahlaktır. Program ve mimarlığın düşünce tarzını tanımlar. Smithsonlar ve birçok çağdaşları 1953 lere kadar uzana gelişmeler olmasına rağmen bu düşüncelerini acilen ifade etme gereği duymuşlardır. [30] Mekansal kuruluş, konstrüksiyon ve malzemenin okunaklı olması gerekliliğini ifade etmişlerdir. Çalışmaları İngiliz Brütalizmi daha sonra bunları izleyen Uluslararası Brütalizm ve son olarak bir moda olan Cephe Brütalizmi'nin doğuşuna neden olmuştur. [30]

Katı ve büyük etkili bina geleneğine karşı fikirlerini ortaya koyup 1956'da bağımsız mimarlar grubunun üyeleri olarak sergilerle baştaki teorik düşüncelerini CIAM'dan ayrıldıktan sonra pekiştirmiştir. [24]

### **1. 7. 22. James Stirling**

Beaux-Arts geleneği ile yetişmiş, Gowan ile uzun bir ortaklık yapmıştır. [52]

İlk çalışmalarında modern elemanlar kullanmıştır. 1945'den sonraki ürünlerinde kendini determinizmden kurtarmıştır.

1970 lerden sonraki çalışmalarında formalist eğilimlerle görülür. Tate galerisinde Post Modern olarak adlandırılmıştır. Formal strüktür ve eklektik göndermeleri daima dengeli ve bilinçli kullanmıştır. Bu tarafsızlık ve ön kavramlardan arınmışlık çalışmalarını çok önemli kılmış ve onun tahmin edilemez tavırları genç kuşağın çalışmaları konusundaki ilgisini canlı tutmuştur. [22]

Kendisinin Post- Modern olarak tanımlanmasından rahatsızlık duyan Stirling aslında Brütalizm'den Neo- Konstrüktivizm'e kadar uzanan meslek yaşamının son dönemlerinde bir çeşit Klasizm'e yönelmiştir. Eleştirmenlerin kendini kolayca etiketleyemelerinden son derece hoşnut olan 'kontrollü aşırılıklar ustasıdır.' [53]

### **1. 7. 23. James Gowan**

Lasdun ve Arup ile çalıştıkları 1955'de Stirling ile ortaklık kurmuş ve tasarımları paylaşımlardır. Zaman zaman aralarında uzun tartışmalar olmuştur. 1950'lerde canlılık ve optimizm önem kazanırken 'pop' kültürü keşfedilmeye başlanmıştır. Böylece optimizm artık inanılmaz görülmeye başlamıştır. Stirling ile tasarımlarında özellikle bu konuda ve cam kullanımı ile ilgili ayrılıklar belirmeye başlamıştır. Stirling kule blokları için camı tercih ederken Gowan karşı çıkmıştır. Bir süre sonra da uzun süren ortaklıkları sona ermiştir. Tasarımlarında mekansal sürekliliği korumak için çalışmalarını strüktürel olamayan elemanlarla bölmüş ve doğal ışığa önem verdiği için sık sık diyagonel yerleşmeleri kullanmıştır. [54]

### **1. 7. 24. Louis Kahn**

1920'lerin ikinci yarısının onde gelen mimarlarındandır. Mimari tasarımın temel kurallarını sorgulamıştır. Projenin formu ve tasarımları arasındaki ilişki üzerine çalışmalar yapmıştır. Kahn'in mimarlığı basit platonik formlar ve onların kompozisyonları olarak dikkat çeker. Tuğla kullanımı ve betonu dökme biçimleriyle güçlü anitsal ve çağdaş bir mimarlık geliştirmektir. Binalarında aynı zamanda yerleşim alanındaki şartların değişkenliği göz önüne alınarak doğal ışığın hassas ve sanatsal bir tavırla yansımaları gözlenir. Onun döneminde Uluslararası Modernizm stilini gündemi teşkil ederken o, Beaux-Art eğitiminden kaynaklanan formlarla kişisel mimari dilini yaratan estetik değerlere sahipti. [22] Kat planlarını hizmet eden ve hizmet edilen öğelere ayırmayı ve hizmet eden öğeleri vurgulaması onun en dikkat çeken özelliklerindendir. Onun için mimarlık çok iyi düşünülerek yaratılmış mekanlar demektir. İnsa edilen yapıda bir işlevin varlığının okunaklı kılınması önem verdiği bir ilkedir. [48]

### **1. 7. 25. Charles Moore**

Cesitli ortakliklarının ardindan Moore sira disi tipolojik kompleks bir tarz yaratmustur. Kendine tasarladigi konutunda ilk kez ahşabin kullanuminda sınırsızlığı sergilemiştir. Santa Barbara'daki tasarımda farklı mekanları çalışırken tiyatral etkiler oluşturmuştur.

İlk çalışmalarında pragmatik yolla ekonomik konutların formuz ve bütüncül olması gerekiği teziyle hareket etmiştir. [22] Fakat modüler konutların karakteristiği olan sıkışık mekan anlayışından kaçınıp daha çok ışık için pencere kullanımına önem vermiştir. [47] 1980 lerde Pürist Klasizm ve 19.yy cam ve demir mimarlığı ve bölgesel konstrüksiyon yöntemlerini bir araya getirmiştir.

Çağdaş mimariye en büyük katkısı Avrupa'nın verimli zemininde geçmişi canlandıran işaret dili kullanması ve bölgesel özelliklerin adaptasyonu görevini üstlenmesidir. Ancak bu Eklektik ve Manierist elemanlardan tümlüle uzak olduğu anlamına gelmez. Binalara teorik yaklaşımı lokal izlenimi sadece bölgesel belirgin mimarlığın savunuculuğu değildir aynı zamanda Rasyonel Mimarlık Okulu içinde de yer almıştır. [22]

### **1. 7. 26. Robert Venturi**

Kahn ve Saarinen ile çalışmıştır 1964'de John Rauch ile ortaklık kurmuş ve önemli uygulamalara imza atmıştır. Sonra bu ortaklığa Brown katılmıştır. Tasarladığı bir çok binanın yanı sıra teorileri büyük etki yaratmıştır. [55]

Post Modernizmin en önemli kitabı *Karmaşıklık ve Çelişki*'nin yazarıdır. Kitabının anahtar kelimeleri karmaşıklık ve çelişki ile mimarlık dönemlerini inceleyerek mimarlık dünyasında eleştirel tartışmalar başlatıp önemli değişikliklere yön vermiştir. Büyük modernistlere karşı karmaşıklıktan hoşlanır. Mimarlıkta bağılamsal, sembolik ve dekoratif olanın soruya alınmasını sağlamıştır. Dekorasyonun kültürel anlam ve değişmezliği yansittiğine inanır. Fakat modern teknoloji ve tarihsel sembol nadiren uyum içinde olduğu için bu tür sembolizmi genellikle gereksiz görüp çalışmalarında ironik olarak kullanmıştır. Geçmişten sorgusuzca biçim alınması taraftarı değildir. Dekorasyon

çalışmaları klasik elemanları sınırlanmamıştır. Kendini batılı klasik geleneğe ait olarak görmesine rağmen kuralların artık değiştigini söyleyip daha geniş kültür ve sosyal konularla mimari yazlarını biçimlendirmiştir. [24]

### **1. 7. 27. John Rauch**

Uzun yıllar Venturi ve Brown ile ortaklık yapmıştır. Birlikte özellikle kentsel tasarım, peyzaj ve park düzenlemelerine ayrıca pek çok üniversite bölümünün tasarımına imza atmışlardır. Uygulamaları sembolizmin son derece zengin olarak kullanıldığı heykelimsi tasarımları park düzenlemelerinden binalara kadar uzanmaktadır. Ahşap ve tuğla kullanımı dikkat çekicidir. [56]

### **1. 7. 28. Paul Rudolph**

Gropius ve Bruer ile çalışmıştır Bauhaus'un yapısındaki formal sadeliğe rağmen konstrüktif deneyimleri ile bu kuralları yumuşatmıştır. Neo-Gotik mimarlık ve detaylarına yeni özgürlükler eklemiştir. Bu yeni özgürlük ile modernizmi terk edip Amerika'daki çalışmalarında Bruer, Johnson ve Saarinen gibi mimarlardan etkilenmiştir. De Stijl izleri taşıyan görünüş tasarımlarının yanı sıra gizlide olsa fonksiyon, konstrüksiyon ve heykelsi ifadelere çalışmalarında yer vermiştir. 1970'lerin ortalarından sonra kent planlaması çalışmalarına ağırlık vermiştir. [22] Bir binanın herhangi bir zamanda ve değişen yerlesimle ilişkili olarak tasarlanabileceğine inanmıştır. Bu yüzden tasarımları geçmiş ve geleceği birlikte önermektedir. [47]

### **1. 7. 29. Michael Graves**

1969'da Le Corbusier'in 1920 lerdeki çalışmalarının stiline radikal bir dönüş yapmıştır. Daha sonra tarih içinde gezinti yapmaya başlamıştır. İlk olarak Boulee ve Ledoux ile sonra da antik dönemlerle ilgilenmiştir. Bu yüzden rasyonalist beyaz mimarlıktan daha renkli pastel tonlara yönelmiştir. İlk olarak onun erken dönem mimari stillerde seçici ödünc

almaları oldukça soyut seviyelerde olan Neo Modernizm'e doğru yönelmiştir. [22] Duvarı bir yapı kılıfı, işlevi amacın bir ifadesi ve rengi de bir gösterim amacı olarak görmüştür. Mimariğında arketip biçimler vurgulanır. Eski Mısır ve Klasik mimarının esinlerini taşıyan renk teorisine sahiptir. [57]

Gropius'un inandığının aksine mimarlığın ölçülebilir değerlerden oluşan bir bilim dalı olmadığını savunmuştur. Simgesel işlevsellige inanmaktadır. [58] Zaman zaman ölçek ve perspektifle oynayarak minyatür müdahaleler yapmak kullandığı bir yöntemdir. Böylece mekan içinde mekan temasını güçlendirmiştir. [59] Modernizmdeki açık mekan anlayışının insan ruhunu yabancılataıldığı ve toplumsal etkileşime ters düşüğünü söyleyip mekana sınır vermeye ve mekan içinde olup bitenlerin karakterini plana ve duvarlara yansıtma çalıştığını belirtmiştir. [60]

### **1. 7. 30. Richard Meier**

SOM ve Bruer ile birlikte çalışmış 1963'de kendi ofisi kurarak ilk dönemki çizgisini sürdürmüştür. [61] Amerikan Neo Modernizminin ana isimlerinden biridir. New York Beşinci içinde 1970 lerin ortalarında ün kazanmıştır. Meier'in Pürist parlak beyaz mimarlığı müze tasarımlarının 1980 lerde değişmesine yardım etmiştir. Özellikle Le Corbusier'in cesur ve iddialı dönemleri onun gelişmesini tamamlamasını sağlamıştır. [24] Beyaz Neo-Corbusian formlar vernikli paneller ve camlar sık kullandığı elemanlardır. Genellikle rampa ve trabzanların lineer ilişkisi ve bu strüktürlerle oynamıştır. Bunlar onun ana teması olmuştur. Birbirine benzer gibi görünen formların sayısız alternatifini yaratmayı başarmıştır. [61]

### **1. 7. 31. Rob Krier**

Endüstri Devrimi öncesine ait form ve düzenlerle çağdaş kentlerin yeniden ele alınması gerektiğine inanıp bunun üzerinde çalışmıştır. Camillo Sitte'nin tezinde var olan kent dokusuna uygun dönem tarihi prototiplerde güçlü tasarlanmış olan mekanları çıkarmıştır.

Stirling'in çalışmalarına yakınlık duymuş belirgin bütün olarak kübik formlarla çalışmıştır. [22]

### **1. 7. 32. Peter Eisenman**

Mimar, teorisyen ve eğitmendir. Konstrüktivizmin ilk dönemleri ile ilişkili olarak fonksiyon ve strüktür hakkındaki fikirleri alt üst ettiği için 1988 New York'da Moma sergisinde birkaç mimarla birlikte Dekonstrüktivist olarak tanımlanmıştır. Çalışmalarını felsefi düşünceler ve edebi teorilerle mimariyi birleştirerek sürdürmektedir. Yaptığı ilk konutlarda strüktürle ilişkili olarak formun transformasyonu dilini kullanmıştır. Sonraki çalışmalarının bazılarını Dekonstrüktivist ya da Post-Strüktüralizmin Anti Hümanist ve metafiziksel alanlarında sürdürmüştür. [24] Erken dönem evleri hala, özerlik, doğrusallık ve yapaylık kavramları ile Le Corbusier'e atfedilen modernist zıtlıklar içinde devinir. Biçim ve zemin bağlantılarına veya sürekliklere geri dönmemeyi reddetmiştir. Kentsel ortamı kentlerin kısmen görülmez olan belleklerinin birliği katmanlar yiğini olarak algılayıp önemli olanın üstüne koyma, yanına koyma, ekleme yoluyla aşağı yukarı hareket ettirilebilen bir kentsel bellek yaratımına inanmıştır. Eisenman'ın yapay kentleri Le Corbusier'inkinden farklıdır. Doğal yere zıt değildir ama bunun yerine kentsel belleğe sahte veya doğal süreklilik duygusu sağlayan eklemeler veya bağlantılarla göre araya giren bir tür kurgu halindedir. [62]

### **1. 7. 33. Toyo Ito**

Tokyo'nun değişen şehir peyzajından esinlenen teknolojik mimarıdır. [63] 1980'lerin radikal kurumlarına karşı gelişmecilerden biridir. Japon geleneksel mimarisinden esinlenerek süper modern tasarımlar yapmıştır. [64]

Dünyada ve Japonya'da özellikle Tokyo'nun peyzajından esinlenen yenilikçi mekanlar yaratan ilginç mimarlardan biridir. Doğal peyzajla ilişkili olarak formal problemlere otantik karşılık veren alüminyum, çelik malzemeli binalar yapmıştır. Tasarladığı Rüzgar Kulesi gün boyu katı alüminyum gibi görülür., günbatımından sonra ise ışık içeriye girer

ve dışarının rüzgar ve gürültü gibi etkenlerini içeriye alarak binaya akışkanlık ve hareket görünümünü verir. Yani ışığın olağanüstü metamorfozunu sergiler.

Mimari mekanları müzik gibi tasarlamak istemiştir. Bu zihinsel sürecinin bir parçasıdır. 'mimarlık doğa gibi değişken olmalıdır ve yüzlerce yıl değişimeyen bir görünümü koruyamayacağı için mimarlığın bir kısmı tamamlanmamış ve merkezsiz aynı zamanda doğa ve kent mekanları ile senkronize olmak zorundadır' diyerek görüşlerini açıklamıştır. [65] Masif beton strüktürleri minimalist felsefeyeyle işlemiştir. [66]

#### **1. 7. 34. Tadao Ando**

Mimarlık eğitimi almayan Ando zamanımızın ilkel kulübesi şeklinde nitelenebilecek Azumo konutunu tasarladığında mimarını amacı olan rahatlık duygusuna karşı bir tavır sergilemiştir. Kullanıcıyı ister istemez doğaya karşılaşmak zorunda bırakılan iki kutu tasarımu daha sonraları izlenecek doğaya binalarını açma kararlığının başlangıcı gibidir. Bu özellikle dini yapılarında daha kolay hissettirdiği bir şeydir. Işık, su ve hava işlediği en belirgin temalardır. [67] Doğanın yansıyan yeşil ışığı ile göğün gümüş ışığı arasında karşılık yaratmayı başarmıştır. [68] Işık dış mekan kabuğunun yan ve üst yüzeylerinden açılan dörtgen boşluklardan, düşey, yatay, eğri ve düz çizgisel yarıklarla içeriye alınır ve özel bir etki sağlar. [67]

Başlangıçtaki Le Corbusier hayranlığı ile çok ileriye götürdüğü biçimleri saflaştırma, yalınlaştırma çabası Pürizm görüşleri ile paralellik göstermektedir. Hatta Pürizme çevre ve insan ölçüği kaygısı katmıştır. Kutular içindeki bahçeler fikri yine Le Corbusier'in çatı bahçelerinin bir yorumu olarak düşünülmektedir. Betonu cam gibi brüt olarak kullanmıştır. Bu görüntü için özel teknikler geliştirmiştir. Tasarımlarında Japon kültürünün etkisi vardır. Bunlar arasında Zen Budizm de yer alır. Ancak o kültür ve gelenek ögesini batıda olduğu gibi biçimsel olarak ele almayıp kavramsal olarak tasarıma katmıştır. [69]

Kişilerin bekłntilerini yanıtacak mekanlar yapmayı hedeflemiştir. Dışarıdan simgesel veya simetrik görünen çalışmaları içinde asimetriktir. Dıştan basit görünen içinde mekansal olarak karışık çıkmaktadır. Böylece daha ilginç ve etkili olmayı sağlamıştır. İki

zıtlığı, soyutlama ve gösterimi dinamik olarak bütünlüğe getirmek istemiştir. Mimarlığın bu ikisi arasındaki çatışmadan doğduğuna inanmıştır. Bu ilişkiye başka bir ögeyi doğayı da katmıştır. [70]

Brütalist ve Metabolist deneyimlerde de bulunmuştur. [68]

### **1. 7. 35. Frank O. Gehry**

Dekonstrüktivist mimar ve fonksiyonel heykel olarak tanımlanan ası ve yeniliklere meraklı binaların Punk-Stil mimarlarından biridir. Büyüleyici resim ve heykel çalışmalarının yanı sıra bükümlü dolap tasarımıyla da ödül kazanmıştır. Mimarlıkla heykeltraşlık arasında ince ve tehlikeli yolda ilerlemiş ve mimarlığın limitlerine doğru yaklaşmıştır. Heykeli özgün formları betonarme malzemesi için daha uygun olmasına rağmen tektonik sistemi, kendisini gizleyen ve bu özgün formları taşıyan bir gereçler sistemi olarak kullanmıştır. [71] Rus Konstrüktivist heykellere benzeyen beyaz geometrik biçimlere de alışmalarında yer vermiştir 1970 lerin sonunda onun belirgin patlamış ve Rekonstrüktivist mimari stili, Santa Monica'da kendi evi için bükülmüş metal, ahşap çerçeve ve zincir bağlantılı çit kullanımını ile ortaya çıkarmaya başlamıştır. Alışılmadık biçimli mekanları farklı renklere boyayarak ullanmıştır. Bu anlayışını daha da ileri götürerek titanyum kaplı plaklarla ünlü metalik çiçek olarak tanımlanan Guggenheim müzesini tasarlamıştır. [24]

Eisenman'ın kendisini Dekonstrüktivist olarak tanımlamasına karşı çıkış kendi özgün yolunu çizmiştir. [71]

Nedensizlik olgusu tüm Gehry mimarlığının merkez noktasını oluşturur. Erken dönem ürünlerinden başlayarak, her dönemde kendisine bir mimari vokabüler kurgularken, yaptığı işin daima nedensiz bir tercih belirleme uğraşı olduğunun bilinciyle eylemde bulunmuştur. Yönteminin kuralsız mimarlık olduğunu belirtmiştir. Dekonstrüktivistlerle tek benzerliği olağan mimari diller yerine kendi karşılık dilini kurmaya çalışmasıdır. [72]

### **1. 7. 36. Mario Botta**

Le Corbusier ve Kahn'ın ofislerinde çalışmıştır. Zananatkar vurgu ve geometrik düzen isteği,açık mimari tiplere referans için bölgесel duyarlılık, topografik şartlara olan ilgisi son çalışmalarında net olarak özetlenmiştir. Bu keskin referanslar 3 katlı beton ünitelere çeşitli elemanların eklenmesi ile şiirsel bir senteze dönmuştur. [22] Mimarlığın önyargılar sisteminden kendini yalıtabildiği için anti-ideolojik, anti düşünsel ve hatta deyim yerindeyse, anti- entelektüel eğilimlerin en güçlü temsilcilerinden biri olduğu söylenebilir. Ligornetto evi Modernist çizgiden kopamaması nedeniyle simetrik bir çalışma olmasına rağmen asimetrik görünümdedir. Bundan sonra çalışmalarındaki simetri çok daha kolay algılanır olmuştur. [73] Mekanı asıl oluşturan ışiktır. Işığı kontrol etmek ve en doğru şekilde kullanmak için simetriyi bir araç olarak görmektedir. Mekansal denge yaratmak içinde elverişli olduğuna inanmaktadır. [74]

### **1. 7. 37. Riken Yamamoto**

Hara'nın laboratuarında çalışıktan sonra 1973'de kendi ofisini kurmuştur. [75] Çalışmaları genellikle Japon mimarlığının değişmezleri arasındaki orijinal ve zamansızlık fikriyle yerleşim yerleri okul ve üniversite binaları olarak görülür. Aile bütünlüğünün bozulması gibi sosyal konularla da uğraşarak mimari programını düzenlemiştir. [76] Yamamoto'ya göre tek bir mimari çalışma dahi kentin özünü taşır. Kente ulaşırken tek strüktür bölgесel sınırlarda güclükle görülür. Böylece kentin son biçiminin mimarlığın tek bir çalışmasında gerçekleşeceğini israr etmiştir. [77]

### **1. 7. 38. Norman Foster**

İngiliz modern mimarisine High-Tech strüktürleri ile damgasını vurmuştur. Rogers ile önemli projelere imza attıktan sonra Team 4 'u kurmuştur.

High-Tech kelimesinin uygulamadaki karşılığı teknolojik yeniliklerin keşfi gibidir. Teknoloji formları üretir hale gelmiştir. Yine de Foster bunların içinde mimari detaylar ve zanaatlarla ilgilenmiştir. Endüstrileşmiş modüler ünitelerin tekrarı çalışmalarında bolca kullanılmıştır. Prefabrik ve el üretimi elemanlar özel projeleri için genellikle özel parçalar olarak tasarılanıp kullanılmıştır. [24] Taşıyıcı sistemin cam yüzeylerin arasında yer aldığı eğrisel cephe tasarımını kristal cephe olarak tanımlanmıştır. [42]

Müşterinin şehirsel ve işlevsel gereksiniminin dışında kullanıcının ergonomik, sosyal ve duygusal gereksinmelerini de karşılayacak çözümler sunmak için mimarinin sosyal, teknik ve ticari gerçeklerinin bütünlüğünü aramıştır. Teknolojiyi hedef değil araç olarak kullanmış ve estetiği de aynı şekilde değerlendirmiştir. Foster için kabuk ve strüktür daha büyük bütünlüğün izole edilemez parçalarıdır. [78] Taşıyıcı sistemin cam yüzeylerin arasında yer aldığı eğrisel cephe tasarımını ile ilk kristal cephe tanımlamasını elde etmiştir. [42] Özet olarak Foster'in mimarlığı strüktür ve servislerin dışavurumu ile Brütalist yaklaşımından türeyen teknokratik biçimin ilginç bir ifadesidir. Pompidu Merkezinin renkli strüktür ve servislerle kendini dekoratif yapan görünüşü ile bu düşünce daha da ileri gitmiştir. [79]

#### **1. 7. 39. Hiroshi Hara**

Japonya'nın son dönemde gelen mimarlarından biridir. Kentsel planlama ile de ilgilenmiştir. Matrix kavramını kent sokakları sistemine cevap veren boyutsal planlama ve standart sağlayan eleman olarak görmüştür. [80] Oldukça ilginç bulunan gökyüzünde bahçe fikri iki yüksek katlı binanın üst seviyede birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Bağımsız strüktürel analiz yardımıyla mükemmel esneklikle inşa edilen iki binanın çatısı yansıtıcı camla kaplanarak bahçe oluşturulmuştur. [81] Bu proje aynı zamanda gök asansörü ve köprüsü olarak da nitelendirilmiştir. [82] Geçmişe ait elemanları metafora uğratıp kurgusal olarak bir araya getiren projeler de imza atmıştır. [83]

## 1. 8. Seçilen Konutlar

### 1. 8. 1. 1901 Edwin Lutyens, Homewood

Lutyens, Hertfordshire, Knebworth'da kayinvalidesi için Homewood'u yaptırmıştır. Bu konut, yöreden esinlenilmiş, vernaküler görünümlü ve girişte klasik elemanlarla bahçe içine zarifçe ilerleyen tuğla zemine kurulu, dört kareden oluşmuştur



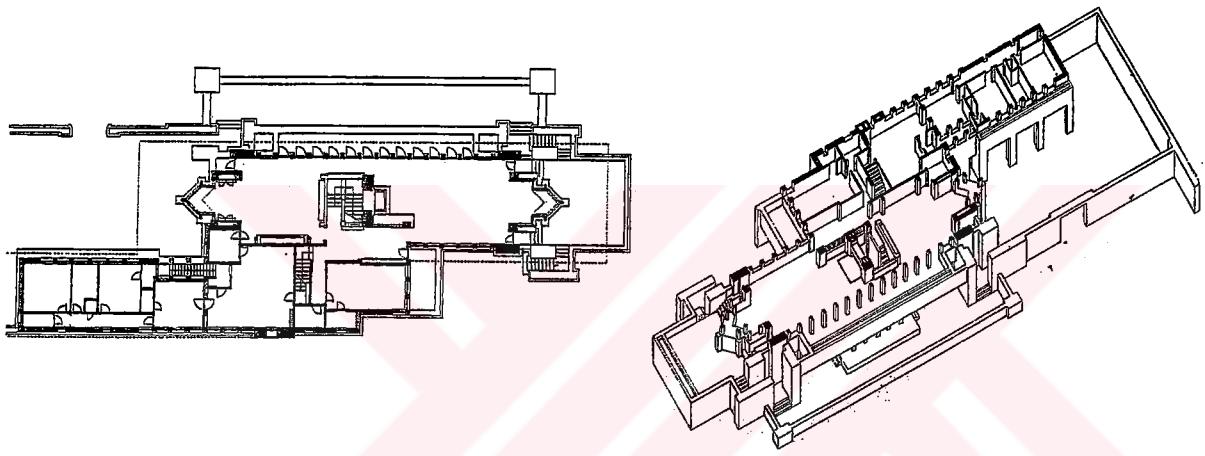
Şekil 34. 1901 Edwin Lutyens, Homewood. [83]

Planlamasında, hafif kayan aksa, geniş fakat basit planlanmış yeşil alan yüzünden izin verilmiş ve ana oda güneydoğuya ve merdiven ile salon güneybatıya dönük olarak düzenlenmiştir. Bütünün aksiyel düşünülmesi ve ana odalarda önemlidir. İkincil odalar ve servis koridorları avluya doğru kıvrılmıştır. Kuzeyde ev sahipleri ve misafirler odadan odaya gezinirken, planın  $\frac{1}{4}$ 'ünün hizmetçilere ayrılmasına rağmen bir aksaklığa karşılaşmazlar. Kesitler Lutyen'in bilinçle yaklaşımının göstergesidir. Birçok konutu uzun ve ince olmasına rağmen, aydınlatma sorunu taşımazlar. Homewood planda kareye yakındır ve bu yüzden Lutyens'in plan merkezini nasıl aydınlatacağına dair sorunları vardı. 1899'da Tigbourne Court'da yaptığı ve daha sonra 1911'de Salutation'da tekrarlayacağı

gibi merdiveni giriş aksının karşısına yerleştirip, ilk katın merdivenini üstten aydınlatmıştır. [83]

### **1. 8. 2 .1909 Frank Lloyd Wright, Robbie Konutu**

F.L.Wright bu evi Chicago Üniversitesi'nin yanında zengin bir bölgede inşa etmiştir.



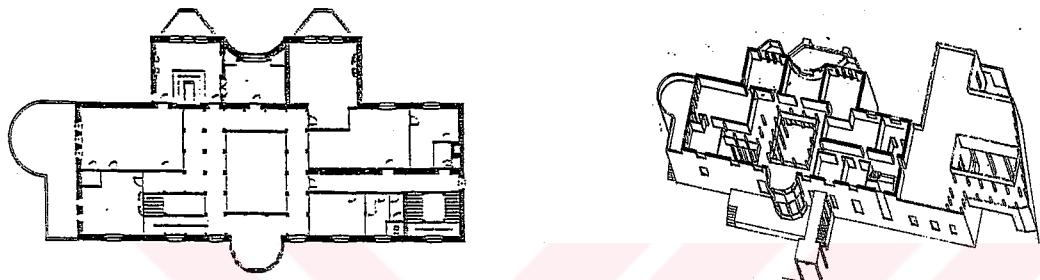
**Şekil.35. 1909 Frank Lloyd Wright, Robbie Konutu. [83]**

Açıkça, garajdan tek geçiş giriş holü ve şoförün kullandığı araçtan misafir ve ziyaretçilerin salona ulaşması gerekiyordu. Wright ve müsterisi geniş giriş holünden ve mekanlara dağılmayı istemişler ve çok olağan olmayan bir şekilde yaşama ve yemek odaları, üst katta mekanın içine yukarıda sokak seviyesinde teras ve saçagın uzanmasıyla tasarlanmıştır.

Ziftle kaplanmış alçak çatısı olması, duvarlar için olan taş başlığının bir bütün olarak yapılması ve yetkin Roman tuğla işçiliğinin de kullanılması temel özelliklerindendir.

Lineer ilk kat, heykeli yangın merdiveni ile ayrılan yaşama ve yemek odasını birbirine bağlar. Plan, düşük tavan yüksekliği, sürekli bant pencere ve yaşama odasında yükselen merkez mekanla hacimse uzunlukla bir hiyerarşi kurar. [83]

### **1. 7. 3. 1911 Joseff Hoffmann, Palais Stoclet**

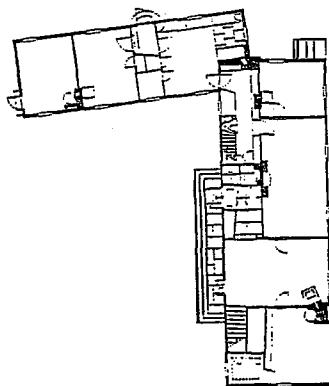


Şekil 36. 1911 Joseff Hoffmann, Palais Stoclet. [83]

Brussel'in zengin yerleşim yeri Woluwe St Pierre'de kurulmuştur. Müşteriler zengin ve yüksek kültürlüdür. Hoffmann'ı Viyana'da yaşadıkları sırada kendilerine ev yaptırmak için seçmişlerdir. Hoffmann 1905'ten itibaren altı yıl boyunca, her detayın kontrolünü yapmıştır. İç mekanlar Wiener Werkstatte'nin üyeleri ile açık olmayan ikonografik programla yapılmış, taşıyıcı tuğla duvarlar, kalın metal ve kenarı yıldızlı beyaz Norveç mermerinin ince ahşapla kaplanmasıyla dışında örtülmüştür.

Zemin kat genel mekanları; küçük bir konser odası, ana salon, çalışma ve yemek odaları ile sağda servis kanadından oluşmuştur. İlk kat aile için yatak odalarını, üst kat ise hizmetçi ve misafirlerinkini kapsar. Bu durumdaki konut 19.yy geleneksel organizasyonunu taşır. Düşükten yükseğe güçlü sıralama ile odaların dekorasyonu, karanlık mekanlarla ıshaklı, plan üretim kavramı 19. yy'ın karakterini yansıtır. Elektrik süslemelerin genel olarak ağırlığı konutta yeni bir stilin müjdecisi gibi çağdaşlarında görülmüştür. [83]

### 1. 8. 4. 1918 Gunnar Asplund, Villa Snellman



Şekil 37. 1918 Gunnar Asplund, Villa Snellman. [83]

Asplund, bu binasını Stockholm yakınında Djursholm yöre kentinde, onun en iyi bilinen binası Stockholm Halk Kütüphanesine çalışmaya başlamadan 2 yıl önce bitirmiştir. Bu daha çok katı neo klasik deneme konutun kişisel ve rustik basitliği ile birleştirilmiştir, dekorasyonu birkaç alıntıyla sınırlanmıştır. Konutta terasa geniş bir adımla ulaşılır. Buradan bir çift kapalı duvar ve biri yazlık diğeri kişlik teras kurulu olan konuta doğru yönlenir. İçeride odalar ince, düz bir koridorla birbirine bağlanılır. Asplund'un neden bu eğilmeyi yaptığını ve arka görüşün pencerelerinin dizimde garip bir şekilde kaymasının nedeni bakınca anlaşılır.

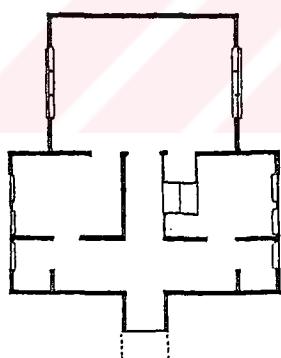
Kesinlikle bu sorulara fonksiyonel cevaplar vardır. Fakat oyun ile istenen konutun algısında Asplund'un düzenci uyumudur. [83]

### 1. 8. 5. 1923 JJP Oud, Geçici Konut

Bu küçük kulübe Oud'un De Stijl hareketinin izleri ve Berlage'nin etkileri arasında bir geçiş niteliğine sahip çalışmasıdır. Bu sırada Oud, van Doesburg ve ressam Kammerlingh Onnesss ile çalışıyor. F. L. Wright'ın Wasmuth yayınları aracılığı ile onun düşüncelerini kavriyordu. Rotterdam'da konut çalışmalarına giriştiğinde denemelerinin tümü, yeni yaşam koşullarını araştırırken malzeme ve yeni konstrüksyon düşünceleri ile değişmiştir.

Kulübe hafta sonu sığnağı görüntüsünden kolayca sıyrılabilen, esnek bir konut ve gözcü ofisi olarak inşa edildi. Şömine konutun aksı üzerinde normalde beklenilen dar bir baca yeri ve tuğla ile sınırlıdır. Düz çatıda gül biçiminde vantilatör vardır. 4 yanı sınırlı olduğu için ışık çatıda ışık kutusu aracılığı ile merkez koridordan girer. Daha sonraki çalışmaları daha fonksiyonalist olmuş fakat çağdaş binalarla ilişkisini hiç kaybetmemiştir.

[83]

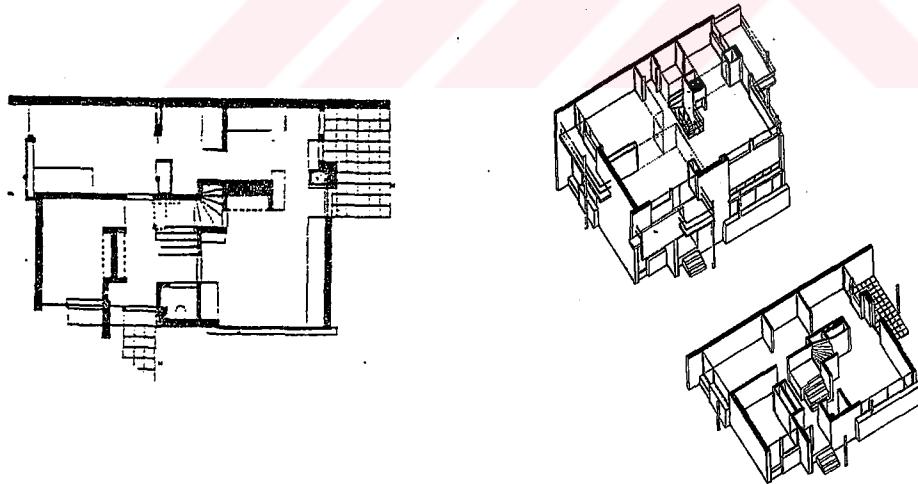


Şekil 38. 1923 JJP Oud, Geçici Konut [83]

### 1. 8. 6. 1924 Gerrit Rietveld, Schröder Konutu

Gerrit Rietveld bu konut için müşterisi ile yakın işbirliği içinde çalıştı. Diğerler uygulamalarından daha çok, bu Banham'ın sözleri ile 'ne Madrian kartonu, ne de bir konut için kılık değiştiren bir mobilya parçalarıdır.' Tüm pencereler sadece bütün olarak açılabilir, dik açılı strüktür tekrarlanan bir düzenle, üst katlar, daha küçük dizi içinde bir tek mekanda biçim değiştirebilmiş, ne pencerelerin ne de hareket edebilen duvarların özellikleri konutun neoplastik hipotezini elinde tutar.

Konut, Utrecht'in daha geleneksel konut dizisinin sonuna yerleşmiş ve kompozisyonunda da ne arka ne de ön plana sahiptir. Plan kesinlikle 3 cephenin beğenilmesine neden olmuştur. Fakat her pencere mekana özel olarak arkasını anlatır ve trafik yolu yapılmadan manzarasının daha güzel olduğu bilinmektedir. 1920'lerde yapılan araştırmalarda bu konut çok beğenildiği tespit edildi.



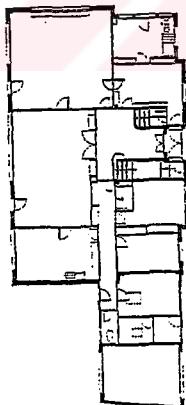
Şekil 39. 1924 Gerrit Rietveld, Schröder Konutu. [83]

### 1. 8. 7. 1924 Aguste Perret, Versailles

Perret'in kısa cephede tasarımları simetrik olarak görülmektedir; fakat sadece üst katlarda tam bir simetri vardır. Zemin kat girişi, ressam Calliandre için yaptırılan konutta stüdyoya yönelir. Bu oda zemin katta Le Corbusier'in Villa Schwab'ında kullandığı ağır kütleye ve korniçe neden olmuştur. Konutun önünde daha alta iki yatak odası merdivenin yanında kısa uzaklıklı ikiye ayrılarak yerleşmiştir. Merdiven, konutun yüksek bölümünde arkadan dışarı fırlayan bir hacimle sürer.

Perret, Le Corbusier'in uzun yatay bant pencere fikrine karşıt, sıralı geleneksel düşey pencereyi tercih eder. İnce yatık görünüşleri Louis Kahn'nın çalışmalarında yüzeyde tekrarlanan roman etkisi hissedilmeye başlanır. Perret'in Champs Elyse'se Tiyatrosumodernizm felaketinin başlangıcının hafif hali buradadır. Konutun planı geleneksele dönüş yaptığı ilk çalışmalarının öncülüğü sadece kesit ve görünüşlerle görülür.

[83]



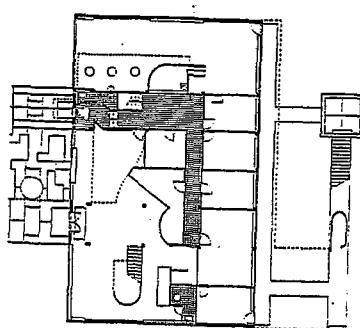
Şekil 40. 1924 Aguste Perret, Versailles. [83]

### 1. 8. 8. 1927 Le Corbusier, Villa Stein

Konutun strüktürü betonarme iskeletti. Yerleşim alanının geniş tarafında geniş, dar ritimle duvar düzenlenmiştir. Dar duvarla genellikle sirkülasyon ve servis alanlarını işaret eder. Konutun ön ve arka cepheleri sürekli yatay örneklerin olduğu dönemde, boşluklu ön cephenin tersi arka cepheye uyarlanmış, pür plan için ana çerçeveden konsol yapılmıştır.

İç plan, Immeuble Villa projesinin 'L' şeklindeki planı ve kesitinin benzerliği ile ilk projelerin özelliklerine atıfta bulunur.

Konut Stein Ailesi için inşa edilmişti. Fakat donatıları mimarın denetiminde değildi. Çatı terası sistemi çatıdan aşağıya bahçeye doğru çağrıyan gibi akmak belki de en heyecanlı formal keşifti. İç mekanlar ise tersine tuhaf bir şekilde sıkıcı ve büyüktür. Yaşama odasındaki mobilya problemi, Le Corbusier'in asla farkına varamadığı bir şeydir. Onun yaptığı daha küçük evlerin mobilyası da daha küçük ve hareket ettirilebilir bölümlerden yapılmıştır. Villa Stein'in yaşam odası Villa Savoie'ye benzer. Aile kullanımı için uygun masa ve sandalyelerden çok ilk heykel sergisinin elemanları olarak görülmüştür. Yemek odasında da heykeli bir görünüm vardır. [83]

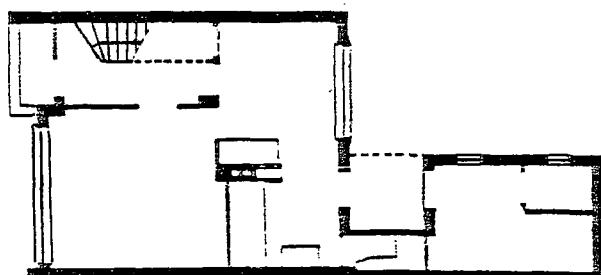


Şekil 41. 1927 Le Corbusier, Villa Stein. [83]

### 1. 8. 9. 1927 Walter Gropius, Dessau

Burada 1926'da Gropius'un tamamladığı Bauhaus Binası ve Profesör Evleri vardır. Törten'de ilk planlarından olan endüstrileşmiş konut hakkında düşüncelerini uygulamaya koymuştur.

Yerleşim, Gropius'un tasarımlarına uygun konstrüksiyon süreci ile yapılmıştır. Konutun duvarları beton blok, beton kiriş arasındaki uzaklık ön ve arka yüksekliği ile konumu dengelenmiştir. Katlar ve çatı yerleştirilmiş, sonra beton bantlara kadar yükseltilen pencereler izlemiştir. Tüm servisler yüzeyde bellidir, dışarıdaki boşluklu paraleller boyanmış fakat beton strüktürüne ortaya çıkmasına izin verilmiştir. Giriş holünden yaşama odası yönüne ilerlenince yemek yenilen mutfağa ulaşılır. Mutfak aynı zamanda bir banyoya da sahiptir. Ve sanki Ernst May'in ortaya koyduğu güzel konut yöntemi, bilimsel kurallarla uyumludur. Tuvalet hala konutun dışında bahçe içinde yer alır. Bu endüstriyel tasarımda fonksiyonalizm rasyonelliği açıkça ortadadır. Minimal mekanlar, konut kuralları uluslararası kutsallıkta, kutu gibi olan odaların genişliği standart olarak üretildi. Mutfak planlama, dönemlerindeki tek yenilikti. [83]

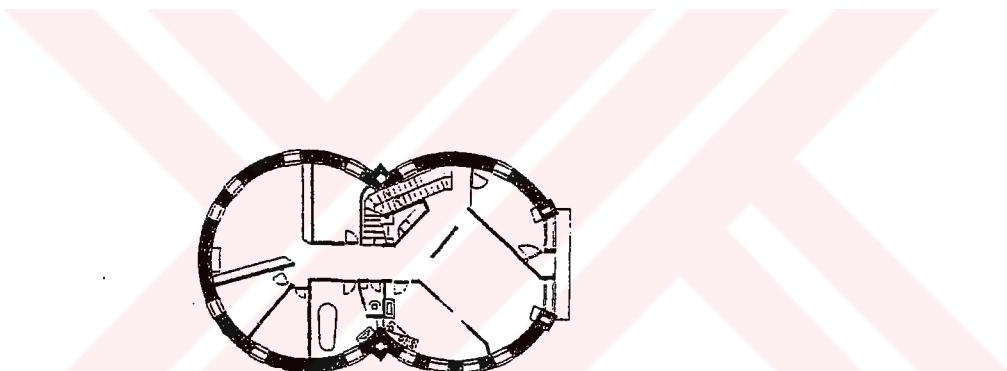


Şekil 42. 1927 Walter Gropius, Dessau. [83]

### 1. 8. 1927 Konstantin Melnikov, Kendi Konutu

Melnikov bu konutu Moskova'da kendisi için, Rusya'daki yeni ekonomik politikanın özel yöntemini desteklediği zamanda yapmıştır. II. Dünya Savaşı'nda tahrip olmuş fakat sonradan onarılmıştır. Mimar yaşamının sonuna kadar burada yaşamıştır.

Kesişen iki silindir biçimini fikri, Melnikov'un çalışmalarında birçok kez ortaya çıkmıştır. Bu konutun konstrüksiyonu, çok kaba tuğla işçiliğini gösterir. Ne kayıt nede geleneksel ahşap-taş yatay blok olduğu için tüm açıklıklar payandalara desteklenmiş tuğladandır. Dösemeler bir kiremit-yumurta kutusu konstrüksiyonudur. Konut son derece ucuz, basit ve yalın malzemelerin kullanılıp denendiği bir binadır.

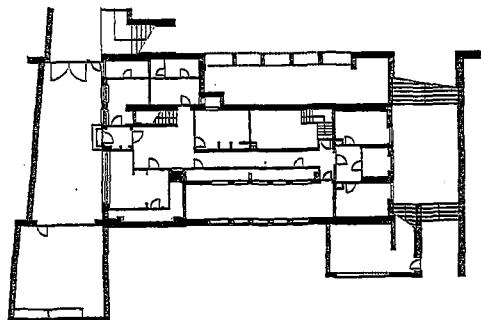


Şekil 43. 1927 Konstantin Melnikov, Kendi Konutu. [83]

Melnikov konutun aydınlatık ve havadar olmasını istemiştir. Orijinal olarak yatak odaları, ince düz taşları, onları tozdan korumak için kullanılmıştır. Ayrıca bu yüzden yaşayanların uykusu süren devrim için tam bir tazelik getirir. Yaşanan mekanlar, yinede kullanımda tatmin edici değildir. Bunun nedeni tüm düşey sirkülasyonun yaşayanlar arasından geçmesidir. Yinede konut dikkat çekici maniyerist bir çalışmadır. [83]

### 1. 8. 11. 1929 Erich Mendelsohn, Kendi Konutu.

Mendelsohn kendi konutunu yaptığı dönemde 20'lerin başlarındaki formalist ekspressionist çalışmalarını devam ettirmemiştir



Şekil 44. 1929 Erich Mendelsohn, Kendi Konutu. [83]

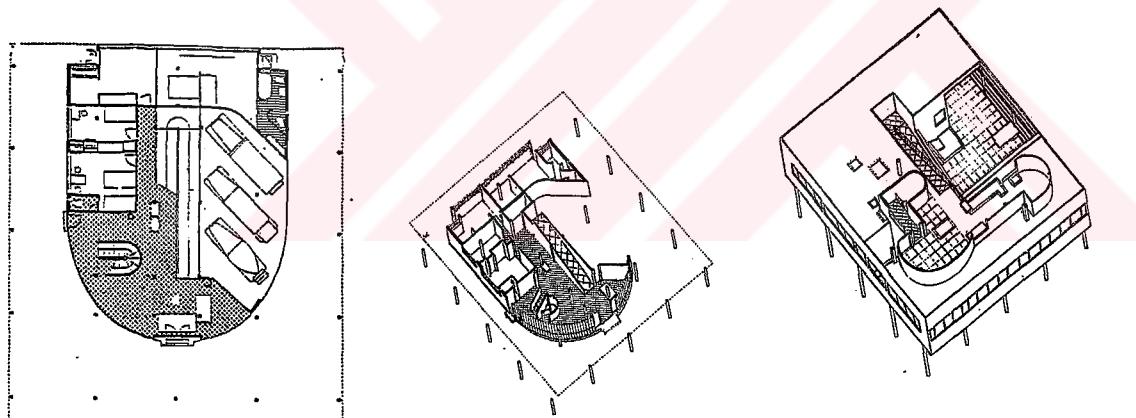
Konutu iyi yapımlı geleneksel yaklaşımında ve orta sınıf ait Berlin konutu görünüşündeydi. Lüks malzemeler basitleştirilmiş fakat fırsat bulundukça yapılan modern değişimelerle iyi detaylandırılmıştır. Yaşama odası penceresi örneğin Mies'in Tugendhat konutunun yaşama odası penceresinde olduğu gibidir. Diğer bölümlerde plan oldukça gelenekseldir. Geniş yaşama odası planın genişliği boyunca uzanır ve yukarıdaki yatak odaları arasında doldurulmuştur.

Mendelsohn konutta 1933 de İngiltere'den ayrıldıktan sonra 1941'e kadar kısa bir süre yaşamıştır. Sonra California'da çalışmalar yapmıştır. Bu göç dönemi çalışması ekspressionist döneminden daha sakindir ve kendi konutunu daha olgun olarak yapmıştır. Bu konut hala Batı Berlin'de Am Rupenhorn caddesinde ayaktadır.

### 1. 8. 12. 1930 Le Corbusier, Villa Savoie

Tarihçilerin üzerine bolca övgüler sunduğu bu konut şimdi bir müzedir. Başlangıçta sadece kısa bir hafta sonu sügunağı olarak düşünülse de tasarımda bir saydamlık düşlenilmiştir. Fakat aşırı rasyonel rampanın mimarca bakıldığından sirkülasyon açısından beğenilmesi ve sonuçta yapılan analizlerde tamamına yakını övülen binada ışık ve formun yapımı bütünlüğünü sağlamıştır.

Mobilya ve kullanım sorunu Villa Stein'dekine benzerdir. Ancak yatak odasındaki banyonun yaratıcılığı tasarım için daha fazla olanağa açiktır. Servis ve teknik büyük bir destekle alınmıştır. Biçimsel olarak Le Corbusier iç mekanda kolonu gerçek bir strüktürel etkiden çok metafor için kullanılması yararsal bir karışıklık içinde dışında rampa ızgara strüktürü arkasına alır.



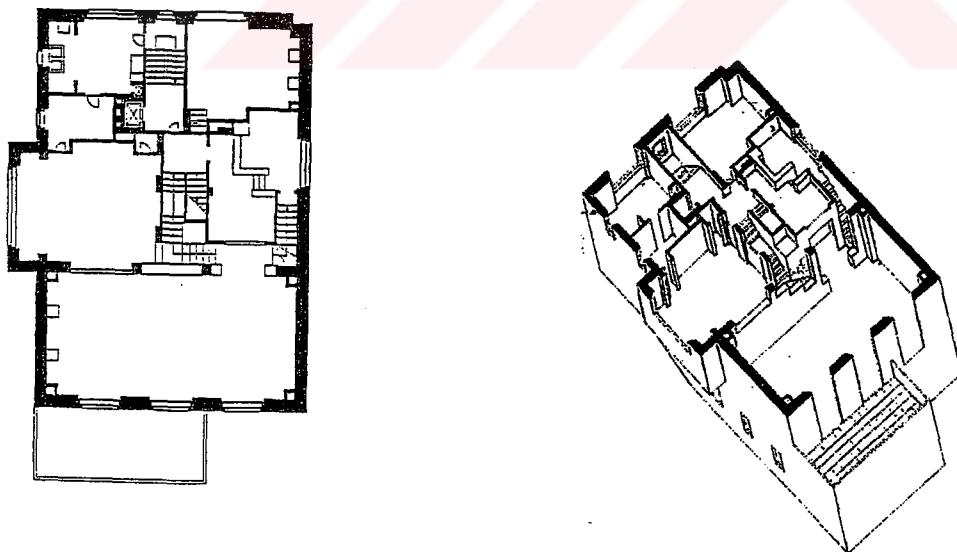
Şekil.45. 1930 Le Corbusier, Villa Savoie. [83]

Çatıda eğik etki Champs Elye's de bir Penthouse tamamlayan Charles de Bestegui surrealizm öncüsü ile ilişkisinden türemiş olabilir. [83]

### 1. 8. 13. 1930 Adolf Loos, Müller Konutu

Loos 1930'da bu konut için yazdıklarında 'Planları görüşleri kesitleri tasarlamağım mekanı tasarladım. Gerçekten ne bir zemin kat ne ilk kat ne bir tümel tasarımında var. sadece bütünüleşmiş odalar, giriş odaları ve teraslar var. Her oda özel bir yüksekliğe gereksinim duyuyor. Yemek odası kilerinkinden farklı olmalıdır. Bu yüzden tavanlar farklı seviyelerde düzenlendi. Sonra bu odalar algılanamaz ve doğal aynı zamanda fonksiyonel anlamda birleştirilmek zorundaydı' demiştir. Bu sözleri mimarlık tarihi yazarları için binasından daha önemliydi. Yazısında çizimlerin onun için önemli olmadığını öne sürmesine karşın kesinlikle iç mekanların karmaşaklılığı kadar önemli değildir. Yatay yada düşey olarak konutun bölgelenmesinden tamamen farklı bir taklitle ifade edilmiştir.

Yol merkez çekirdeğe uzanır. Loos binalarda hissetmek olanaklı olduğu için konut mekanlarını merkezi bir durumla Le Corbusier'in retoriğine Villa Savoie de yaptığı gibi yönlendirmemiştir.

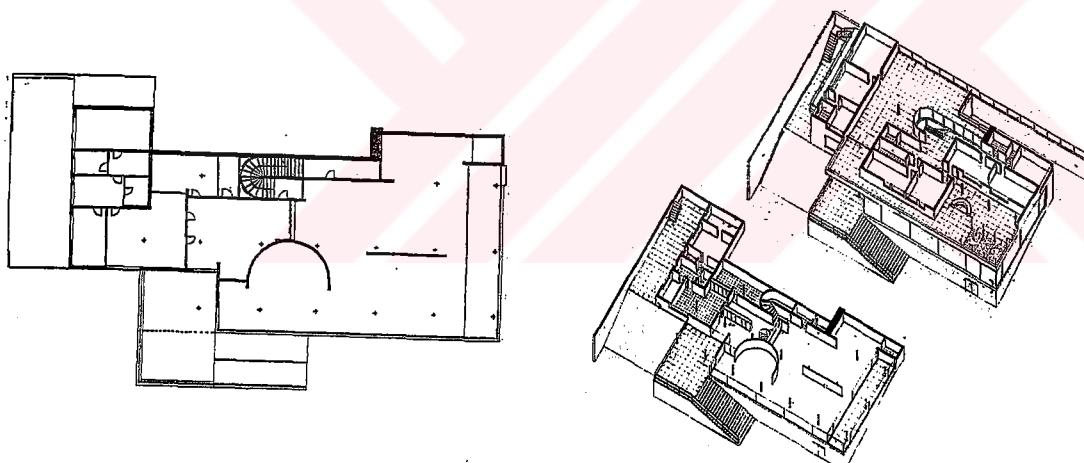


Şekil.46. 1930 Adolf Loos, Müller Konutu. [83]

Her oda fonksiyona uygun olarak bitirildi. Görünüşte merdiven aracılığı ile sınırsız mekan diliminde bir görünüm etkisinde değildi. Fakat mekana farklı bir bakışla bitirilmiştir, farklı kullanılmıştır. Loos'un Raumplannung mekansal planlama kavramı çok fazla gelişmedi. Konut 1928'de Vienna'daki Müller evinden oldukça farklı olarak Prague varoşunda yapılmıştır.

### **1. 8. 14. 1930 Mies Van Der Rohe, Tugendhat Konutu**

Yoldan bakıldığından tek katlı olarak görülür. Bu seviyede giriş holü ve uyumaya ayrılmıştır yerler vardır. Girişten dönündüğünde alta ana yaşama katına inen bir merdiven vardır. Ana mekan çalışma ve oturma odası arasında taş duvar ve yemek mekanı etrafında kaplama tahtasının eğik olarak düzenlenmesi ile bölünmüştür.



Şekil 47. 1930 Mies Van Der Rohe, Tugendhat Konutu. [83]

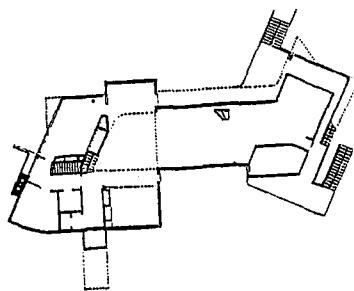
Aşağıdaki istinat duvarında sürekli camlı görünüp kaybolur. Strütür kromlu çelik profiliin hac şeklinde saklandığı çelik kolonların oluşturduğu 54,6 m'lik bir ızgaradır. Ana

mekanı ısıtma, sıcak hava taşıyan kanallarla diğer odaların radyotörlüdür. New York'taki modern sanatlar müzesinde şimdi tümü Mies van der Rohe'nin arşivinde olan 300'ün üzerinde çalışma eskizi sergilenmiştir.

Konuttaki lüks anlamı sadece bitiş ücreti ve Mies'in ince işçiliği gereksinimi değil aynı zamanda onun mekanın kendisini lüks yapma yeteneğinden gelir. Yaşama odasında kaçınılmaz olarak ulaşılan bir kompozisyon parçası ve izole edilmiş olan her parça için etrafında yeterli hacimle tasarlanan mobilya yerleştirilmiştir. Bu dönem diğer konutları Victorian dekorasyon anlayışının terk edilmesinde birleşmesine Mies modern hareketin taşıdığı derse açıklık getirdi; oyunun adı düzendi. [83]

#### **1. 8. 15. 1933 Hans Scharon, Schumunke Konutu**

Bu uzun ince çelik çerçeveye şeklindeki konut denizciliğe ait olan şeylerin metaforunu ilan ederek yerleşimde yelkenle karşılaşılır. Yaşama odasının tam şeffaflığı Scharoun'un sirkülasyonu minimuma indirme geleneksel düşüncesine imkan veren plan içinde bir dayanak gibidir. Merdivenin dışa çıktıtı yapan terasların iki katla bağlantısının olduğu yerde yaşama mekanının sonunda bütün olarak camlı yüzeye güneş kırıcısı olarak çalışmıştır. [83]



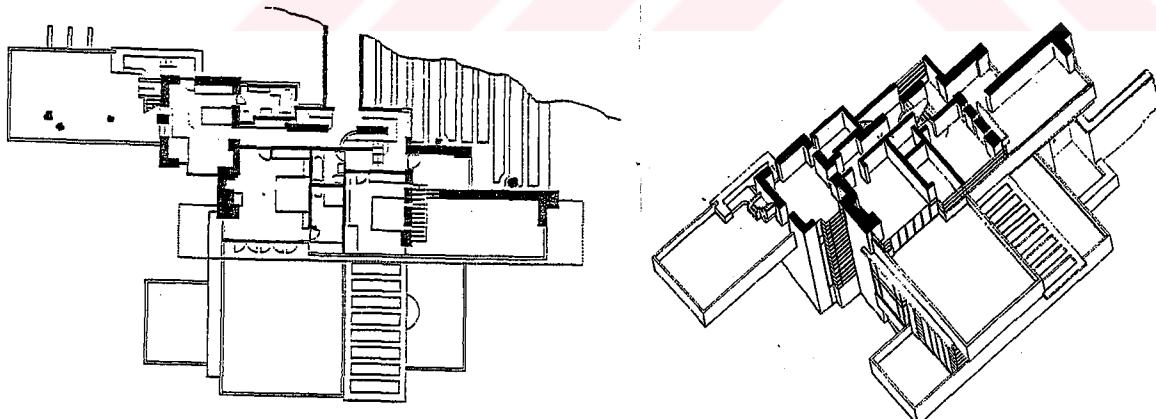
Şekil 48. 1933 Hans Scharon, Schumunke Konutu. [83]

Planda açıklık illüzyonu ile olay bütünüyle kontrasttır ki bu katmanlı terasta iyice artar. Terasların etrafında saran ve uzanan bir yüzey korniş olarak gerçekleştirilmiş yatak odaları ve servis mekanları fonksiyonel odalarının pürlüğünün temeli ile bu heyecan verici bir kontrast yaratır.

Bir çok evden daha çok bütünde tutarsızlıkların sınırlarında görülür. Son analizde plan disiplinin çok fazla görsel ustalık taşıdığı söylenebilir. [83]

### **1. 8. 16. 1935 Frank Lloyd Wright, Şelale Evi**

Pennsylvania Bear Run da bu konuk evi ailesi için bir dinlenme döneminin ardından Wright'a yaptırılmıştır. Aynı yıl Wright, Johnson Wax Yönetim Binasını yapmıştır. Wright konsol taşan teras düşncesinin birden bire olduğunu söylemiştir. Bu konutun paradoxu, modern mimarlık sergilemesidir. Bina kültlesi fotoğraflarda olduğundan çok beğenilmiştir.

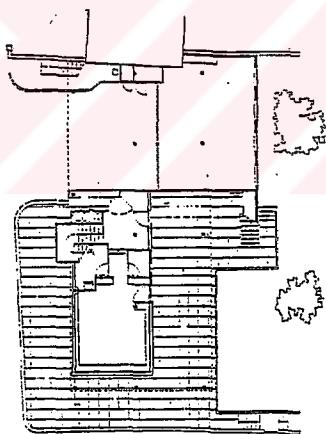


Şekil 49. 1935 Frank Lloyd Wright, Şelale Evi. [83]

Wright'ın malzemeleri uluslararası modernizmin beyaz balkonlarını andırır. Fakat Almanya ve Fransa'dakilerden strüktürel görevleri yüzünden daha kalındır. Yatay olarak düzenlenmiş şerit cam boydan boyan konsolların dramatik okuyucu etkisi vardır. De Stijl'in etkisi onun Amerikan rüyasına biçim vermeyi hayal etmek gibi Amerikan romansında yer alan tek delil olduğu düşünülür. [83]

### 1. 8. 17. 1938 Connelward&Lucas, 66 Frognae

Konutun mimarları Connel Ward & Lucas Rickmanswarth'da konutlar için 30'ların başında çözümünü buldukları bu şemanın aynı yerel karşılığını oluşturmuşlardır. Küçük köşe terası görüş ve geniş camı konut girişi geniş bir bahçenin ortasına konumlanmıştır. Sahipleri özellikle tek taraftan aydınlatılmış odalara gereksinim duymuşlardır.



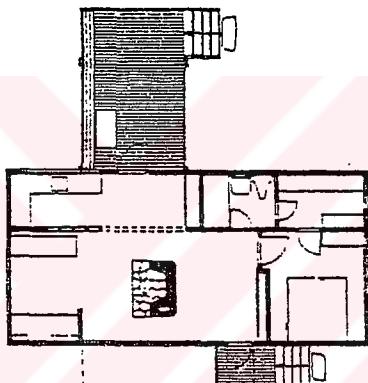
Şekil 50. 1938 Connelward&Lucas, 66 Frognae. [83]

1. kat ebeveynlerindir. Çocuk odaları 2.katta oyun odaları ise zemindedir. Bu iki bölüm çocuklar okuldayken kapatılabilir. Tüm mobilyanın yatak, masa ve sandalyeler hariç içerişi için özel olarak yapılması amaçlanmıştır. Kesit konuta tip olarak uygundur ve özel detaylarla bitirilmiştir. Bu konutla modern mimarlık İngiltere'de estetik ve konstrüksiyon

olarak modern hareket düşüncesinin İngiltere iklimine adapte edildiği bir çağda gelindiğini göstermiştir. [83]

### 1. 8. 18. 1941 Marcel Breuer & Walter Gropius, Chamberlain

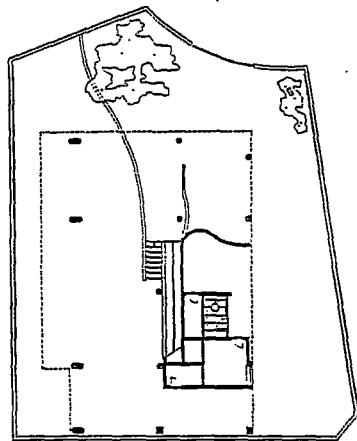
Breuer taş temel üzerinde ahşap çerçeveye strüktürlü Amerikan anlayışını bu konutta zekice ve abartılmış olarak tasarlayıp kısa süre sonra Avrupa'dan ayrıldı. Balon çerçeveye mutfağa 90 derece yapan veranda ve alt kat girişinde baca ve mutfak konsoluna izin veren bir üçgen destek olarak yapılmıştır.



Şekil 51. 1941 Marcel Breuer & Walter Gropius, Chamberlain. [83]

Plan, mutfak, banyo ve giysi odası ile yatak odası ve yaşama odası için dar bir alanla bölünmüştür. Şömine yaşama alanını yemek ve oturma alanı olarak ayırmıştır. Her yöne açık olduğu için Avrupa'da kolayca bir konut prototipi olabilecek durumdaydı. Amerika ve İngiltere'de bu küçük cottage tipi nitelikler hafta sonu dinlenme işleminin yapıldığı yerlere bu formül taşınmıştır. Konutta sert ve mantıklı Bauhaus'un ardından kişisel dışa vurumlar serbestleşmiştir. [83]

### 1. 8. 19. 1942 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu



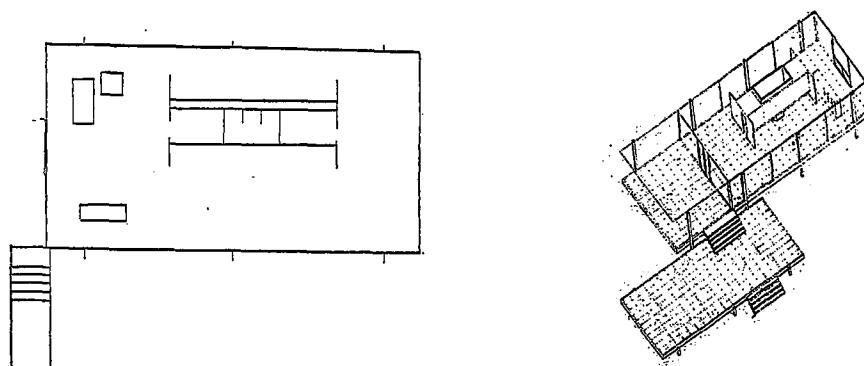
Şekil 52. 1942 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu. [83]

Kendi konutu ile 1942'de Rio de Jenerio'nun Gareva bölgesinde Brezilya mimarlığıma Homoge'e adım atmıştır. Le Corbusier'in 5 ilkesine uymuştur. İki alam rampa ile bağlayan arkada merkezi bir mekan içine galeri yapıp açık stüdyo ve merkez yaşama odası ve çatının altında doğal taş duvarlarda kullanılmıştır. Rejyonalizm özellikleri vardır.[83]

### 1. 8. 20. 1945 Mies Van Der Rohe, Farnsworth Konutu

Yerleşim küçük ağaçların arasında sakince akan nehre yakındır. Mies konutu tümü camla çevrili bir çelik çerçeve olarak inşa etmiştir. Giriş avlusunun yaklaşık %30'unu teşkil eder. Konut bir kişi için basit olarak, eşit olamayan hacimlere bölünerek oluşmuştur.

Tüm mekanlar yatak odası servisler mutfak, banyo, müzik odası ve depo olarak tasarlanmıştır. Mekanların her birinin arka duvar gibi aynı anda hareket eden geniş bir parça içinde eşyanın çoğunu toplamıştır.

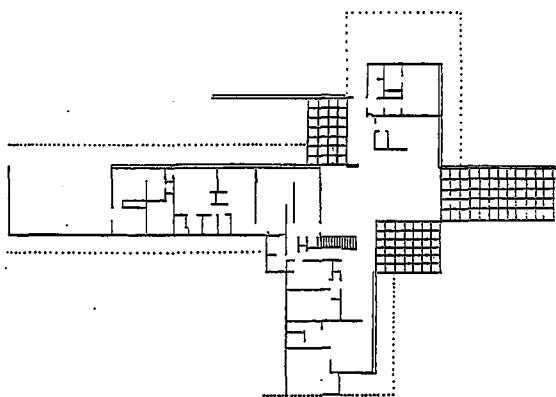


**Şekil 53. 1945 Mies Van Der Rohe, Farnsworth Konutu. [84]**

Bu konut yüzyılın konut iç mekanını daha orjinal olarak tekrar tanımlamıştır. Konutun mimarlığa etkisi büyüktü. Mutfağın işlenmesi ve mobilya yapımında özel bir mimari düşünce vardır. Detayların yalınlığı konstrüksyon açıklığı ve servis elemanlarının denetim altında tutulması yöntemi önemli özelliklerindendir. Modernizmin fikirlerini bu küçük alanda ortaya koymuş tekrar edilemez bir biçimdir. [84]

#### **1. 8. 21. 1948 Richard Neutra, Warren Tremain Konutu**

İlk uygulamalarından sonra Neutra burada olağanüstü konstrüksyon ve formal ifade arasında bir bütünlüğe gerçekleştirmiştir. Konut kuzeyde yüzme havuzu ve güneyde doğal çukur ile bir tünele yönelen, alt katta bir galerisi olan + biçiminde bir konuttur.



**Şekil 54. 1948 Richard Neutra, Warren Tremain Konutu. [84]**

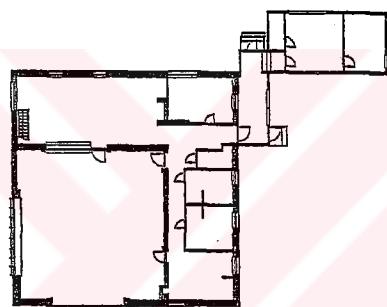
Strüktür, iki farklı elemanla betonarme çerçeve üzerine oturan eğik çatı kirişi ve balkonu taşıyan bir beton çerçevedir. Mekan düz çatı ve çerçeve kiriş arasında yapay aydınlatmanın yanısıra havalandırma için açılabilir pencere'lere sahiptir. Tüm pencereler betona direkt oturmuş aluminyum kasanın içerisindeindedir. Taşıyıcı duvar taştır.

Konutun terası içeriden dışarıya doğru uzanırken ısıtıcı gibi çalışır. Böylece kullanıcılar nemli akşamlarda dışında oturup rahatlayabilirler. Bu konstrüksyonel ve teknik detaylar konutun strüktür vizyonunu destekler. Alanın doğal güçlü görünüşleri ve F.L.Wright'ın çalışmalarının çoğu olduğu gibi peyzajla insan yapısı şeylerin kontrastlığı vardır. Rüya gibi bir peyzaj ile malzemelere karşı Avrupalı duyarlılığı ile özel bir konuttur. [84]

#### **1. 8. 22. 1953 Alvar Aalto, Yaz Konutu**

Aalto'nun göl kenarı cottage'ı olarak malzemeleri kullanımıyla geleneksel Avrupa konutundan çok farklıdır. Bu tema aynı zamanda Le Corbusier'in Form ve malzemeleri denediği Nungessor-et Coli bloklarında kendisi ve eşi için yaptığı apartmanda bulunmuştur. Malzemelerle oyun F. L. Wright ve Bruce Goff'un binalarında da konu olmuştur.

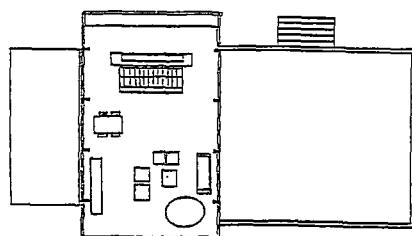
Odalарын yerлешим шемасы avlu etrafında düzenlenmiş büyük bir çizim stüdyosу ve yatak odalarындан олушur. Avlu, çeşitli malzemelerин dayanıklılıгını test etmek için tuğla yüzeyler ve seramik paneller ile sınırlanmıştır. Konut, göle düşen gölge dizisiyle parçalı formunu sürdürür. Bir formun yapısının bozulması temasıyla da belki daha geçerli formun parçalarыннuzamasы 1949-1952'de Saynatsalo'da Town Hall'de geliştirilmiştir. Le Corbusier'in Ronchamp'ta yaptığını form büyütülüğünü izlemeyen Aalto'nun çalışmalarынын kişisel doğası bir çok şeyden esinlenmiştir. Aalto'nun repertuarынн bir bölümүне bakıldığında dikkat çeken yerleşimlerle süslenen rasyonel katmanlar sağladığı görülür. Gücүн kontrolü avludadır. Form konstrüksyon yöntemi modernist rüya biçimlerинн üst noktasына taşımıştır. [84]



Şekil 55. 1953 Alvar Aalto, Yaz Konutu. [84]

### 1. 8. 23. 1953 Philip Johnson, Wiley Konutu

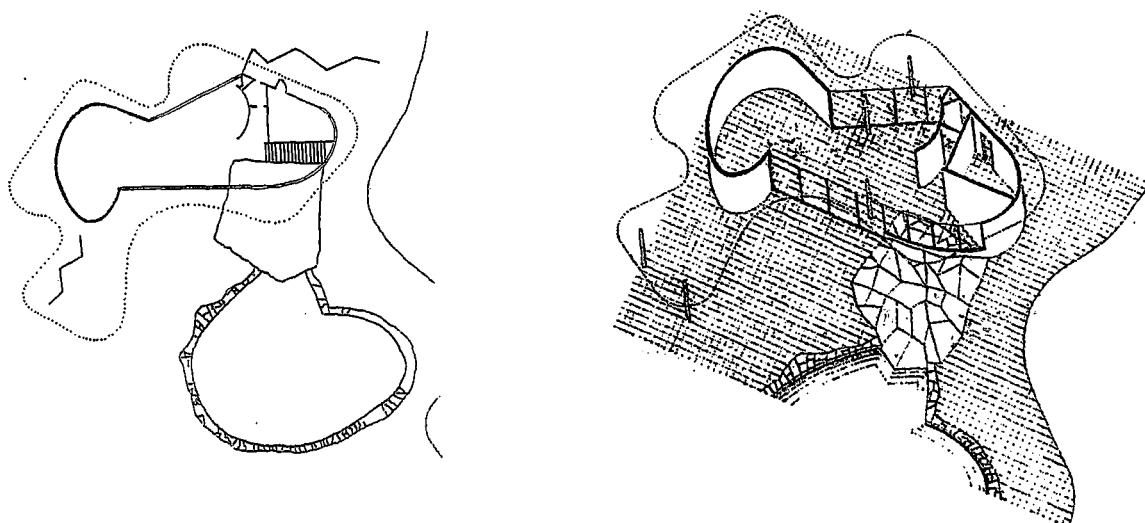
Johnson, Mies gibi bir İlahın öğrencisi olduğu için ve kendi özel ilgisi yüzünden onun çalışmalarыndan herhangi bir Amerikalıdan daha çok etkilenmiştir.



**Şekil 56. 1953 Philip Johnson Wiley Konutu. [84]**

Bina beyaz çaglayan görünüşü ile sadelik taşırl. 1950 lerde Mies formülasyonu ile bir dizi konut üretmiş ve ardından kendinden daha yetenekli olanlardan daha önce hiç yapmadığı şekilde formlar ödünç almıştır. Cam kutu konutun gelenlere açık mekanları zemine kurulmuştur. Bu değişmez elemanın oluşum formülüdür. Yapım sırasında müsteri mimarın belirlediği ölçüler 6 ft kadar uzatmıştır. [84]

#### **1. 8. 24. 1953 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu**



**Şekil 57. 1953 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu. [84]**

Bu Niemeyer'in kendisi için yaptırdığı ikinci konuttur. Kesitte üste yerleşen yaşama alanları ve zeminde uyku için ayrılan alanlar arasında net bir şekilde bölünmüştür. Le Corbusier'den etkilendiği açıklar. Fakat küçük bir hacmi bu şekilde sadece servislere saygılı olarak kullanması master çalışması ortaya koymuştur. İç mekanda düşün yorumlanması bütündür. Belki biraz da Neutra ve F.L. Wright'in örneklerinden etkilenmiştir.

Yaşama katı iki açıdan serbest mekanın düzenlenmesidir. Serbest anlam bir hacim içinde çeşitli aktivitelerin düzenlenmesidir. Serbest anlam dıştan içe hiçbir şeyi zorlamaz formun tümünde doğa için metafordur. Organik olabilir hatta serbest olabilir. Gerçekte aynı zamanda Robertom Burle Marx tarafından kullanılan formlardan türediği söylenebilir. Onun peyzaj tasarımları ve hatırlattığı organ biçimli bir havuzdan çok suburb sevgisidir.

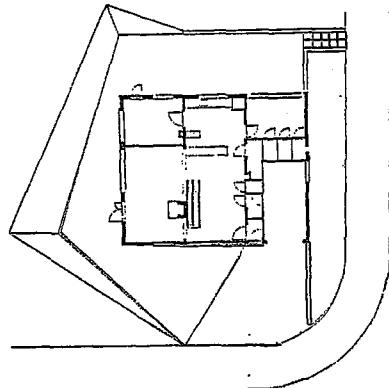
Strüktür için yazılan bazı bilimsel yazınlarda biçim düzeni yalnız formal düşüncelere bütün olarak ikincil kaldığı gösterilir. Konut bir korunak düşüncesi gibi aktarılır. Mağaraların yukarısında kayaların üzerinde yapılmıştır. [84]

#### **1. 8. 25. 1955 Alison& Peter Smithson, Sugden Konutu**

Sugden Smithsonların, strüktür mühendisleri olarak Arup ve ortakları ile biraraya gelip çalışmalarını Londra yakınlarında Watford'da 1750 ft<sup>2</sup> lik bir alanda yapılacak konut için istemiştir. Birkaç farklılıkla tamamlandırdıdan bu yana aynı ailece kullanılmaktadır. Suburb konutlarının genelinde olduğu gibi 2. el Londra ahşap ızgarası, zifte kaplanmış çatı, koyu kırmızı kiremitler, standart metal pencereleri vardır.

Vincet Scully'nin 'The Shingle Style of Today'de işaret ettiği bu konut ve Stirling ve Gowan'ın çağdaş tasarım modern gelenekselde vernaküler malzemeleri yeniden kullanır.

Plan ve kesit doğal çevre binalardan farklıdır. Zemin kat, yaşama odasının üzerinde yüksek tavan bölümü ile geniş L şeklinde bir alandır. 4 yatak odasının üzerinde ziftle kaplı çatı görülür. Böylece her oda çatı tarafından kapatılan hacim içinde yer alır.



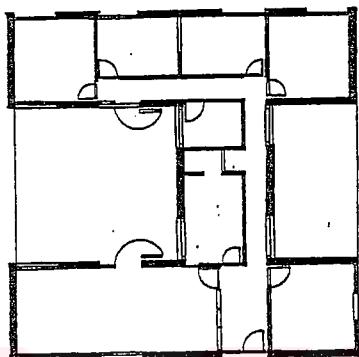
**Şekil 58. 1955 Alison& Peter Smithson, Sugden Konutu. [84]**

Görünüşün çeşitliliği manzara ve yönelme katılımsız simetrinin ipucu özellikle kuzey doğu ve güney batı cephelerinde bulunabilir. Bu konut, fazlaıyla mimari eleştirilere maruz kalmıştır. Plan disiplininde ilk bakışta mekanın taşıyıcı duvarlarla temel olarak 3 eşit alana bölündüğü görülür. Rayner Banham Tarafından yazılan The New Brutalism'de bu zengin karışım açıklanmıştır. [84]

#### **1. 8. 26. 1956 James Stirling& James. Gowan Cowes**

Bu küçük konut iki çocuklu bir çift için planlanmıştır. Tüm yapı 5x5 ft'luk bir ızgaraya oturtulmuştur. Bir kanadı yatak odaları diğer kanadı yaşama odalarından oluşturulmuş ve mutfak ve banyoyu kapsayan bir bağla birleştirilmiştir.

Dışarıdaki taşıyıcı perde duvarlar için beyaz tuğla işçiliği ve 2,5 inch kalınlığında beton blok, taşıyıcı olmayan çiplak bölümler için kullanılmıştır. Ahşap çerçevede pencereler altın kesitte kurulmuştur. Ham Common'daki bu binanın tasarım ve yapımı 1955-1958 arasında gerçekleşmiştir. Sade bir konuttur ve bu sade konstrüksyonel bilim ve Britanya'da Wright konutunun planlarındaki klasik sadelikle gerilim hafifletilmiştir. [84]



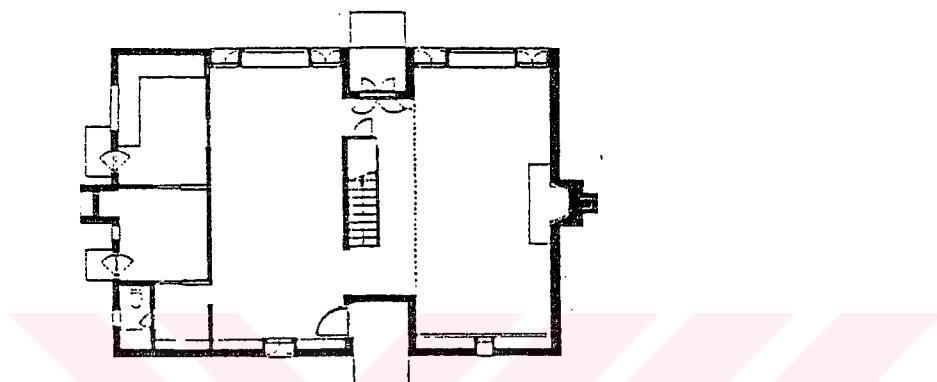
Şekil 59. 1956 James Stirling & James Gowan, Cowes. [84]

Bu konutla aksiyel planlamaya dönüş varsa da yinede Beaux Art'ın tüm tekniklerinin varlığından söz edilemez. Bina elemanlarının konstrüksyonel uygulaması ve boyutsal sınırlama ile en açık şekilde tasarlanmıştır. Daha sonra mimar bu çözümü bir ahlaki zorunlulukla bulmuş ve kütle üretimi, Platonik bir özle yapılmış gibi malzemelerin doğasının düşünülmesi zorunlu olmuştur.

Bu küçük pratik ve sade bina 20.yy vernakülerine farklı bir yön sunmuştur. [84]

### 1. 8. 27. 1961 Louis I. Kahn Esherick Konutu

Kahn sadece birkaç konut yapmıştır. Hepsinin de müsterisinin bütçesinin sınırlarından kurtulmaya çalışan daha büyük ölçekli binalar olduğu görülür.



Şekil 60. 1961 Louis I. Kahn, Esherick Konutu. [84]

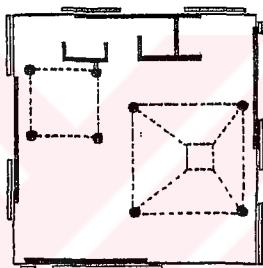
Esherick Konutunda planın doğal abideviliği, çok kalın duvarlarla çevrelenen ana yaşama mekanı ile sınırlanmıştır. Çift kat yüksekliğinde galerili ana yaşama mekanında şömine gerçekten derindir. Planda karşı duvarda, aynı zamanda banyoda kullanılan şömine benzeri bir ısıtıcı vardır.

Fakat iki ana yaşama mekanının aksiyel simetrisinin parçası olmayan wc, banyolar, mutfak, hizmetçi mekanını içeren duvar pencereli iki duvardan daha kalındır. Çerçeve duvarlar niş ve girintilerle menteşeli pencereler arasındadır. En karışık planlama galeri ve yatak odası arasında sürme kapıların olduğu ilk kattadır ve yatak odası ve banyo arasındaki boşlukta altara bir akış önerilmiştir. Galerili bir mekan olmasına karşın serbest bir planı yoktur. Her odada, iki güçlü aksiyel bireşiminde mobilya yerleşimine uygun bir rahatlık vardır. Bu bağlamda pek Amerikan konutuna benzemez.

Anlatımının küçük bir kilise ya da tapınağınkine serbest planlamadan daha yakın olmasını Amerikalı mimarlar ustalık olarak görmüştür. [84]

### 1. 8. 28. 1962 Charles Moore Kendi Konutu

Moore'in kendisi için ilk konutu, Berkeley'de Mimarlık Okulu'nun yönetici olduğu sırada yapmıştır. J. Summerson denemesinde Gotiğin yorumlanması ve büyük konutlarda uygulamanın çekiciliğini yazmıştır. Burada Moore çok çok eski zamanlarda 4 kolon üzerine oturan kiriş ve beşik çatının sembolik bir korunak olduğunu ortaya koymuştur.



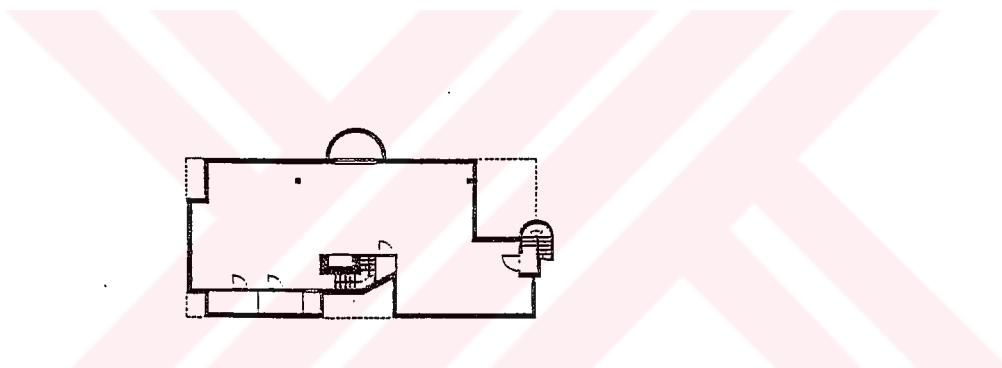
Şekil 61. 1962 Charles Moore, Kendi Konutu. [84]

Orinda'da 1 acre'lik bir yerleşimde San Francisco'nun dışında, ambar görünümlü, içinde ise iskeleti 8-10 ft yüksekliğinde sert köknar Tuscan kolonlardan oluşan ve onların tanımladığı, yaşama mekanı ve duş vardır. Piramide benzer tavan 2 adet 4 kolonun üzerine oturur; içten boyalı ve tepesinde çatı penceresi ile taçlandırılmıştır. Kapalı kare alanın her köşesi pencere ya da sürgü kapı ile boşaltılmıştır. Konutun temeli, üstü tuğla ile kurulmuş beton kırıstır. Konut bir saçak altında 2 adet, kolonların desteklediği çerçeveye sistemle çalışan bölümden oluşur. Bir wc ve banyo karenin hizmet bölümünde yer alır. Bu Kahn'ın hizmet alan ve hizmet veren mekanları ayırması yüzündendir. Mekanı belirlemek için kolonların ilk kullanımlarından biri, Modern Mimarlıktaki gibi strüktürü ifade etmek için kolon kullanımına karşı olmaktadır. Diğer yeniliklerden biri duş ve yalıtım malzemesi ile

kaplanmış banyonun, konutun hizmet veren bölümüğe getirilmesinin gereklisidir. Bu çözüm, bir bekar kullanıcı için daha uygundur. Aynı zamanda Roma Atrium konutlarında ki yarı özel fonksiyonlu yıkamaya alışılmış ve havuz ve çeşme kullanımı önerilmiştir. Basitlikten, çok anlamlılık türemiştir. Daha sonra, orijinal basitlikle uzlaşmaya başlayan uyku alanı tavana kadar yükselen bir kitaplığın eklenmesi ile bölünmüştür. Yinede orijinal düşüncenin büyüklüğü, ışık oyunu ve manzara biçimini bu konutu modernist bir uygulama yapan şeylerdir. [84]

#### 1. 8. 29. 1962 R. Venturi & J. Rauch Anne Konutu

Bu konut başlangıçta Venturi tarafından annesi için yapılmıştır.



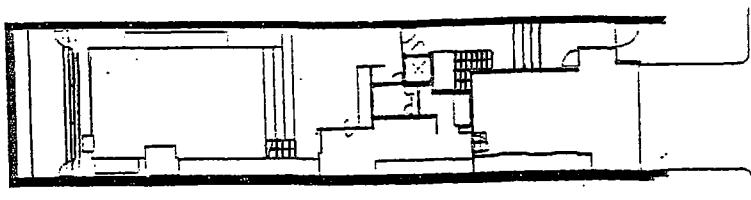
Şekil 62.1962 R. Venturi & J. Rauch, Anne Konutu. [84]

Bunu bir master ürün yapan şey; kompozisyonu ve heyecan verici mekansal özellikleridir. Aynı kesitte ve aynı şekilde iki oda yoktur. Sınırlayıcı dörtgen ve geniş bir üçgen alınlıkla Venturi'nin bu basit şekli yeterli genişliğe sahiptir. En büyük çabası, şömine, merdiven ve girişin mekansal bağlantısında olmuştur. Burada illüzyon ve sıradanlığın gizliliği ve görünüşü, zeminin ve hacmin camda ışık-gölge oyununun yansımıası güçlü bir kontrol altındadır. Yaşama alanlarının basit bir ev görünüşü ile birbirlerini kısırtan rahatsızlığı birleştirilmiştir. Bu birleşim tek bir anlama gelmez.

Ziyaretçiler bir buluşla, bir yönlendirme ile içeri çekilmiştir. Modernizm yapıtına uygun basit, sade harekete yönelik reddedilmiştir. Serbest planın mekan tiplerini ve alanlarını belirlemesi ile geliştirilmiştir. Plan ve kesitin gücünü iki düşünce belirlemiştir: Fazla ışık ve merdivenli salon; 19. yy geleneksel konutunun geniş çatısı ve ekonomik planı. Konut için Venturi'nin kendi açıklamasında formal bütünlüğün bilinçli kurulduğu ve tasarımın basitliği ya da inceliğinin tanımlanamaz olduğu belirtilmiştir. Onun için konstrüksiyon bilgisi ve malzemelerin yapısını ortaya koymak, konutu açıklamak için tasarlamaya karşı bir tartışmaydı. Mekanlar, zorlanmadan malzemeler ve dominant konstrüksiyonla; formların karşılıklı etkisi ile üretilmiştir. Tasarım çalışması öylesine güçlü olmuştur ki; hiç başarılı bir kopyası yapılamamıştır. [84]

#### 1. 8. 30. 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu

Yerleşimin önünde 4 katlı sade bir konut ve arkadaki karmaşık görüntüye rağmen Rudolph burada şaşırtıcı bir yenilikle, normalde bahçe olacak alanın üzerine bir çatı yaparak 27 ft yüksekliğinde yaşama odası oluşturmuştur.



Şekil 63. 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu. [84]

Cephesinde konutun cephesinde kahverengi boyanmış çelik kasada kahverengi cam kullanılması ile karışıklık yaratılmıştır. Konutun sadece yatak odaları caddeye bakmaktadır. Yerleşimin ortasında balkon, yatak odası ve yaşama odasında manzara bütün olarak içe aittir ancak gün ışığı içeriye uzanmaktadır.

Konutun planı odaların basit bir diziliminden oluşur; ilk olarak zemin ve 1. kat seviyesi mutfak, yemek alanı, geniş iki kat yüksekliğinde yaşama odası, yatak odasına bitişik banyolar ve diğer odalara yönelen merdiven vardır. Üst katta banyo ile bitişik yatak odası, oyun odası ve karşısında yatak odası ve banyoya bir ara duvarla bağlanmış bir köprü vardır. Rudolph'un yeteneği kesitleri kullanmasında görülür. Sarkan bitkiler ve iki kat yüksekliğindeki kitaplıkla kontrast yaratılmıştır. [84]

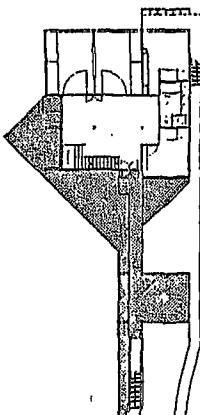
### **1. 8. 31. 1967 Michael Graves, Hanselmann Konutu**

20.yy konutların belirgin bir eğilim vardı. Onlara kuzeyden yaklaşırlar ve boş beyaz cephe den girilirdi. Graves'in konutuna ise güneydoğudan girilir. Bu yüzden ikinci ve boş cephe tarafından korunmuş güney, pencereli bir cephe dir. Konutun konukların geliş yönündeki ana cephesi, modern tarza yakın bir çalışmayla ortaya çıkan, mimari planın başarıyla bitirdiği, karşıt iki fonksiyonu bir araya getirmek zorunda kalmıştır.

Bu projede, strüktür ve plan; diyagonal ve eğiklik arasında bir kontrast vardır. Plan ya da strüktür üzerine mimari bir zorlama yapan erozyon kavramıdır. Giriş güneydoğu cephesinden yapılmıştır, merdiven için üçgen bir ballüstrad ve ince bir şerit içinde inceltilemiştir. Üstten tepeye bir yandan öbür yana süreklilik görülür. Bir balkonu konsol taşar ve iyi aydınlanan eğik duvar yukarı doğru daralır.

Konutun kesiti yaşama odasının üzerinde bir galeri ve zemin katta çocuklar için bir alan ile ana yaşama odası; yukarıda çalışma ve yatak odasından oluşmuştur. Plan 3x3 lük bir ızgaradır. Servisler kuzey köşeden ve ikinci katın çatı terası tarafından korunan galerinin olduğu güneye karşı diyagonal olarak açılmıştır. Bir küçük villa şeması, konutun mimari teması, bir kolonla bir duvarın desteklenmesine kadar artan sertlikte bir çelik çerçeve soldan sağa doğru okunur. Merdiven ve yürüyüş yolu da yapılmıştır. Graves

bu konutta Gropius ve Breuer gibi hocaların eğilimlerini gözden geçirmiştir. Avrupalı Modernizme bir Amerikan yorumu getirmiştir. [84]



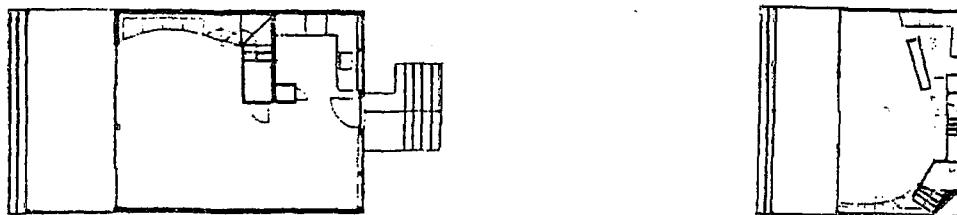
Şekil 64 1967 Michael Graves, Hanselmann Konutu. [84]

#### 1. 8. 32. 1970 R. Venturi& J. Rauch, Trubeck ve Wislocki Konutları

Vincent Scully 'Günümüzün Shingle Stili'nde bu konutlar için Trubeck ve Wislocki Konutlarında modern mimarların daima çok istediklerini söylediğleri şeyler var: Doğru, yaygın inşa edilebilir, derin bir geleneksellik içinde ve sembolik gücün işlendiği bir vernaküler mimarlık.' demiştir.

Dış görüntüleri ve planları birbirine benzer. İkisinin de zemin katları geniş bir oda avluya açılır ve denize bakar. Mutfak köşeye yerleştirilmiştir. Küçük olanın yatak odası katında odalar basitçe yerleşmiştir. Geniş olanda mekansal komplekslik merdiven etrafında, özellikle Palladio'daki gibi koridor bölünmesi, merdivenler ve üst katların aydınlatması için önemlidir. Kesitler büyük ustalık gösterirler. Dış biçim vernakülerden ödünç alınmış olabilir.

Venturi ve Rauch formda mekanın her hacmini kullanmışlardır. Böylece çatı biçimini her yatak odasından okunabilir hale gelmiştir.

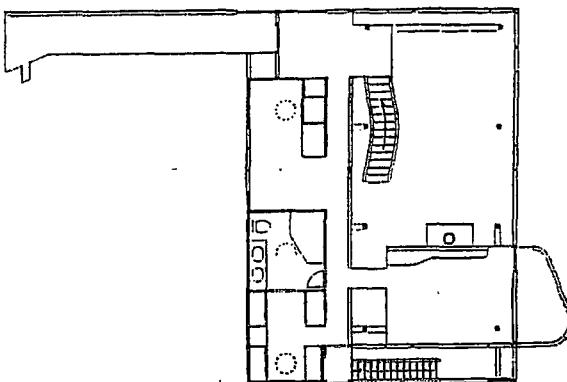


Şekil 65. 1970 R. Venturi & J. Rauch, Trubbeck ve Wislocki Konutları. [84]

Tatil evlerinin yapısında orta sınıf yaşam izlerini taşıyan İsa'nın çocukluğunu tasvir edildiği çomlek, sauna tarafındaki portakal dolabı tanındık gelecektir. Bu konutlar, kentlilerin kullanımı için özenle yapılmıştır. Bundan başka mimarlık için az araştırılmış anonimlik rüyasını yürürlülüğe koymuştur. [84]

#### 1. 8. 33. 1972 Richard Meier, Shamber Konutu

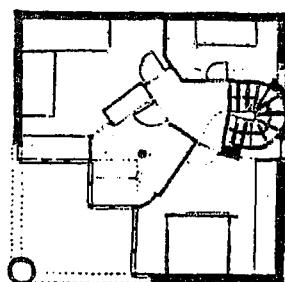
Daha ön kapıya yürüyüş yolunda atılan ilk adımda konutun ne kadar hoş ve zarif olduğu ortaya çıkar. Giriş, yatak odasının üst kat seviyesinde yapılmıştır. Le Corbusier 'in Pavillon Suisse planındaki modelde merdiven, yaşama odasına hemen hemen büyük bir Hollywood girişi verir. Girişte duvar, hizmet odaları planında kalın bir alandır. Girişin genişletmek için bir bariyer, dramatik durum oluşturur, duvarı delerek büyüleyici bir görüntü oluşturur. O zaman içinde konut, bükülmüş merdiven, strüktürel iskelet, bağımsız bir yere dayanmayan şömine ve baca ile ilerde tek katlı yemek odası ile yatak odası ve yukarıda terasla mimari konumu çok güzeldir.



Şekil 66. 1972 Richard Meier, Shamber Konutu. [84]

Bu elemanlar mekanda ışık altında heykel parçaları gibi birleştirilmiştir. Bunun etkisi mobilyanın ve seçimine genişlik vermekle olmuştur. Gerçekten mimarlık mobilyaya bağlı hale gelmiştir. Ancak bu yaratıcılığı azaltmaz. Meier geçmişi incelemeye alıp seçmesi, onları Amerikan bağlamına adapte etmek, iyi noktalara çekmek içindir. Burada Villa Savoie'daki gibi sistematik olmayan strüktür hileleri yoktur. İç-dış oyunu yerine balkon ve ikinci merdiven rahatlatıcı görülür. Çatı teras olarak yapılmıştır. [84]

#### 1. 8. 34. 1974 Rob Krier, Luksemburg Konutu



Şekil 67. 1974 Rob Krier, Lüksemburg Konutu. [84]

Krier 4 elemandan bir konutun nasıl kurulabileceğini bir dizi şema ile açıklamıştır. Bir küp, yatay ya da düşey plan, bir kolon ve ızgara gibi şeffaf iskelet, kesin geometriinden şeffaflığa döner. Konutta hiçbir eleman bütünlük içinde kullanılmamıştır. Küpün köşesi kesilmiş ve kolon serbest değildir. Izgaramsı iskelet kompleks form içinde kuşatılmış ve planlar görülmez olmuşmuştur.

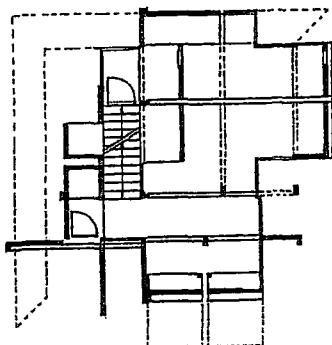
Le Corbusier'inkine paralel eleman listesi sadece zenginler için kullanılmaz. Konut pilotiler üzerinde olmaması ve içte galerili bir hacime ihtiyaç duymasına karşın, zeminde garaj ve servis odaları, yaşama- yemek odası şeklinde açık planlamalı mutfak; 1. katta 3 yatak odası; 2. katta stüdyo ve çatı terasının en üst katta olması kesiti tabakalar halinde oluşturmuştur. Batı Berlin'deki son konutta Krier odalar hakkında kuşkuludur. Bu erken dönem konutunda yumuşak biçimler fragmanlaşmış elemanlara karşı bir anlatımadadır. Merdiven duvardan dışarı fırlayıp heykel gibi teras tarafına yerleşmiştir. Yatak odası katı Krier ile birlikte anılan rasyonalizmden çok Erskine'e benzer bir planlama gösterir.

Rob Krier' in mimarlığa yaklaşımının hümanizminin bu yorumla altı çizilir. Sadece saçağın bir soyutlaması gibi görülebilirse de bu konut aslında bir prototiptir. Ayrıca iç mekanın keskin bir algısı ve kullanımı ile samimileştirilmiştir. Fark edilmek için özel nitelikleri vardır. Formlar içerisinde ve dışında villa kavramından çıkarılan çok az şeye sahiptir. Kısaca bu bir keşiftir. [84]

#### **1. 8. 35. 1976 Peter Eisenman, Konut VI**

Eisenman, eğitmen, yazar, teorisyen ve son zamanlarda kültürel şizofreniden söz eden biri olarak tanımlanabilir. Otomatik mimarlık için bir düş, fonksiyon gereksinimi, kullanım ve ifade, form analizi kavramından üretilmiştir der. Terragni üzerinde incelemelerde bulunmuş ve tarihin bir çok dönemini incelemiştir. 1969'daki Konut II'nin

ardından 6 yıl sonra Konut VI'ı yapmıştır. Aslında iki planın; sonuç olarak çerçeve ve hacim arasında vurgulanan bir küpte iç içe geçmesi ile oluşturulmuştur. William Gass, Progressive Mimarlıkta bu konutu ele almış şaşırtıcı ve heyecan verici bulmuştur

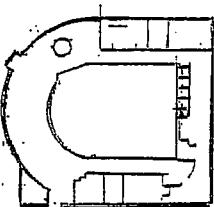


Şekil 68. 1976 Peter Eisenman, Konut VI. [84]

Eisenman herhangi bir tarihsel dönemi çağrıştıracak kavramdan kaçınmak istemiştir. Bu bağlamda odalar az ya da çok ama basit bir suburb mekan tipolojisi kullanılmaksızın tasarlanmıştır. Yaşama odası zemin katta, yatak odaları üst kattadır. Eisenman'ın uzun süre devam eden şizofreni teorisine karşı yakında, konstrüksiyon yararları hatta inşa edilebilen bir mimari düş tanısı koyulabilir. Sınırlı formlarla, mimarın becerisi ve müşterinin anlayışı ile dikkat çekici bir ürün oluşturulmuştur.[84]

#### 1. 8. 36. 1976 Toyo Ito, Nakano Konutu

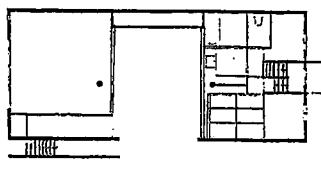
Ito bu konutu çembersel bir halkanın içine bir avlu etrafına mekanları yerleştirerek Tokyo'da tasarlamıştır. Tek katlı binanın çatısı avluya doğru eğimlendirilerek dışa kapalı görüntüsü daha da vurgulanmıştır. Avluya yemek, yaşama ve gece holünden geçilerek ulaşım sağlanmıştır. Binanın döngüselliği, kullanımda mahremiyet sağlamış görsel algının sınırları daralmıştır. [85]



Şekil 69. 1976 Toyo Ito, Nakano Konutu [86]

#### 1.8. 37. 1978 Tadao Ando, Horiuchi Konutu

Pasifiğe kiyisi olan birçok ülkede mimar arasında ulusal kimlik araştırma hareketi vardır. Bunun nedeni daha çok ekonomik, uluslararası yatırıım baskısı ve alanın homojenleştirilmesi sonucudur. Bu faktörlere karşı Avusturyalı, Malezyalı ve Kaliforniyalılar mimarlıkta ulusal kimlik amacıyla o ana kadar var olmak için ihtiyaç duyulanlarla mücadeleye başladılar. Japon mimarlığı genelde bu baskıyı durdurmayla çalışmış gibi görülür. Belki Japon mimarları, savaşta bombanın çocuklarıydı ve bu etkiliydi ve Japon toplumu içinde durumları güvenilirdi; ayrıca ekonomi Batı'ndan daha kötü değildi. Bu, kesin olarak Ando'da belirgindir. Bu konut ne alanı hapsetmiş ne de yerel malzemelere bağımlı kalmış; aksine evrensel bir boyut kazanmıştır. Bu yolla Batılılar binayı hemen anlayabilmişlerdir. Hacim ve mekanların güçlüğünü kolayca kavranabilir. Mekanlar müsterinin izin verdiği boyutta oluşturulmuştur.



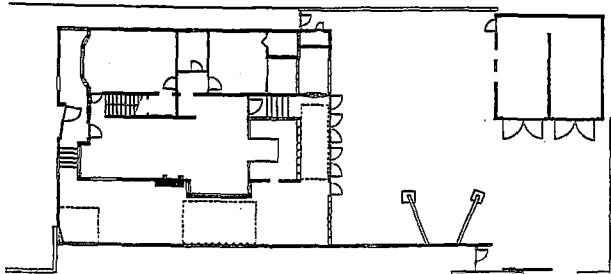
Şekil 70. 1978 Tadao Ando, Horiuchi Konutu. [84]

Şimdi; nadiren görülen bu bağımsızlık özellikle iki alanın karakterinde Ando tarafından başarılı olmuştur. En uzak alana ulaşmak için koridorun geçilmesi gereklidir. Bu da konutu hemen hemen tek parça yapar. Bu yürüyüş, beton sınır duvarları ile belirginleştirilmiş, ne tam bir ayna imajına yakın iç avlu ne de gökyüzü ile sınırlanmıştır. [84]

### 1. 8. 38. 1978 Frank O. Gehry, Kendi Konutu

Aslında bu yeni bir bina değil, tipik Kaliforniya konutunun yeniden ve gerilimli bir şekilde ele alınmış halidir. Gehry'nin yaptığı özel bir uygulama ile dramatik ve çağrışımsal bir düşünce bütün olarak ortaya koyulmuştur.

İki katlı olan bu konuta ne aynısından daha fazla eklenmiş ne de eski ile yeni birleştirilmiştir. Bu uygulamada konutun biçimini var olan sürekliliğe kontrast olmak için etrafına bir şey sararak değiştirmiştir.



Şekil 71. 1978 Frank O. Gehry Kendi Konutu. [84]

Malzeme kullanımı gerçek ve soyut anlamları içerir. Zincir bağlı çit göz önüne alındığında mimarlığın kullanabileceği malzemeleri listelemenin güç olduğu anlaşılır.

Kullandığı malzemelerle, Amerikan malzemelerinin yani ahşap, kesme taş, zincir ızgara vs kullanımında bir vernaküler üretmek için Güney Kaliforniya bölgесine dönmüştür. Gehry'nin çalışması ve bu soruna ilgisi Kaliforniya mimarlarının yeni bir eğilimle anulmasına neden olmuştur.

İlk modern akım Harvard Avrupalılardan ve Neutra ve Schindler'den öğrenilmişken, bu ikinci akım kültüre ve alt tabana gereksinim duyar. Bu da Kaliforniya'da boldur. Bağlı olduğu bunun gibi uygulamalar, açık, var olan formlara karşı sürpriz çeşitlemelerle oynanabildiğini gösterir; ikinci akım tipolojileri keşfeder ve belki de ilk mimarlığın gelişmiş olduğu suburb bağlamından doğmuştur. [84]

#### **1. 8. 39. 1979 Mario Botta, Ligornetto Konutu**

Botta'nın konutlarının çoğu idealleştirilmiş kavramlar olarak alana yerleşir. Riva San Vitale sadece en yüksek seviyesinden ulaşılabilinen bir kuledir. Mükemmel kullanışlı yol, kulenin en alt seviyesine yaklaşır. Ligernetto yerleşimi Botta tarafından sanki bir köyün kenarındaymış gibi oluşturulmuştur. Uzaktan mükemmel biçim ince bir duvar gibi görülür. Fakat Botta'nın yüksek becerisi; ince uzun 3 katlı hacmi sanki ışığı sadece yukarıdan ya da çekim merkezinden alıymuş gibi hissettirir.

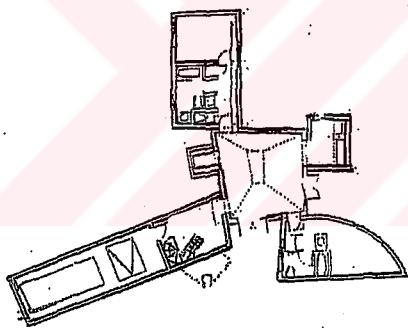
Plan, garaj, yıkama alanı, depo odalarını zemin katta; yaşama ve çocuk yatak odalarını 1. katta; çalışma ve ebeveyn yatak odasını 2. katta düzenlemiştir. İnce uzun blok duvarın sürekliliğine karşın, konutun güney batı yönünde ikiye ayrıldığı görülür ayrıca iki tane terasa da sahip olmuştur. İki önemli odası; yaşama ve ebeveyn yatak odası sınır oluşturur. Yaşama odası yarı daire biçiminde önü oturma alanına sahiptir. Üstten yapılan aydınlatma kesitte derin, geniş bir alana hizmet eder. Yukarıda çalışma odası ve kötü akslı yerleştirilmiş duvarla kapatılmış strüktürden ayrılmış yatak odası ve arkada değişebilir işlevli mekanlar yapılmıştır.

Plandaki hiyerarşî insanın solugunu kesecek kadar büyüleyicidir. Konut sadece kullanıcılarının yaşamına kolaylıklar sunmakla kalmaz aynı zamanda kutsal sayılabilen bir imajı da vardır. [84]



Şekil 72. 1979 Mario Botta Ligornetto Konutu. [84]

#### 1. 8. 40. 1986 Frank O. Gehry, Konuk Evi



Şekil 73. 1986 Frank O. Gehry Konuk Evi [87]

Philip Johnson'un tasarladığı bir konutta yaşayan ailenin konuk evi ihtiyacını Gehry mevcut konuttan farklı bir stilde tasarım yaparak karşılamıştır. Etraftaki geniş manzaranın sağladığı olanakla mekanlar farklı formlarda plana serpiştirilmiştir. Yükseltilmiş merkezi yaşama mekani ve dinlenme mekani banyo ve yatak odasını içeren kontrast iki formdur. Yer değiştirmiş bacakla tuğla fırın alanı, çıkışlı mutfak ve servis fonksiyonları içeren uzun bir kutu şeklindedir. Bir yatak odasının cephesi yerel kasata taşından yapılmışken diğer yatak odası siyaha boyalı metal panellerle kaplanmıştır. Bu oda ayrıca sundurma çatılıdır.

Servis kanadı kontraplaktır. Kısaca konutta malzeme ve form çeşitliliğinden söz etmek mümkündür. [88]

#### **1. 8. 41. 1994 Riken Yamamoto, Okayama Konutu**



Şekil 74. 1994 Riken Yamamoto, Okayama Konutu. [89]

İki ebeveyn ve 1 çocuktan oluşan tipik bir çekirdek aile için yaklaşık 500 m<sup>2</sup> lik bir alana dış dünyadan çelik bir duvarla ayrılarak tasarlanmıştır. 3 yatak odası dışarıdan yaklaşım için bağlantı görevi taşıyan dar uzun bahçeye yönelikler. Banyo ve mutfaktan oluşan 2 ayrı blok ortadaki merkezi bahçeye karşı yerleşmişlerdir.

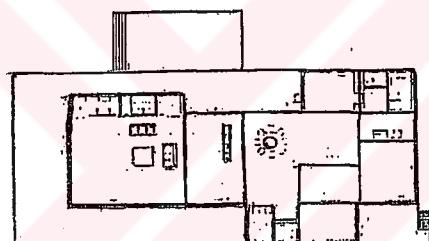
Bu yerleşim biçiminde açık mekan kavramına dayalı bir tasarım yapılmıştır. Modern toplumda toplum ve aile kavramı arasındaki bağlantı tasarımcı tarafından kişiselliği aracılık olarak kullanıp sınanmıştır.

Terasın üzerindeki geniş saçak tüm odaların üzerine gelerek, onları zemin kattaki gerçek odalardan daha geniş bir alana çevirir. Bu açık teras ailenin günlük aktiviteleri için orta bahçeye dönük olarak yerleştirilmiştir.

Terasın üzerindeki geniş saçak tüm odaların üzerine gelerek, onları zemin kattaki gerçek odalardan daha geniş bir alana çevirir. Bu açık teras ailenin günlük aktiviteleri için orta bahçeye dönük olarak yerleştirilmiştir. [89]

#### **1. 8. 42.1995 Norman Foster, Japon Konutu**

Bu uzun ve soylu mekan uzunlamasına aksların geçişleri ile oluşturulmuştur. İnsana dayalı mekanlar ve doğa arasında sürekli değişen bir dengeye sahiptir. Yatak odasının üzerinde duvarlarla aynı modülle tamamlanan duvarlara benzer ölçüde cam ve çatı yer alır. Evinuzeyinde konutla aynı ilkelerle tasarlanan konuk kulübesi vardır. Bu konut düzenli görüş tasarımlı ile oldukça yüksek dönem klasik kavramı ve modernist determinizm izleri taşır. Servisleri dışarıya taşıyarak Foster konutu daha da sık hale getirmiştir. [90]



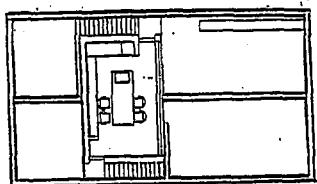
Şekil 75. 1995 Norman Foster, Japon Konutu. [90]

#### **1. 8. 43. 1997 Tadao Ando, Nomi Konutu**

Kent merkezinin yanında, geleneksel evler ve küçük atölyelerin bulunduğu bir çevre içinde, genç bir çift ve anneleri için tasarlanmıştır.

2 kat yüksekliğinde bahçe duvarı yerleşimin 4 yanındaki farklı çevre dokusundan binayı ayırr. Ana yoldan sadece avlunun karşısındaki ön kapı görülür. Merdivenle üst

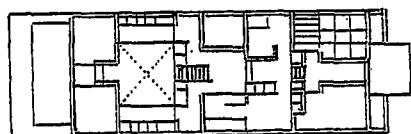
kata yemek ve yaşama odalarına ulaşılır. Bu genel alandan yatak odaları ve banyoya geçilebilir. Tüm yatak odalarının avluya bakması sağlanmıştır.



**Şekil 76. 1997 Tadao Ando, Nomi Konutu. [91]**

2 kat yüksekliğinde bahçe duvarı yerleşimin 4 yanındaki farklı çevre dokusundan binayı ayırrır. Ana yoldan sadece avlunun karşısındaki ön kapı görülür. Merdivenle üst kata yemek ve yaşama odalarına ulaşılır. Bu genel alandan yatak odaları ve banyoya geçilebilir. Tüm yatak odalarının avluya bakması sağlanmıştır.[91]

#### **1. 8. 44. 1998 Hiroshi Hara, Hara Konutu**



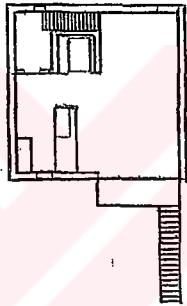
**Şekil 77. 1998 Hiroshi Hara, Hara Konutu.[92]**

Machida'da inşa edilen bu konut iki evrede tamamlanmıştır. 1974 yılında giriş katı, 1998 yılında da ikinci kat tamamlanmıştır. Ahşap konstrüksiyonlu binanın ters yönde iki

katından dışarıya ulaşmak mümkündür. Kat planları bir orta aksın etrafında çevrelenmiştir. [92]

#### 1. 8. 45. 1999 Hiroshi Hara Matsumoto Konutu

Bu konut, Wakayama bölgesinde 7 m'lik bir küp esas alınarak tasarlanmıştır. 3 katlı olan binanın 1. katı zeminde ve üsteki katlar 7 m'lik küp içerisinde kompoze edilmiştir. Betonarme duvar konstrüksiyonlu olmasına rağmen yatay bağlantılar açıkça dışa vurulmadığı için her duvar bağımsızmış gibi görülmektedir.[93]



Şekil 78. 1999 Hiroshi Hara, Matsumoto Konutu.[93]

## **2. YAPILAN ÇALIŞMALAR**

### **2.1 Erişim Grafiklerinin Oluşturulması**

Morfolojik analizlerinin uygulamasının ilk adımı olan erişim grafikleri tüm konutlar için oluşturulmuştur. Bu, analizlerin uygulanması için ön adım olarak yapılmıştır. Erişim grafikleri ve değerlendirme grafiklerinde ortak olarak kullanılan mekan kodları aşağıda verilmiştir.

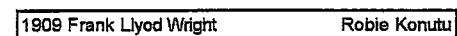
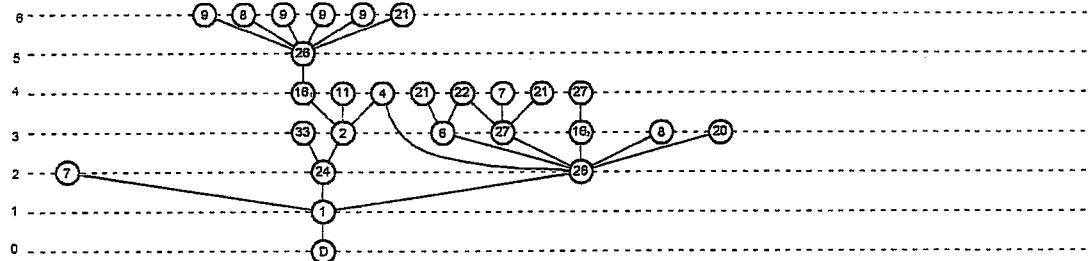
Tablo 1. Mekan Kodları

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

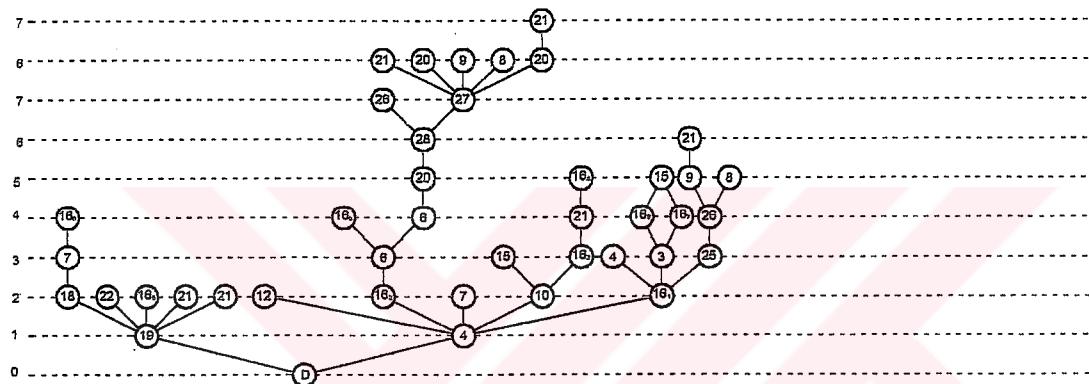
Tablo 2. Erişim Grafikleri



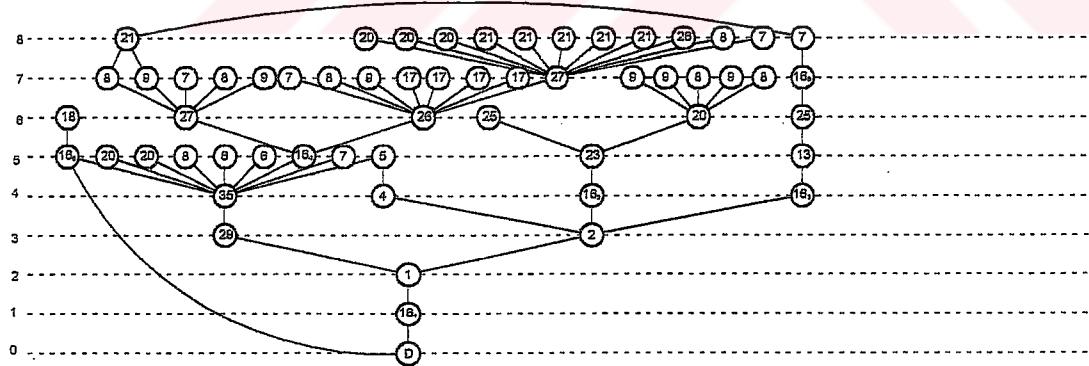
### bakiniz Tablo 3.



#### **bakınız Tablo 4.**

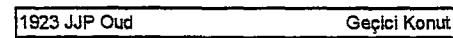


bakiniz Tablo 5.



### **bakiniz Tablo 6.**

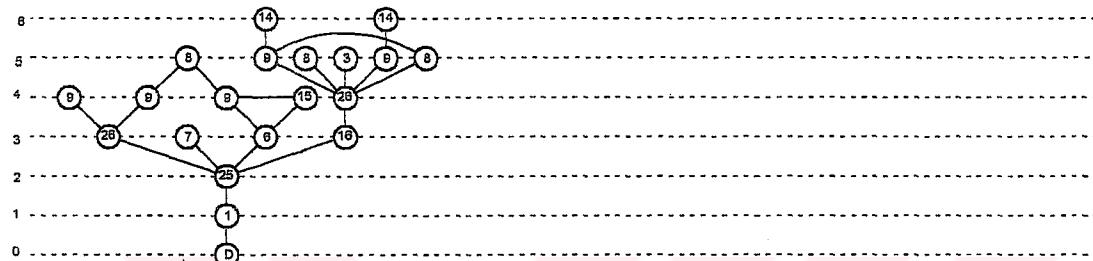
Tablo 2. Erişim Grafikleri



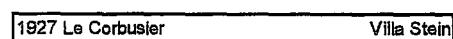
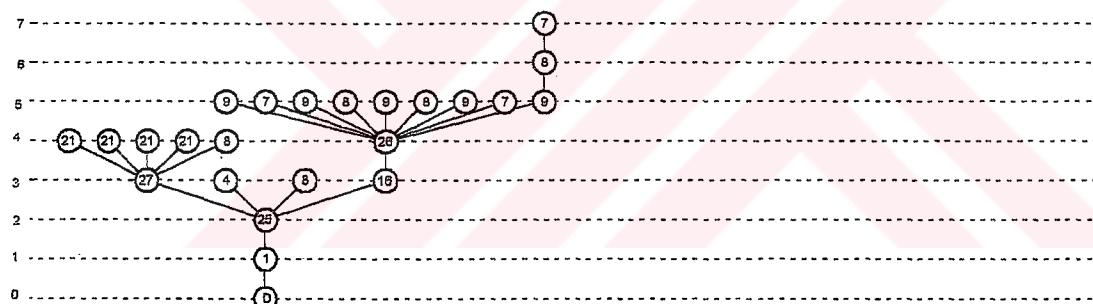
### bakiniz Tablo 7.



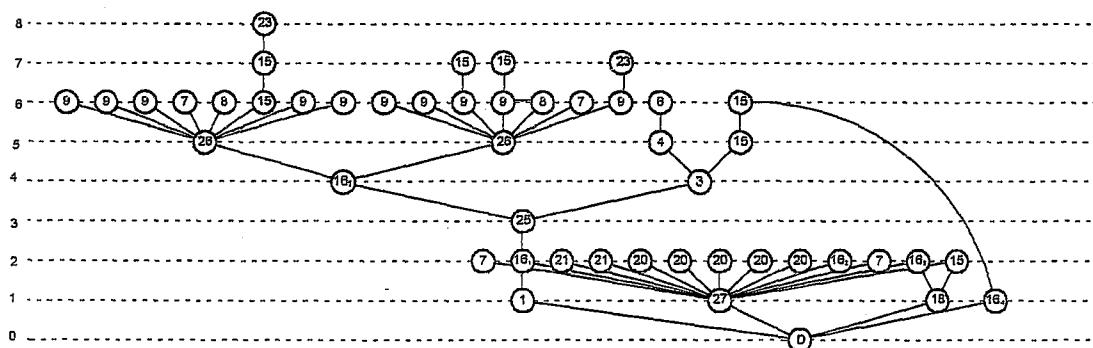
### bakiniz Tablo 8.



bakiniz Tablo 9.



### bakınız Tablo 10.

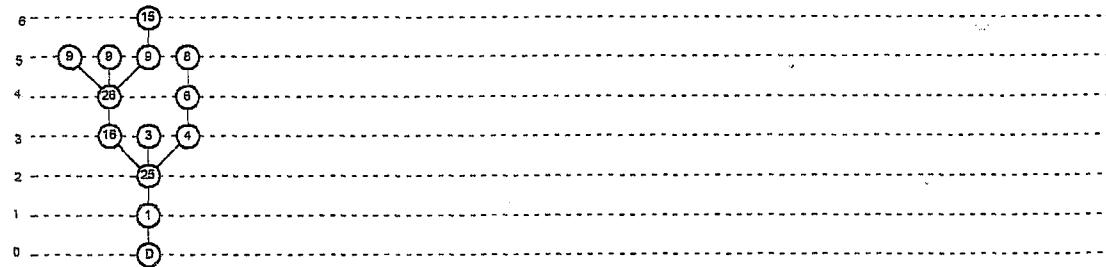


## Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri

1927 Walter Gropius

Dessau

bakınız Tablo 11.



1927 Konstantin Melnikov

Kendi Konutu

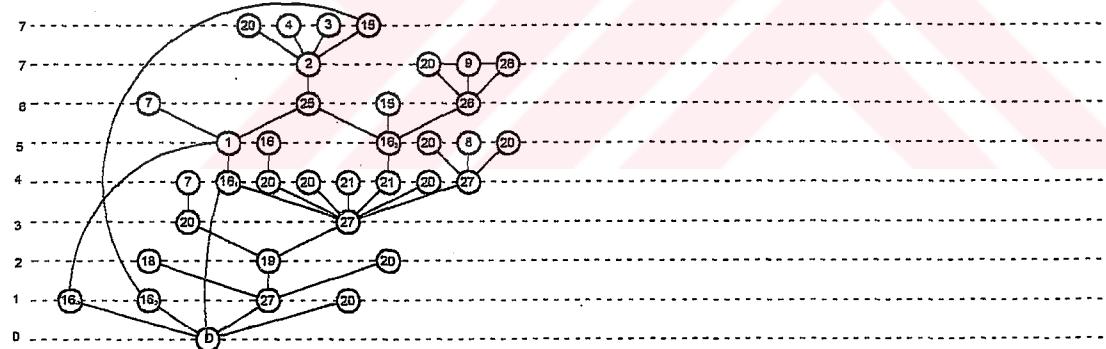
**bakiniz Tablo 12.**



1929 Eric Mendelsohn

Kendi Konutu

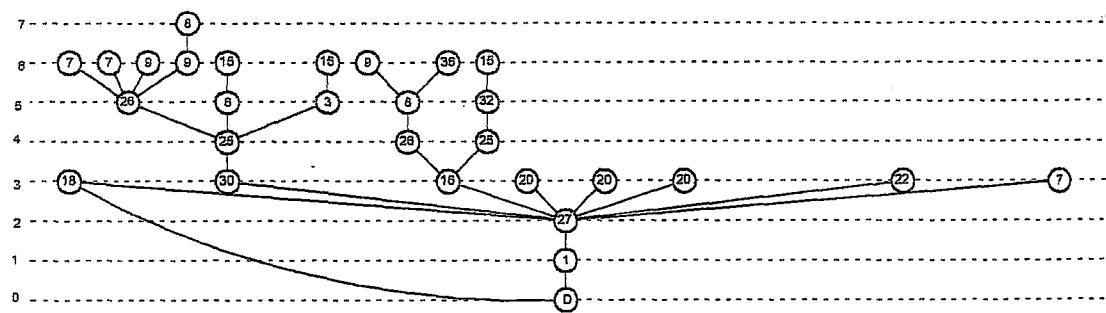
bakiniz Tablo 13.



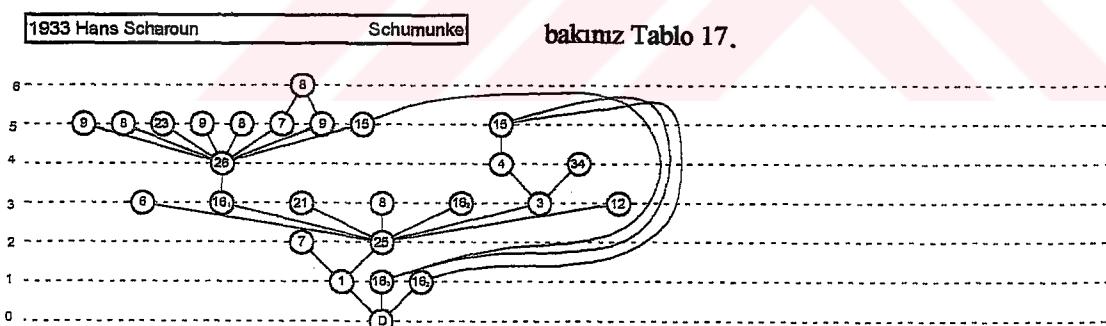
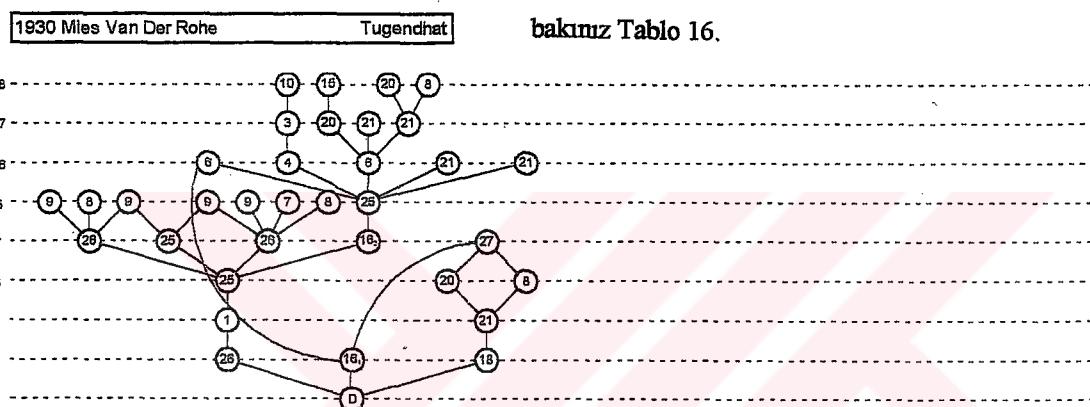
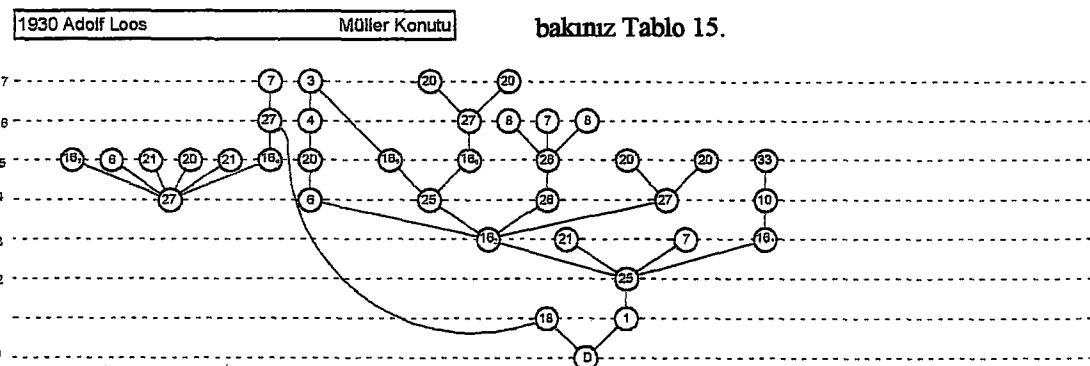
1930 Le Corbusier

Villa Savoie

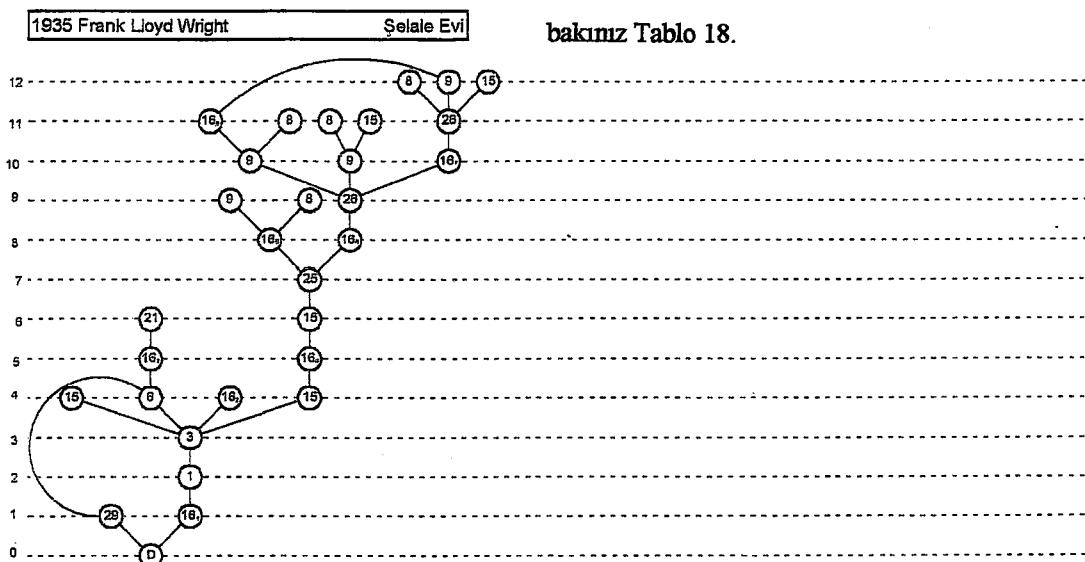
bakiniz Tablo 14



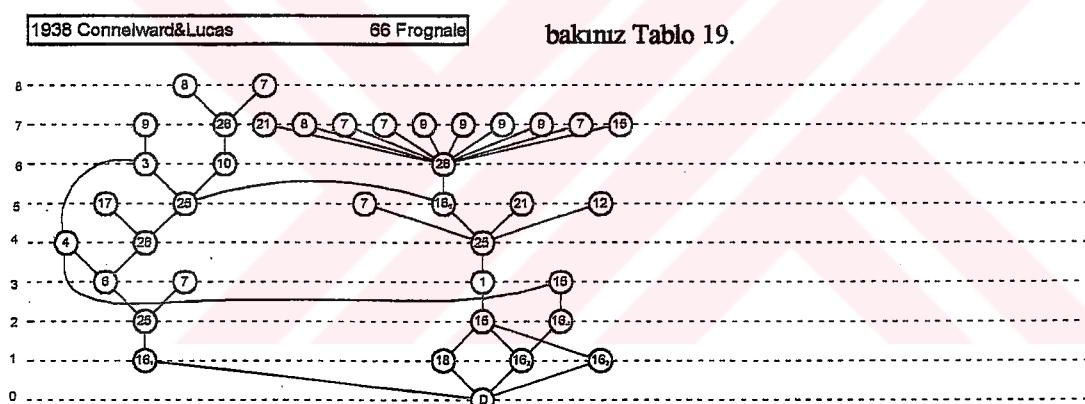
Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri



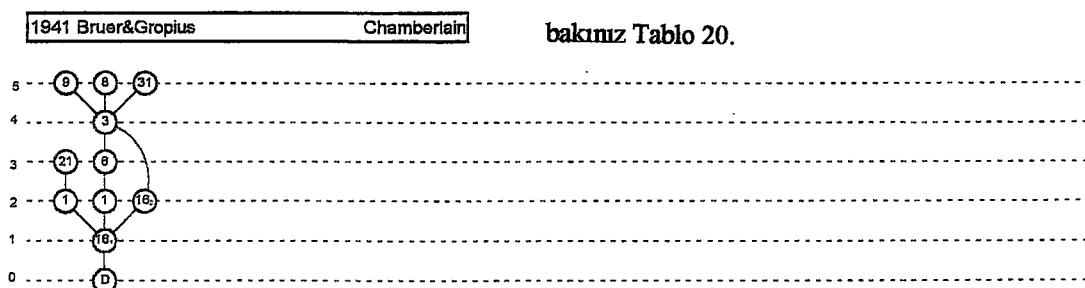
## Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri



bakınız Tablo 18.



bakınız Tablo 19.

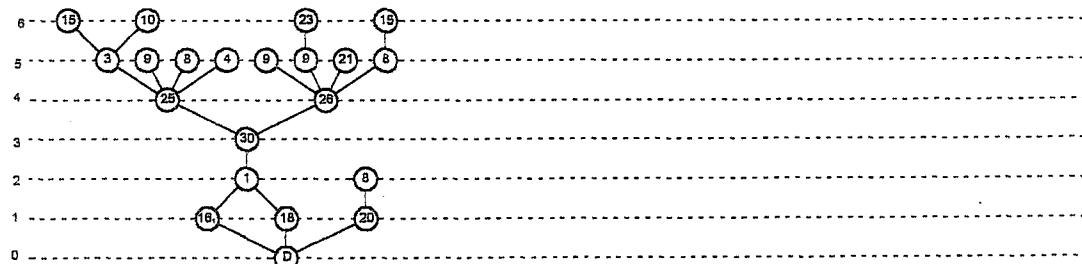


bakanız Tablo 20.

## Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri

1942 Oscar Niemeyer

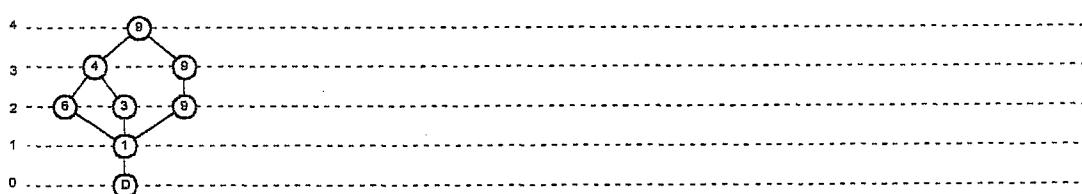
Kendi Konutu



bakınız Tablo 21.

1945 Mies Van Der Rohe

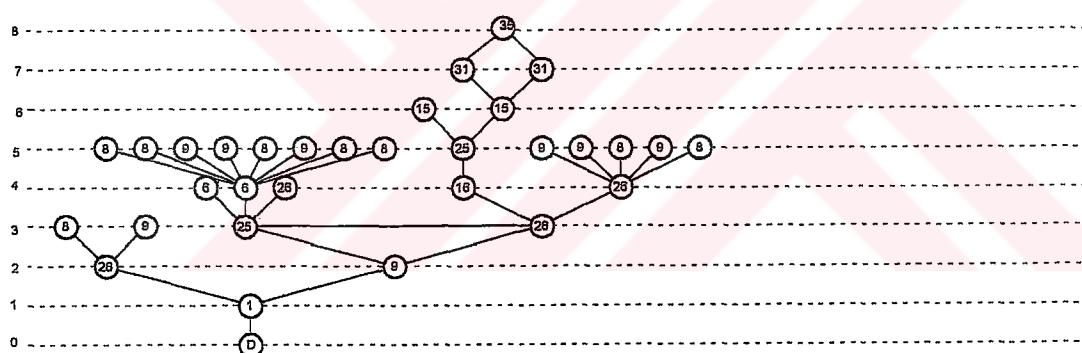
Farnsworth



bakınız Tablo 22.

1948 Richard Neutra

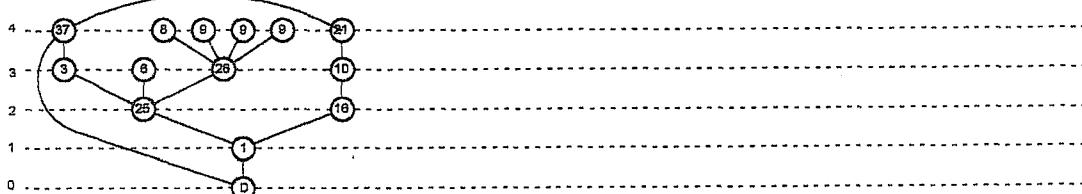
Warren Tremain



bakınız Tablo 23.

1953 Alvar Aalto

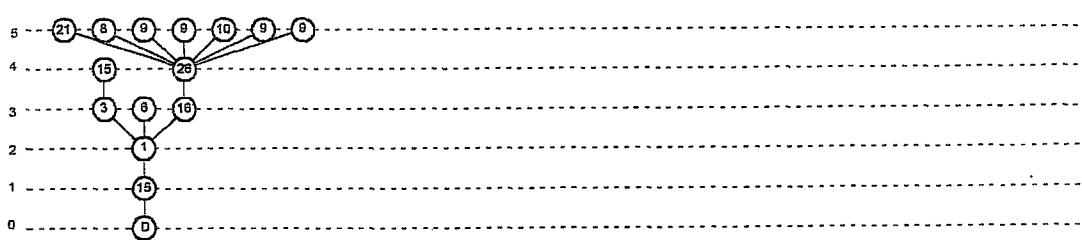
Yaz Konutu



bakınız Tablo 24.

1953 Philip Johnson

Wiley Konutu

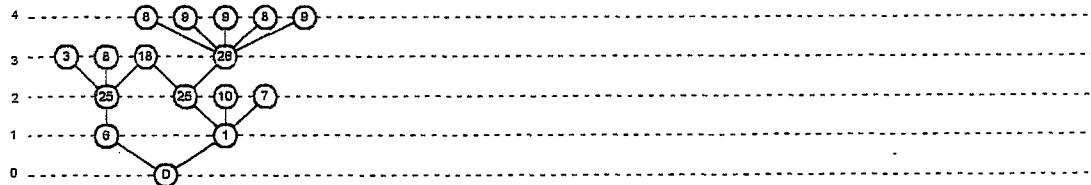


bakınız Tablo 25.

## Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri

1953 Oscar Niemeyer

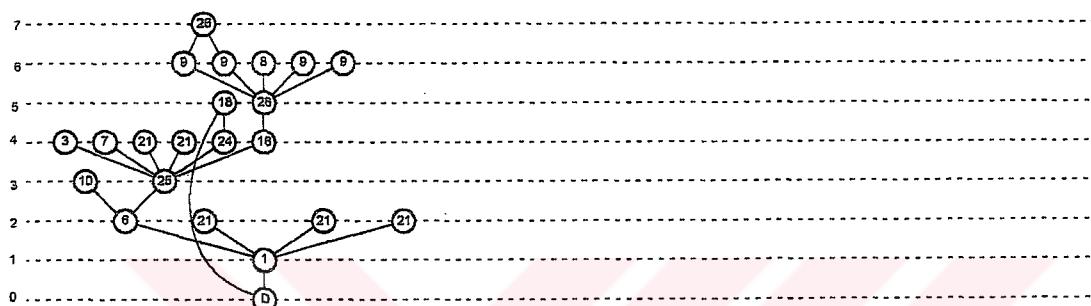
Kendi Konutu



bakınız Tablo 26.

1955 A&amp;P. Smithsons

Sugden Konutu



bakınız Tablo 27.

1956 J.Stirling&amp;J.Gowan

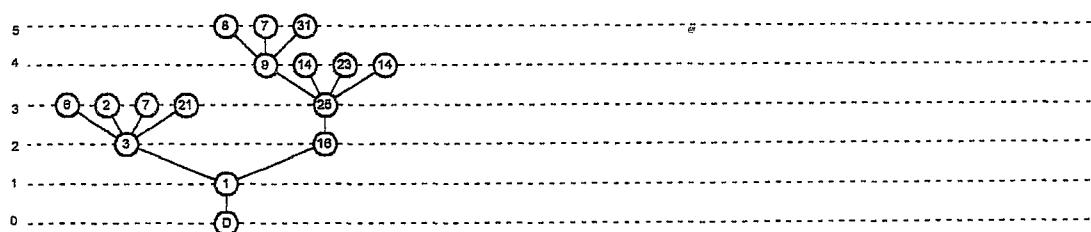
Cowes Konutu



bakınız Tablo 28.

1961 Louis Kahn

Esherick Konutu



bakınız Tablo 29.

1962 Charles Moore

Kendi Konutu



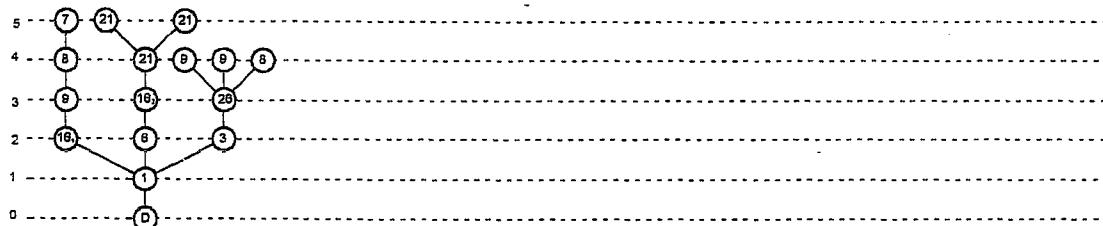
bakınız Tablo 30.

## Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri

1962 Venturi&amp;Rauch

Anne Konutu

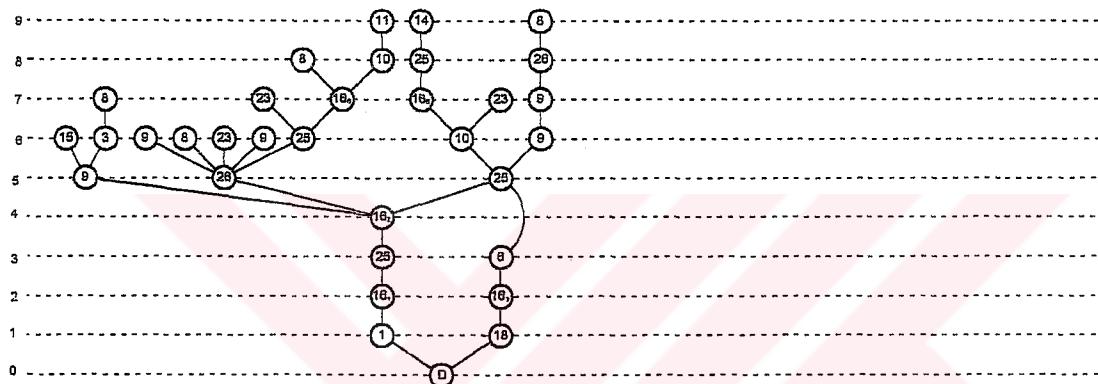
bakınız Tablo 31.



1966 Paul Rudolph

Kasaba Konutu

bakınız Tablo 32.



1967 Michael Graves

Hanselmann

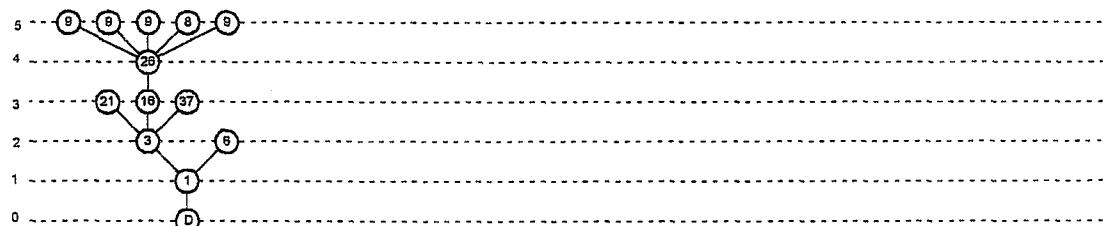
bakınız Tablo 33.



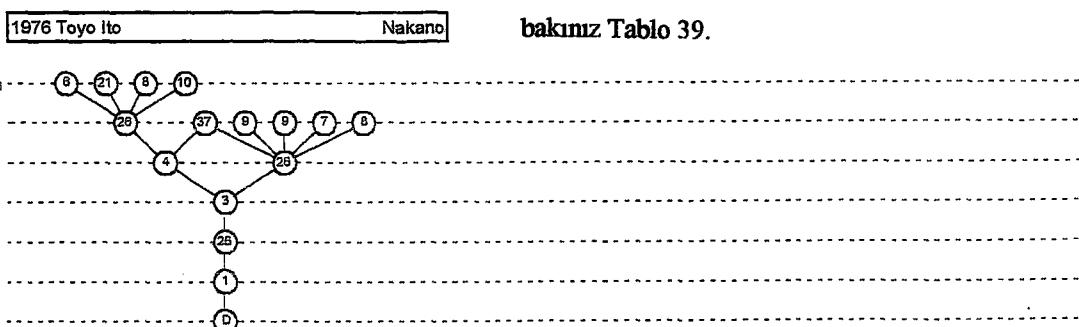
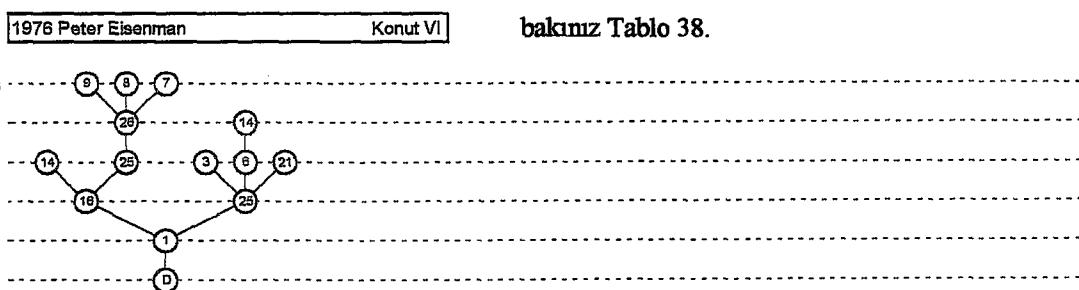
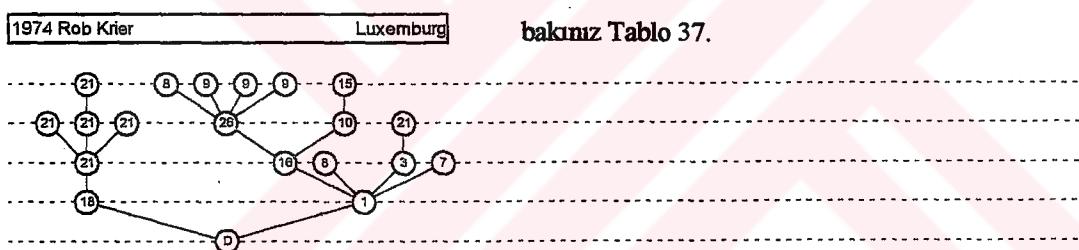
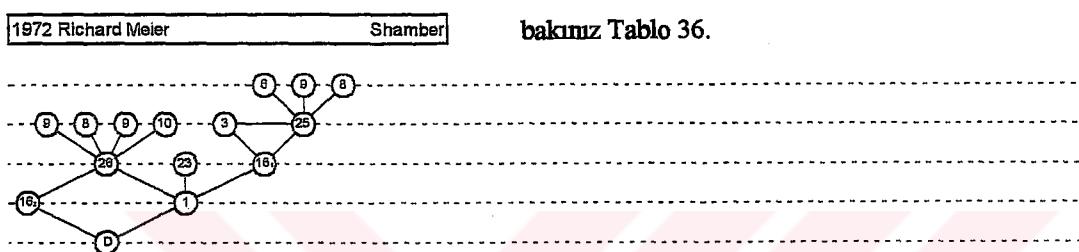
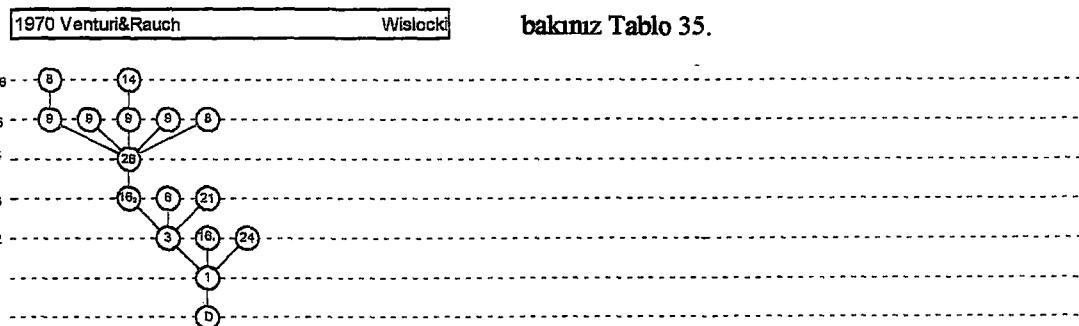
1970 Venturi&amp;Rauch

Trubeck

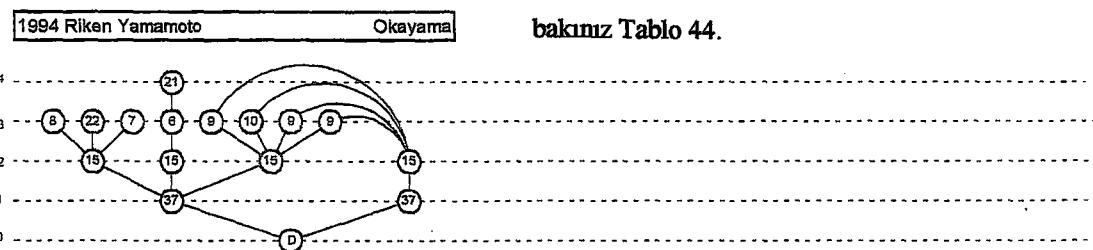
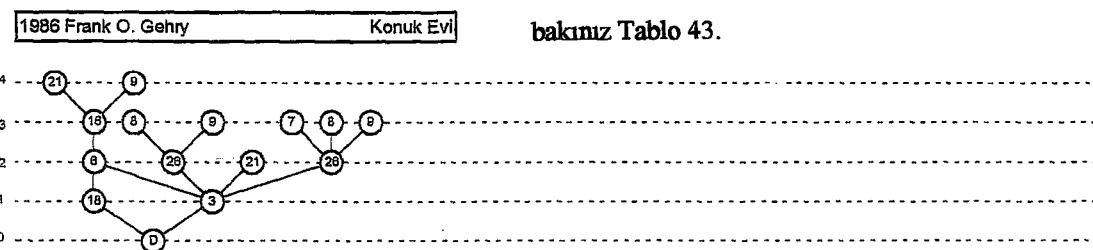
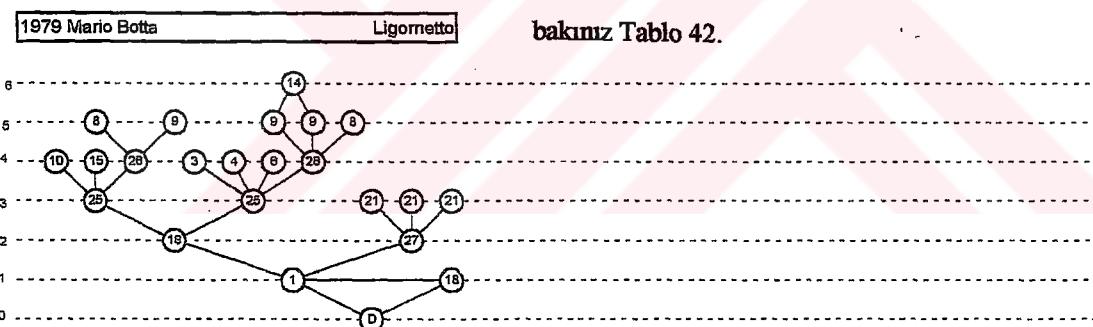
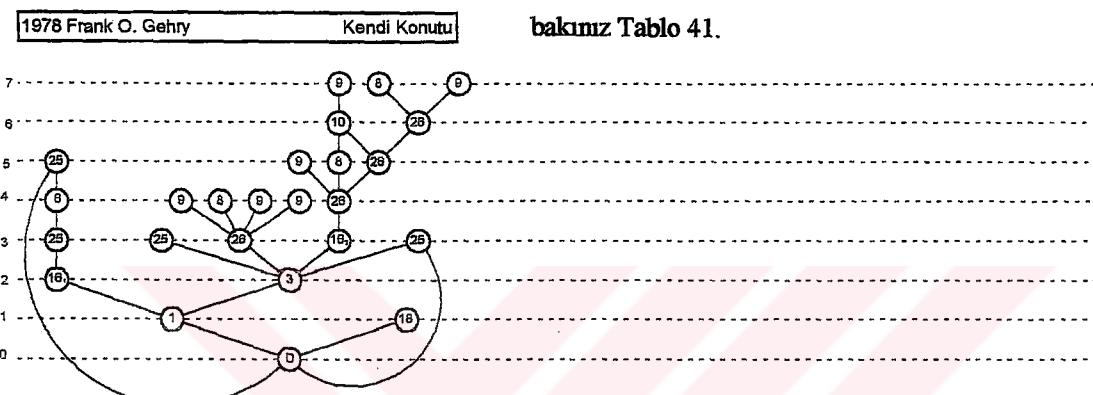
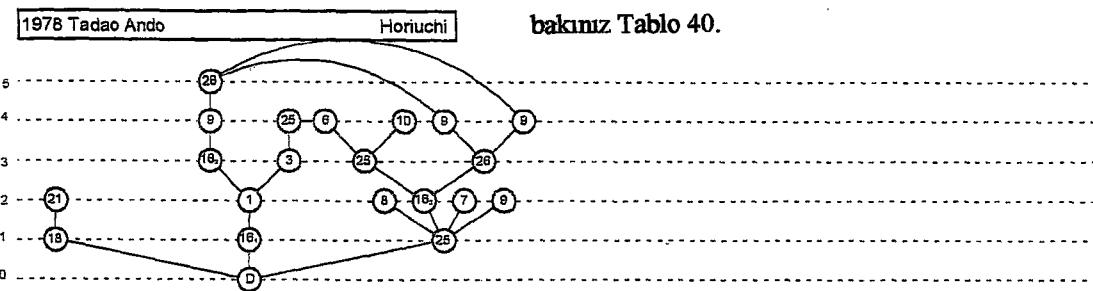
bakınız Tablo 34.



## Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri



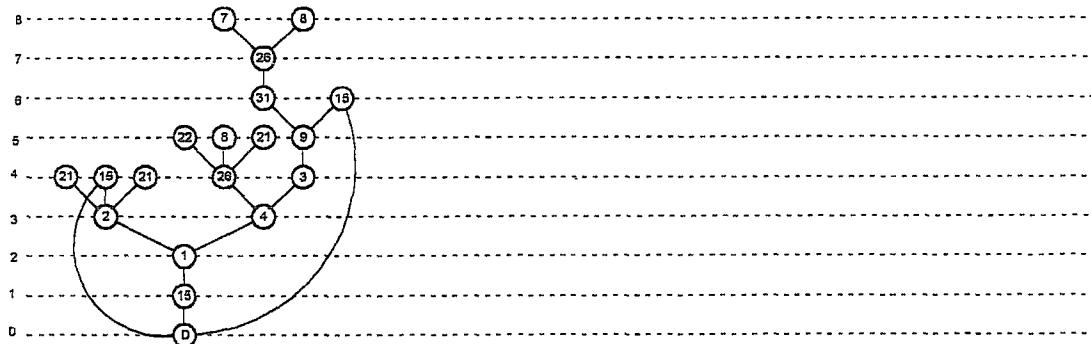
Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri



## Tablo 2'nin Devamı. Erişim Grafikleri

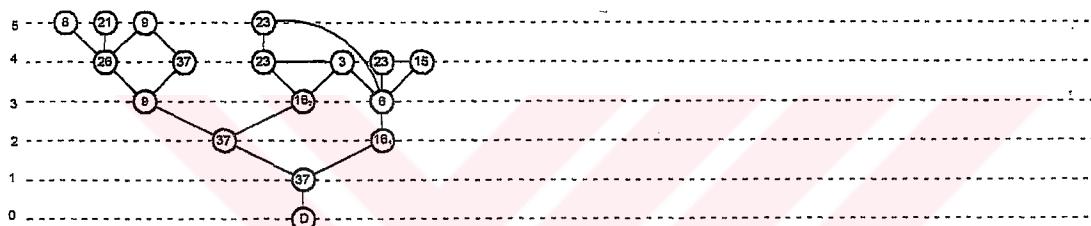
1995 Norman Foster Japon Konutu

bakınız Tablo 45.



1997 Tadao Ando Nomi Konutu

bakanız Tablo 46



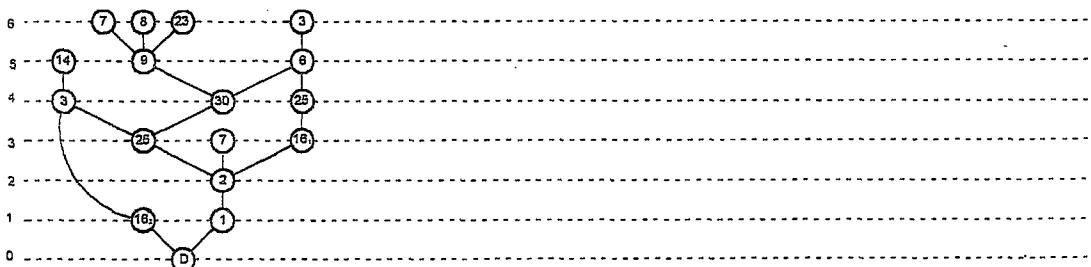
1998 Hiroshi Hara Hara Konutu

bakınız Tablo 47



1999 Hiroshi Hara Matsumoto Konutu

bakınız Tablo 48.



## 2.2. İlişkililik Tabloları, Dörtgensel Plan ve Çift Grafik Sunuşlar

Mekanların bağlılığı diğer mekanlar, mekanlar arası ilişkililik tablolara işlenerek sıkılıkla tekrar edilen ilişkilerin bulunması hedeflenmiştir. Bu işlemin ardından bodrum, zemin, 1, 2 ve 3. katlarda yer alan mekanlar, örneklerin toplamı olarak tablolara işlenip genel bir bilgi edinilecektir.

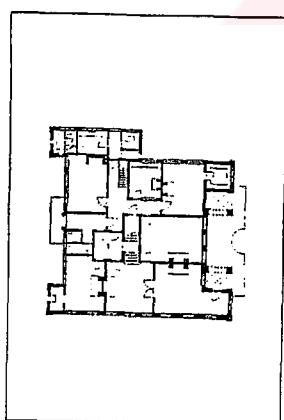
Planlar grafik olarak anlatılmış ancak Bloch'un katalog adımlarını oluşturmak yerine mümkün olduğunca planın gerçek ölçülerine sadık kalarak mekanlar dörtgensel parçalarla ifade edilmiştir. Bu planın okunaklı olmasını sağlamaktadır. Ardından Krejcirik'in komşuluk anlatımı kuzey, güney, doğu ve batı yönlerdeki dış bölge göz önüne alınarak tüm planlara uygulanmıştır. Bu, daha detaylı çalışmalar için mekanların yönlendirilmesi ile ilgili bilgileri verecektir.



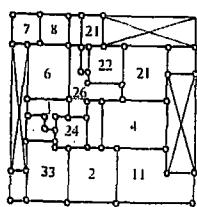
Table 3. 1901 Edwin Lutyens, Homewood

Zemin Kat

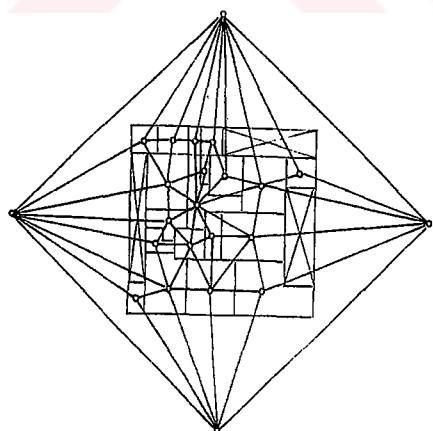
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

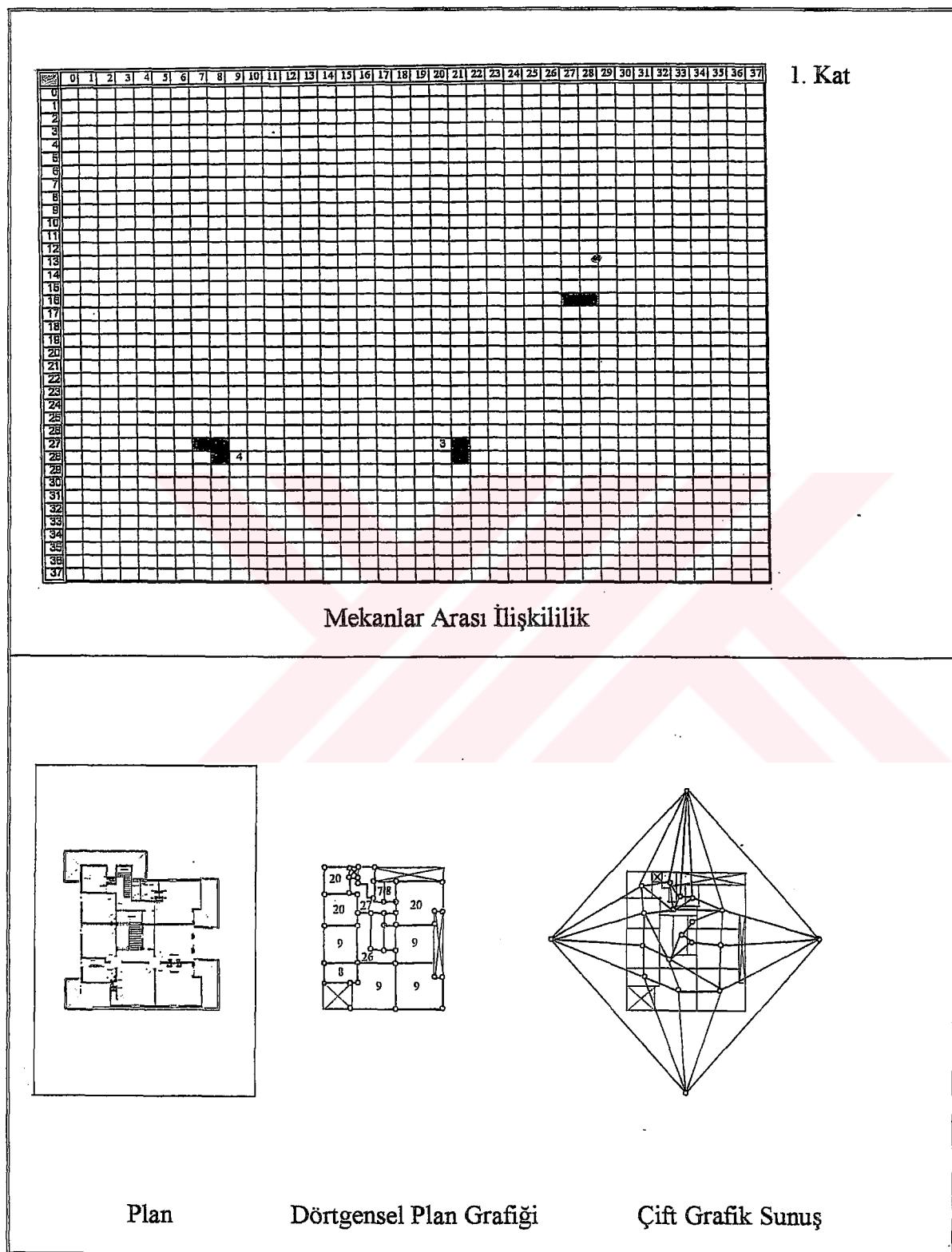


## Dörtgensel Plan Grafiği



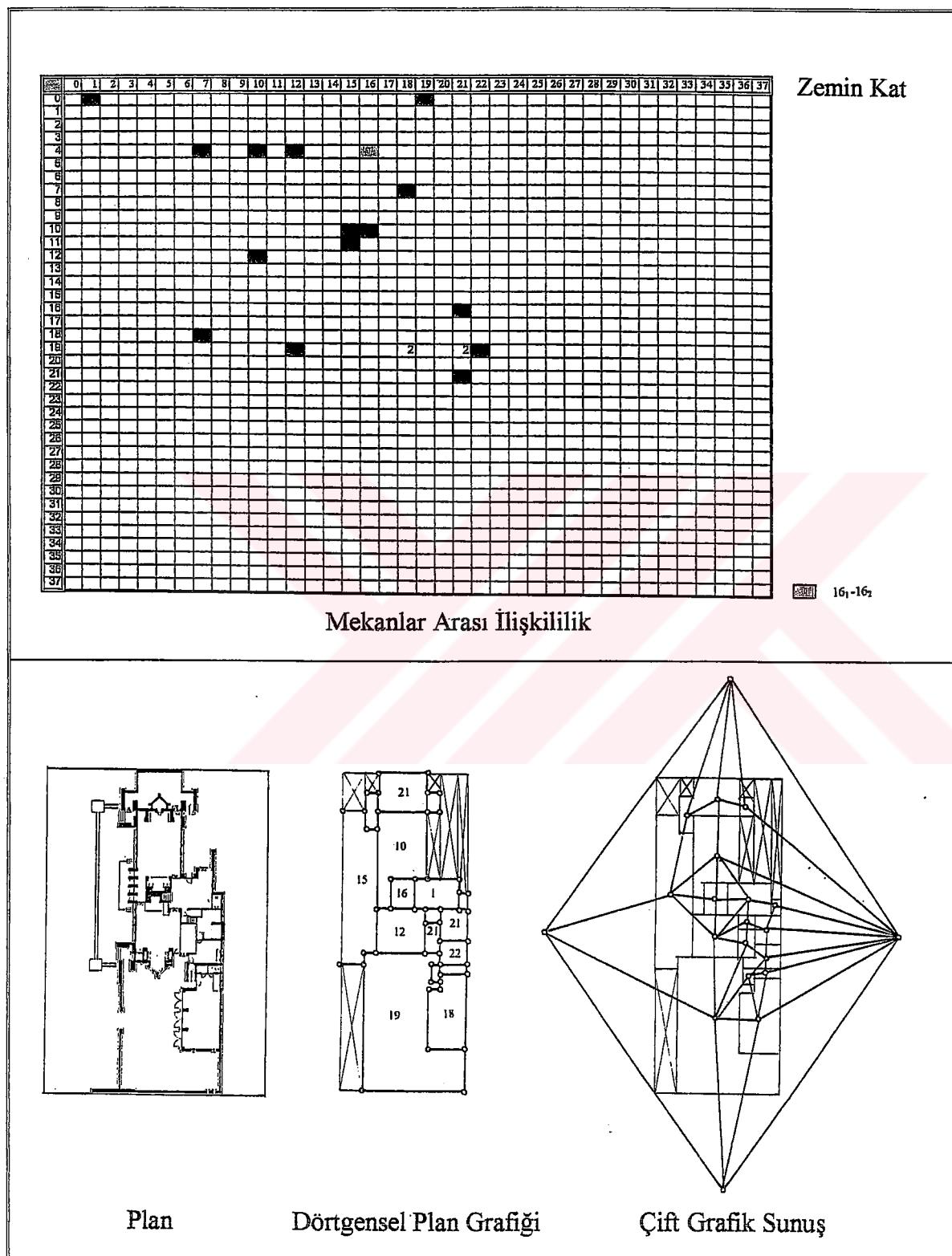
Çift Grafik Sunuş

Tablo 3'ün Devamı. 1901 Edwin Lutyens, Homewood

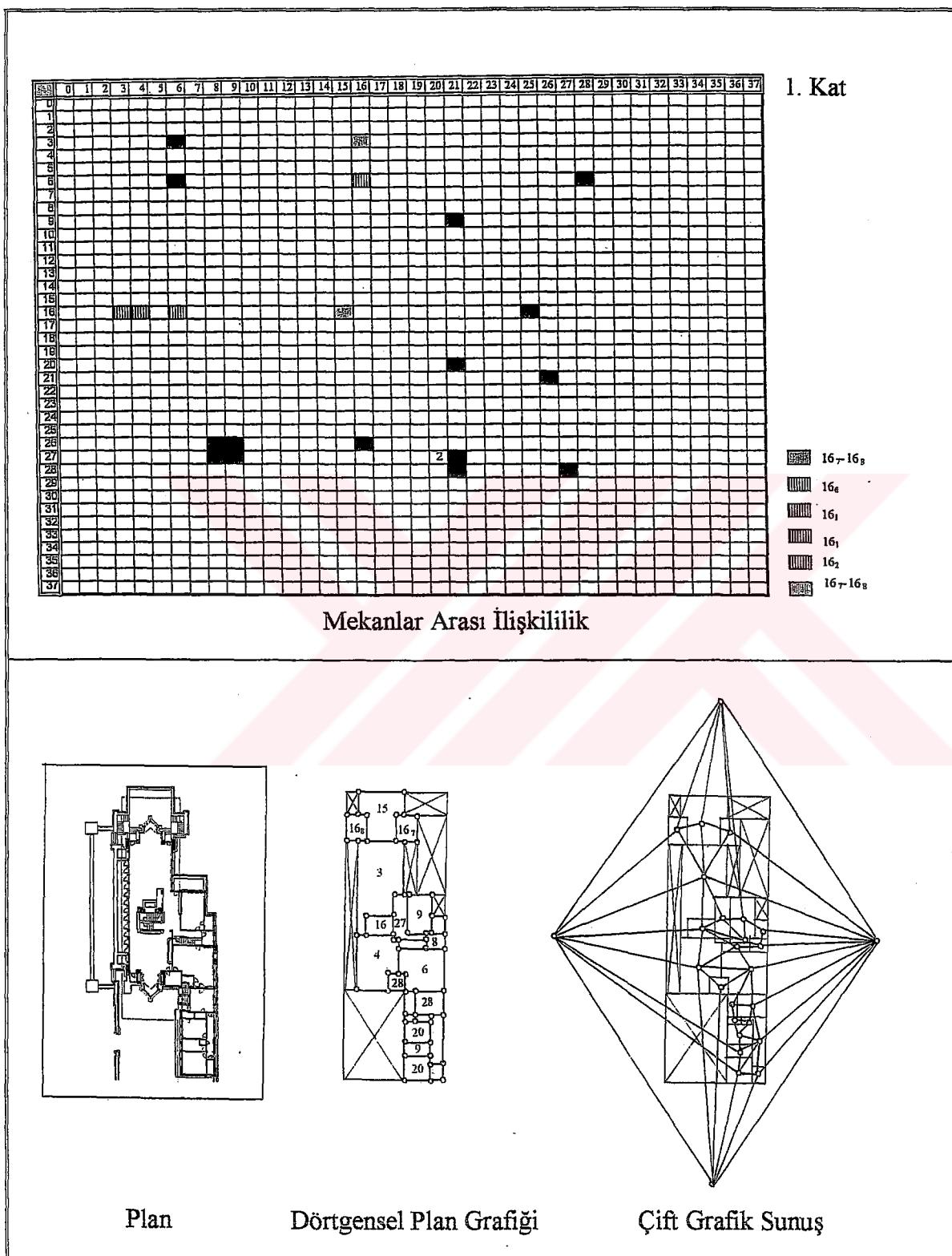


1. Kat

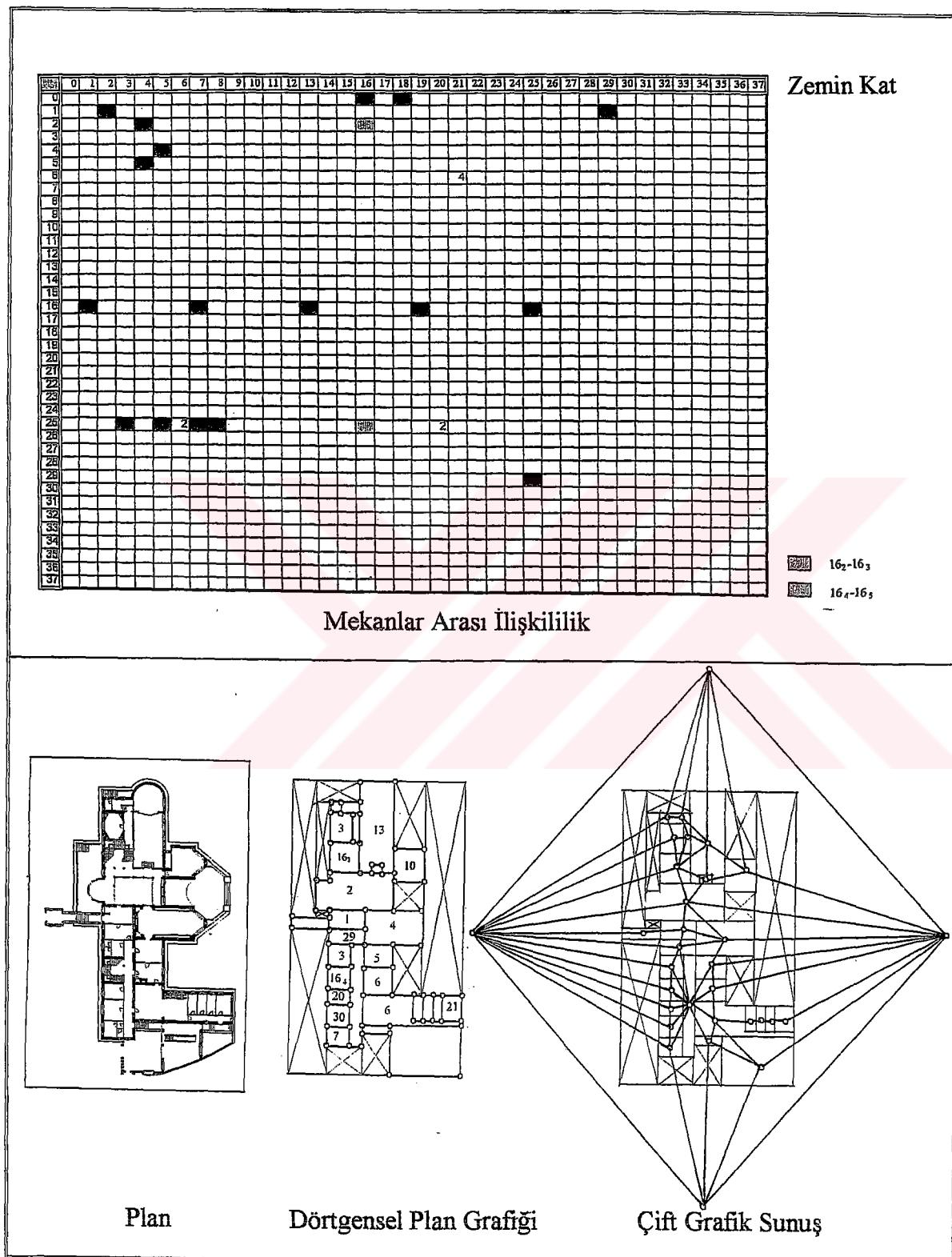
Tablo 4. 1909 Frank L. Wright, Robie Konutu



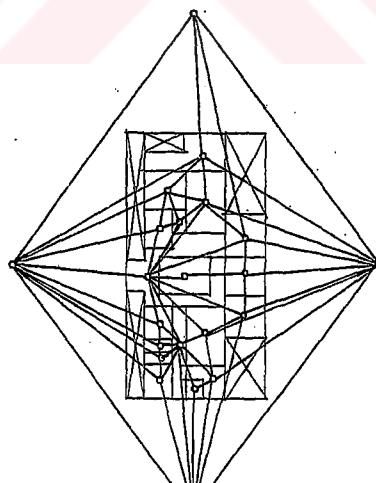
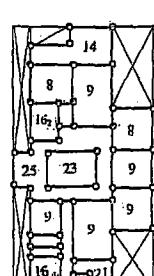
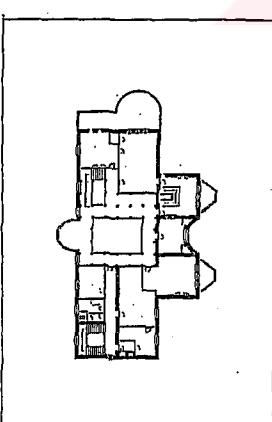
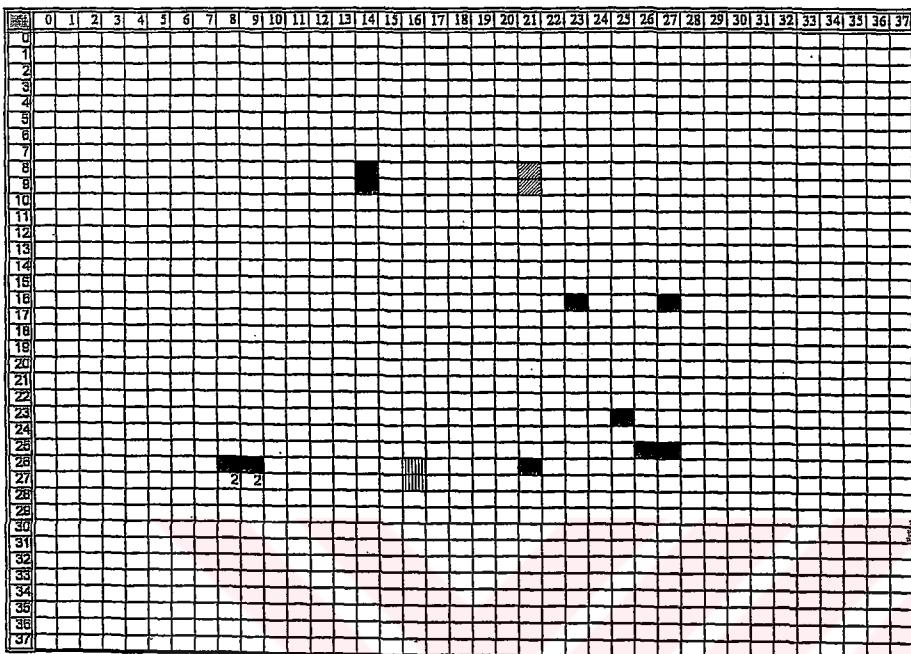
Tablo 4'ün Devamı 1909 Frank L. Wright, Robie Konutu



Tablo 5. 1911 Joseff Hoffmann, Palais Stoclet



Tablo 5'in Devamı 1911 Joseff Hoffmann, Palais Stoclet

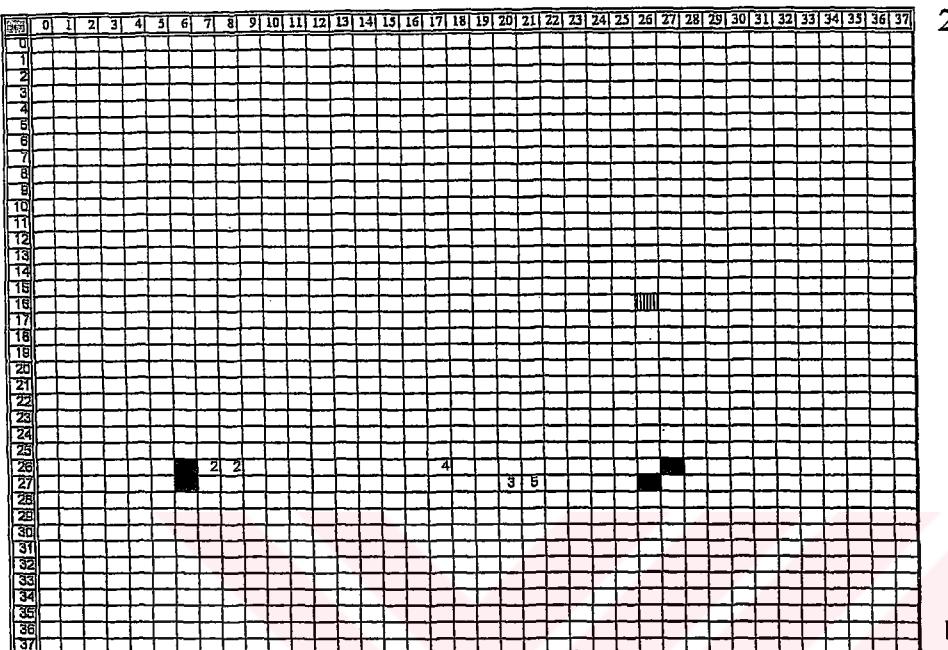


Plan

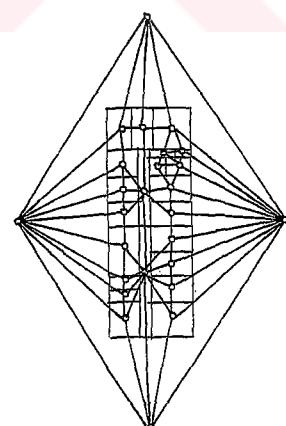
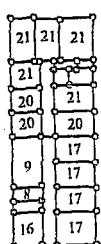
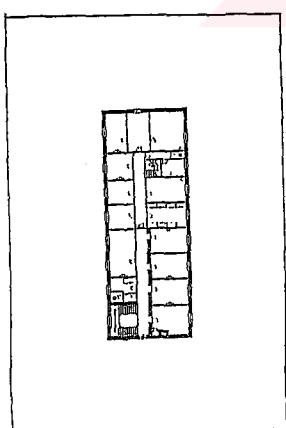
Dörtgensel Plan Grafiği

Çift Grafik Sunuş

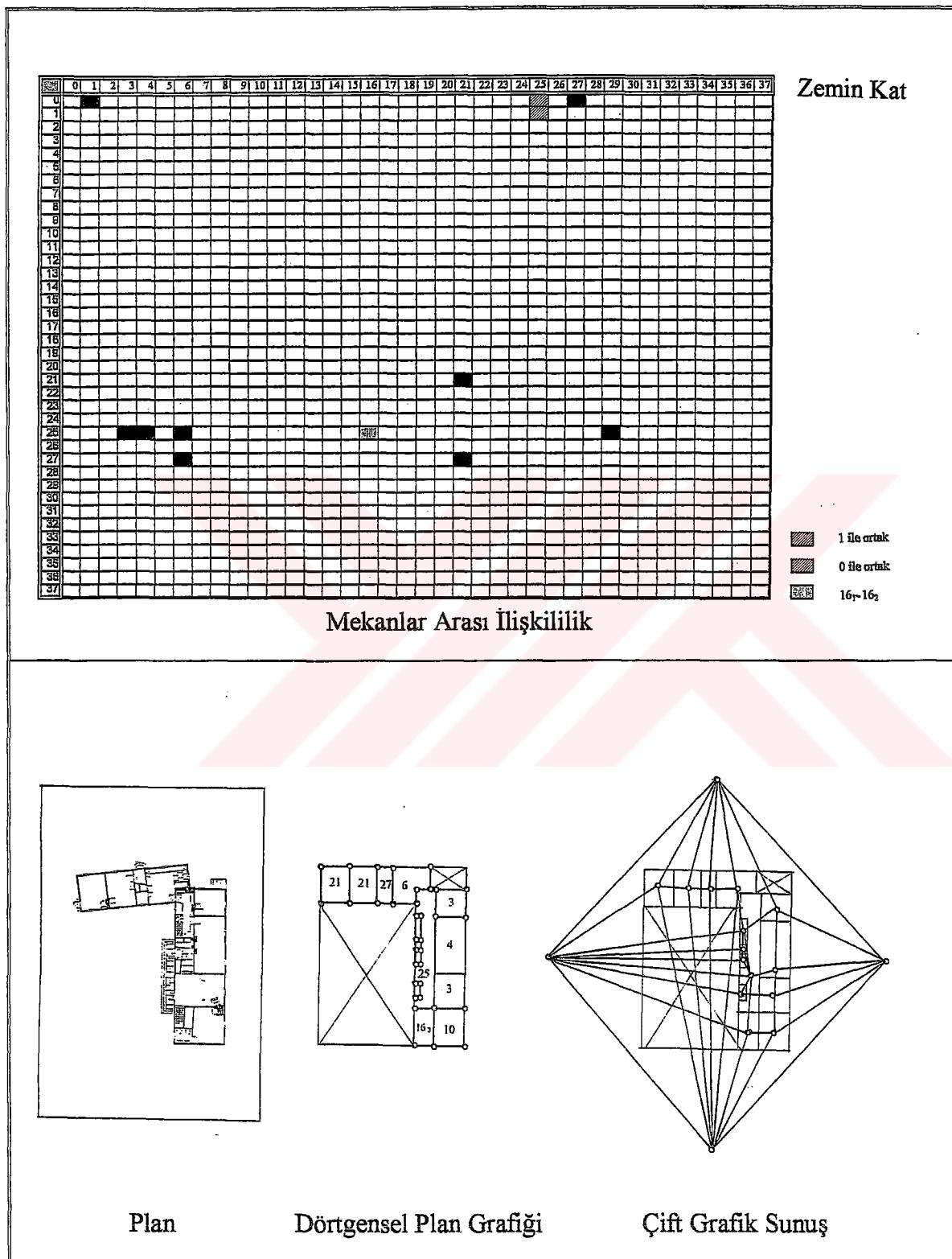
Tablo 5'in Devamı 1911 Joseff Hoffmann, Palais Stoclet



■ ■ ■ 16 4



Tablo 6. 1918 Gunnar Asplund, Villa Snellman



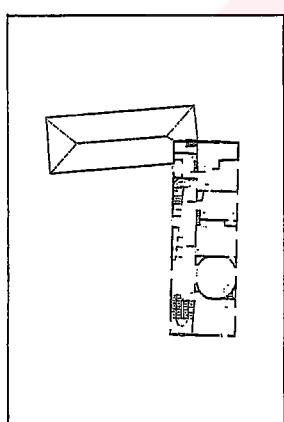
Tablo 6'ın Devamı. 1918 Gunnar Asplund, Villa Snellman

15	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																																						

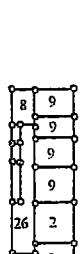
1. Kat

16<sub>1</sub>-16<sub>2</sub>

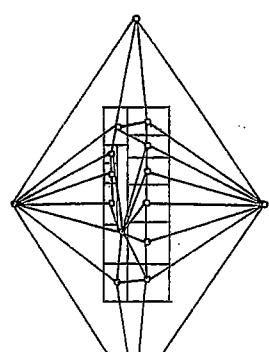
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan



Dörtgensel Plan Grafiği

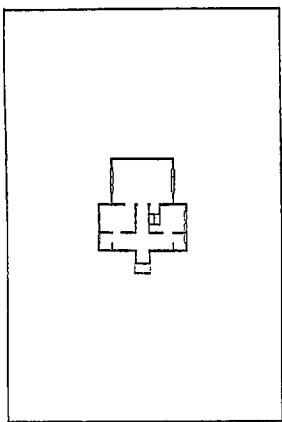


Çift Grafik Sunuş

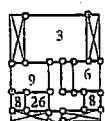
Tablo 7. 1923 JJP Oud, Geçici Konut

Zemin Kat

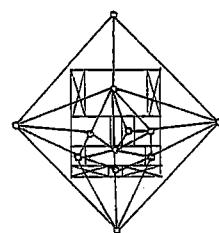
## Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

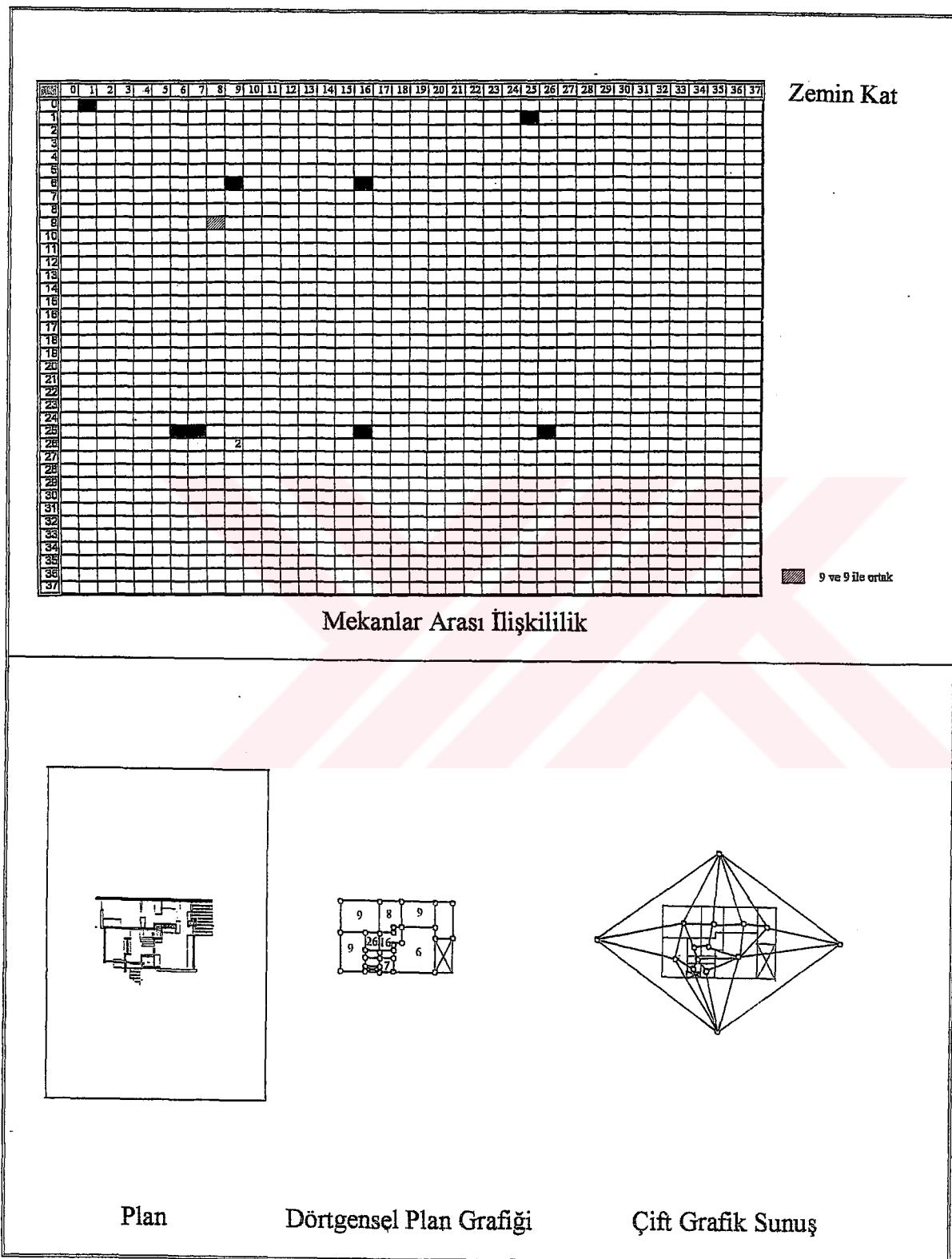


## Dörtgensel Plan Grafiği



Çift Grafik Sunuş

Tablo 8. 1924 Gerrit Rietveld, Schröder Konutu



Tablo 8'in Devamı. 1924 Gerrit Rietveld ,Schröder Konutu

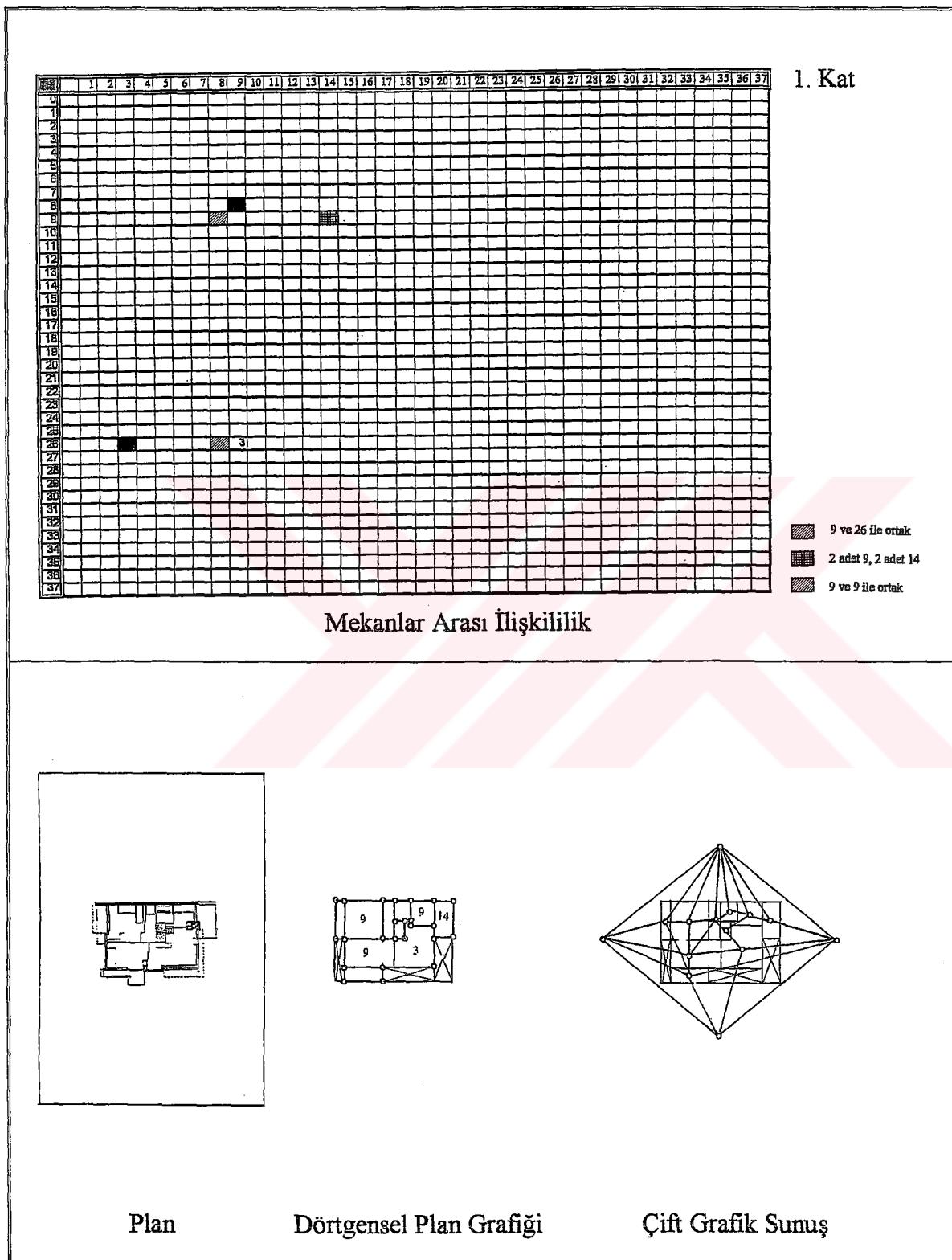
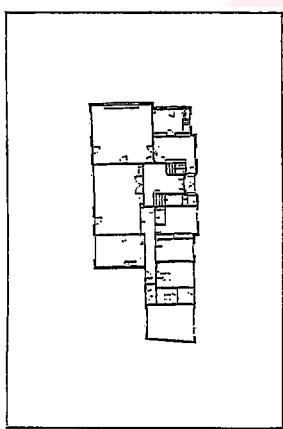


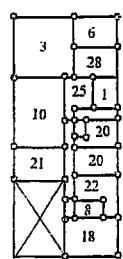
Table 9. 1924 Aguste Perret, Versailles

Zemin Kat

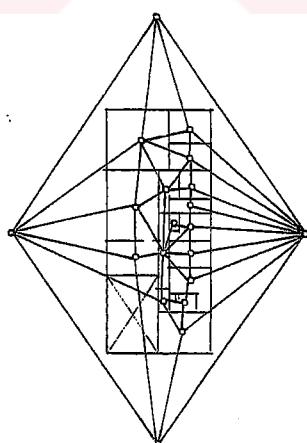
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan



## Dörtgensel Plan Grafigi



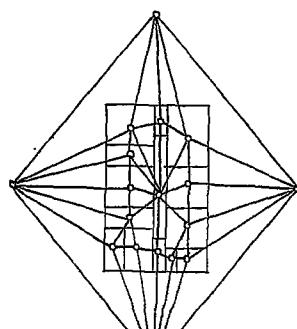
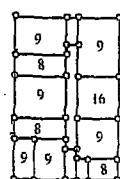
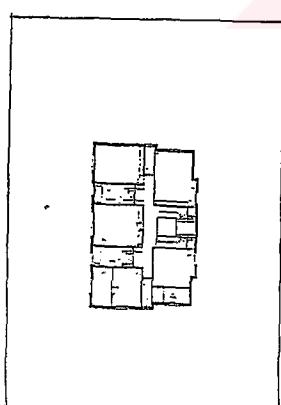
Çift Grafik Sunuş

Tablo 9'un Devamı. 1924 Agustine Perret, Versailles

	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																																						

1. Kat

Mekanlar Arası İlişkililik

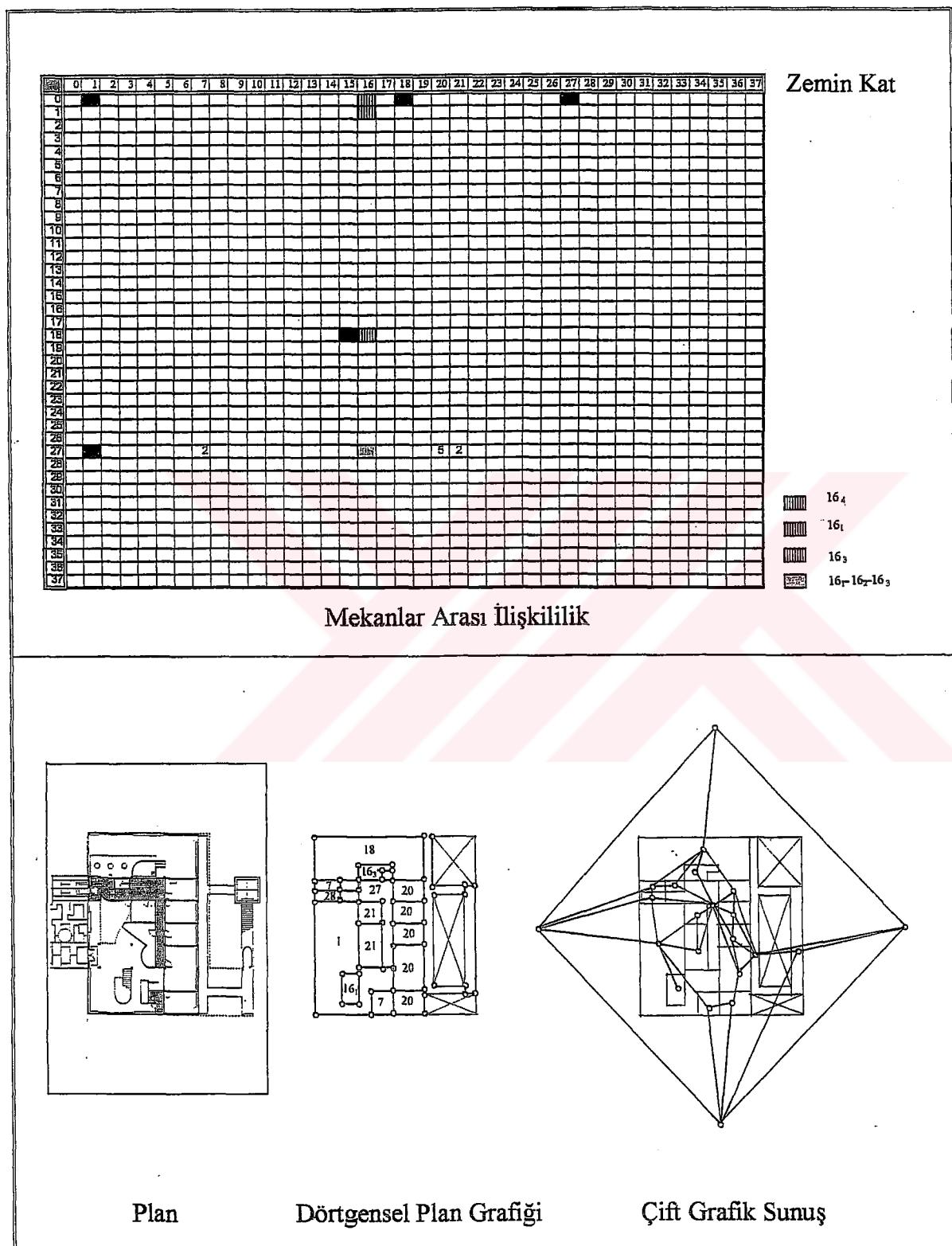


Plan

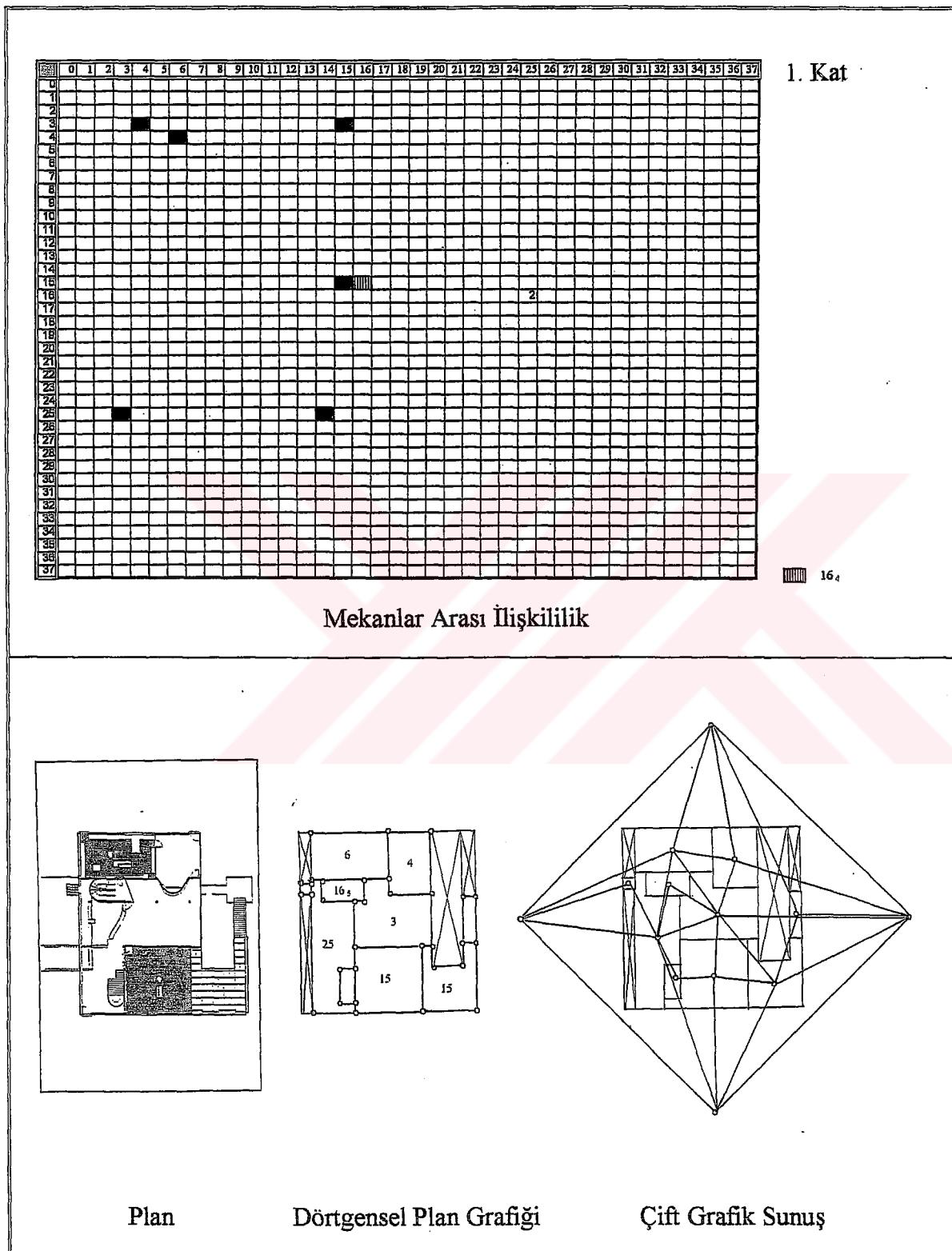
Dörtgensel Plan Grafiği

Çift Grafik Sunuş

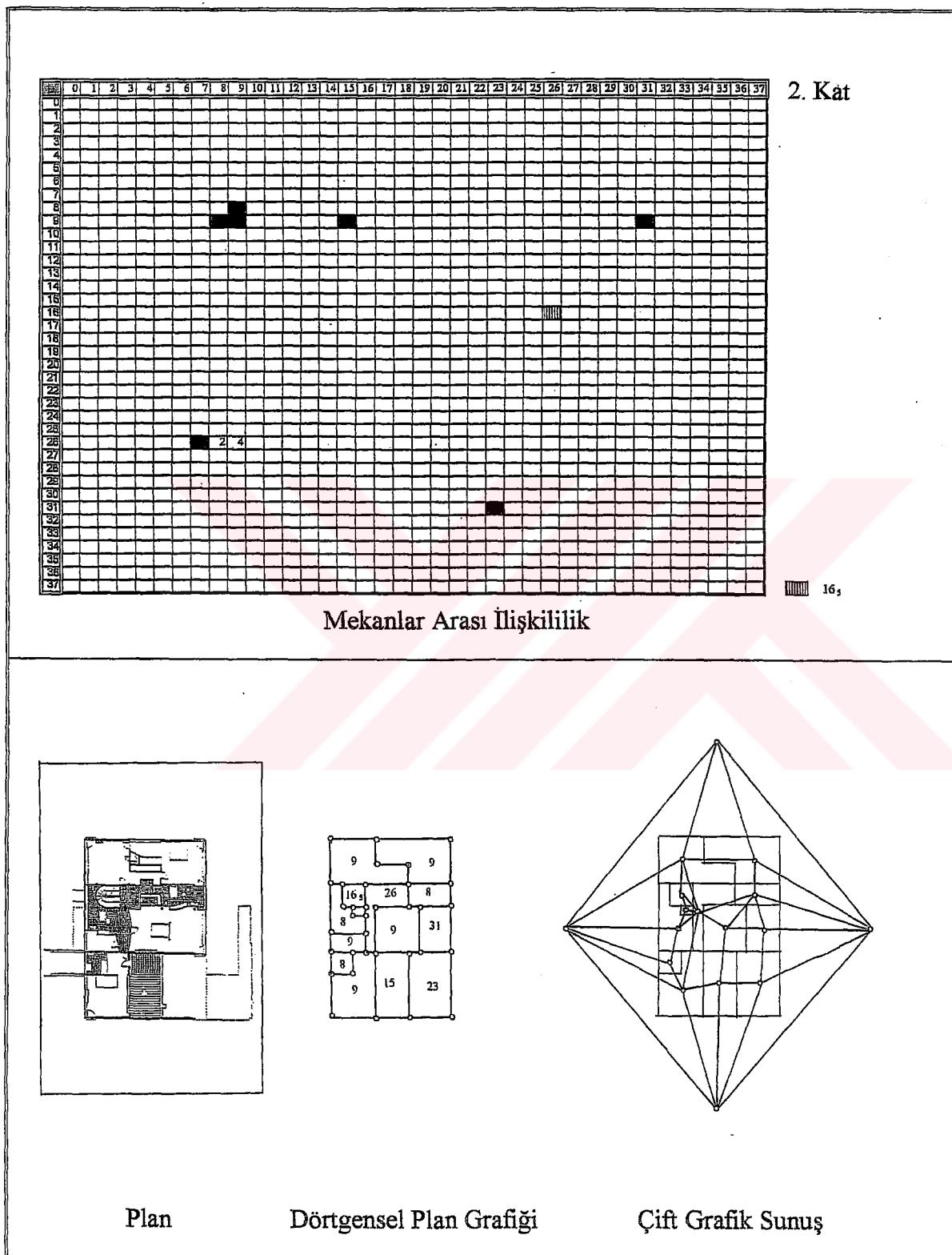
Tablo 10. 1927 Le Corbusier, Villa Stein



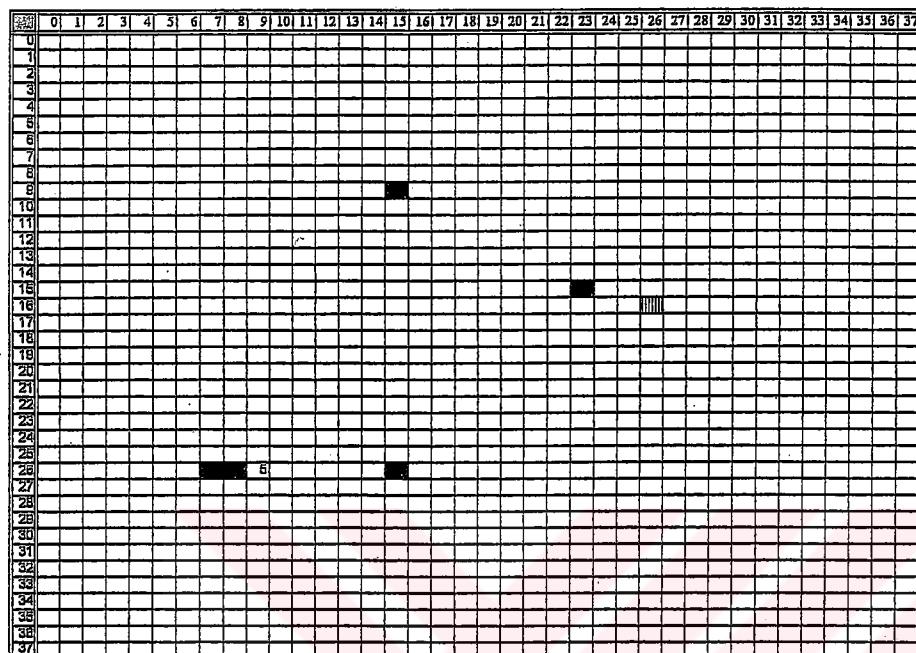
Tablo 10'un Devamı 1927 Le Corbusier, Villa Stein



Tablo 10'un Devamı 1927 Le Corbusier, Villa Stein



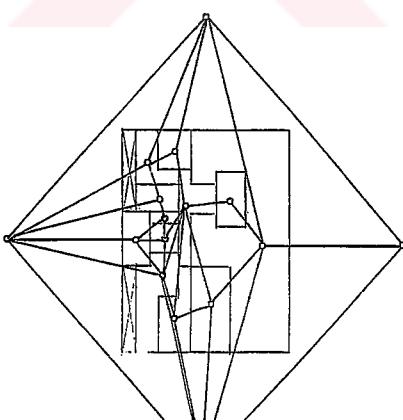
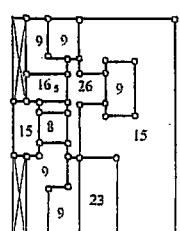
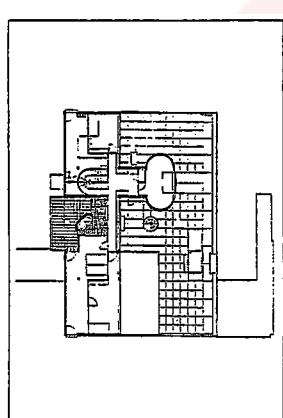
Tablo 10'un Devamı. 1927 Le Corbusier, Villa Stein



3. Kat

16,

Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

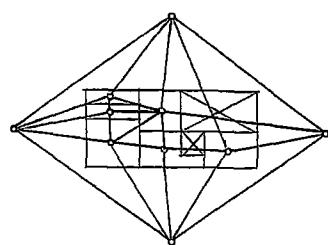
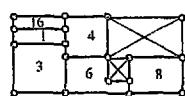
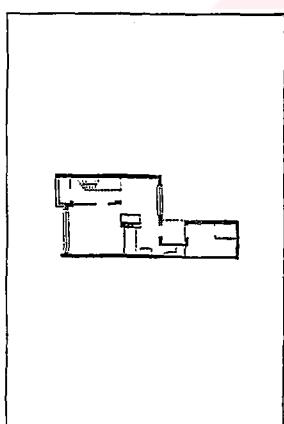
Dörtgensel Plan Grafiği

Çift Grafik Sunuş

Tablo 11. 1927 Walter Gropius, Dessau

Zemin Kat

## Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

## Dörtgensel Plan Grafiği

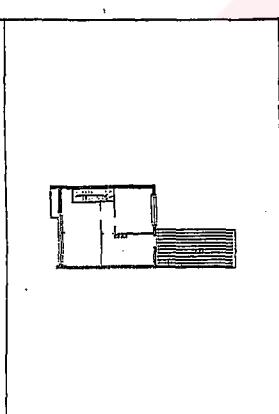
Çift Grafik Sunuş

Tablo 11'in Devamı. 1927 Walter Gropius, Dessau

	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																																						

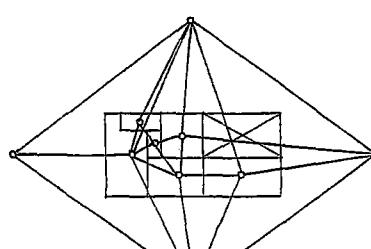
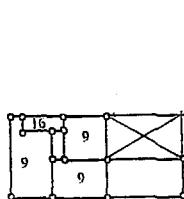
1. Kat

Mekanlar Arası İlişkililik



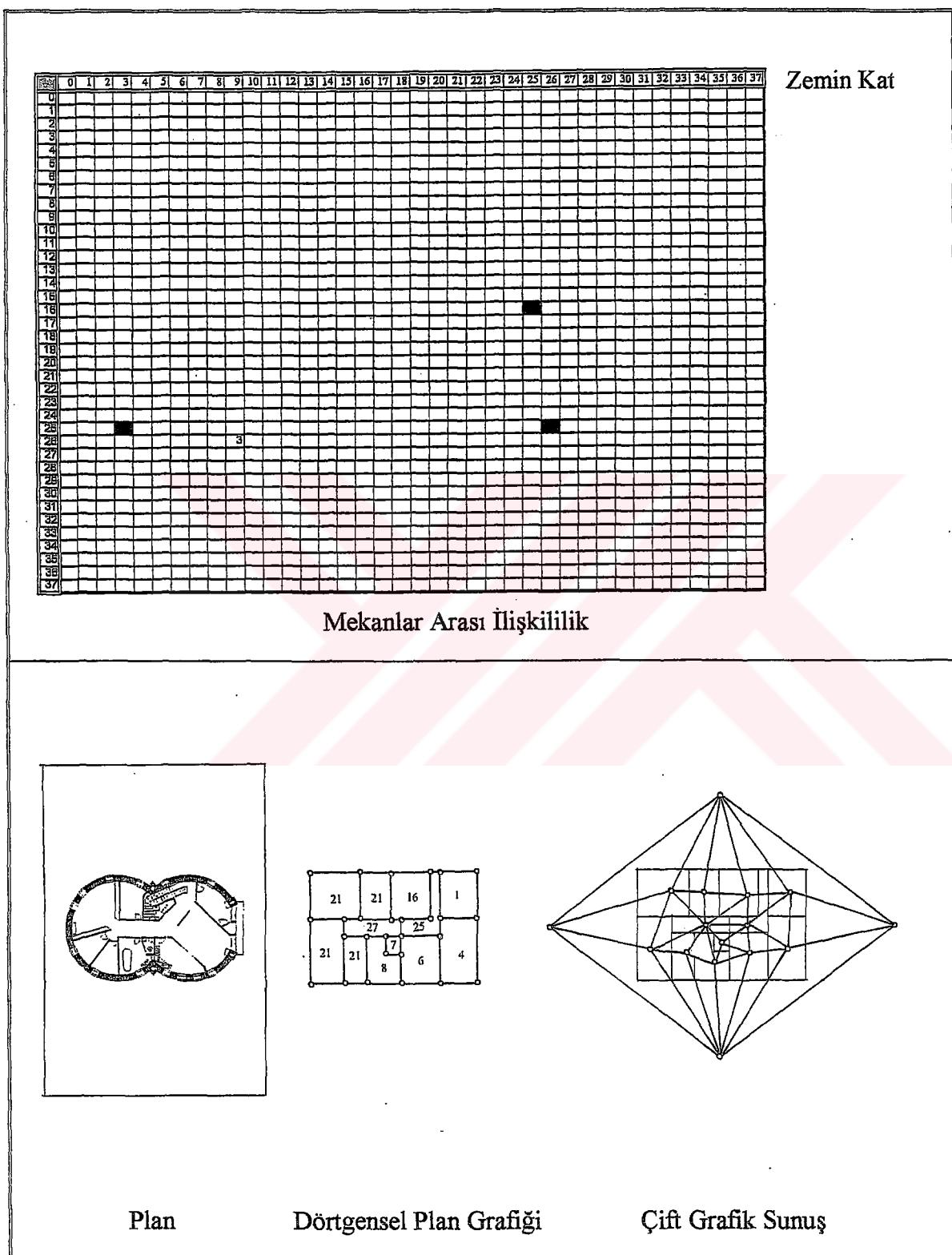
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

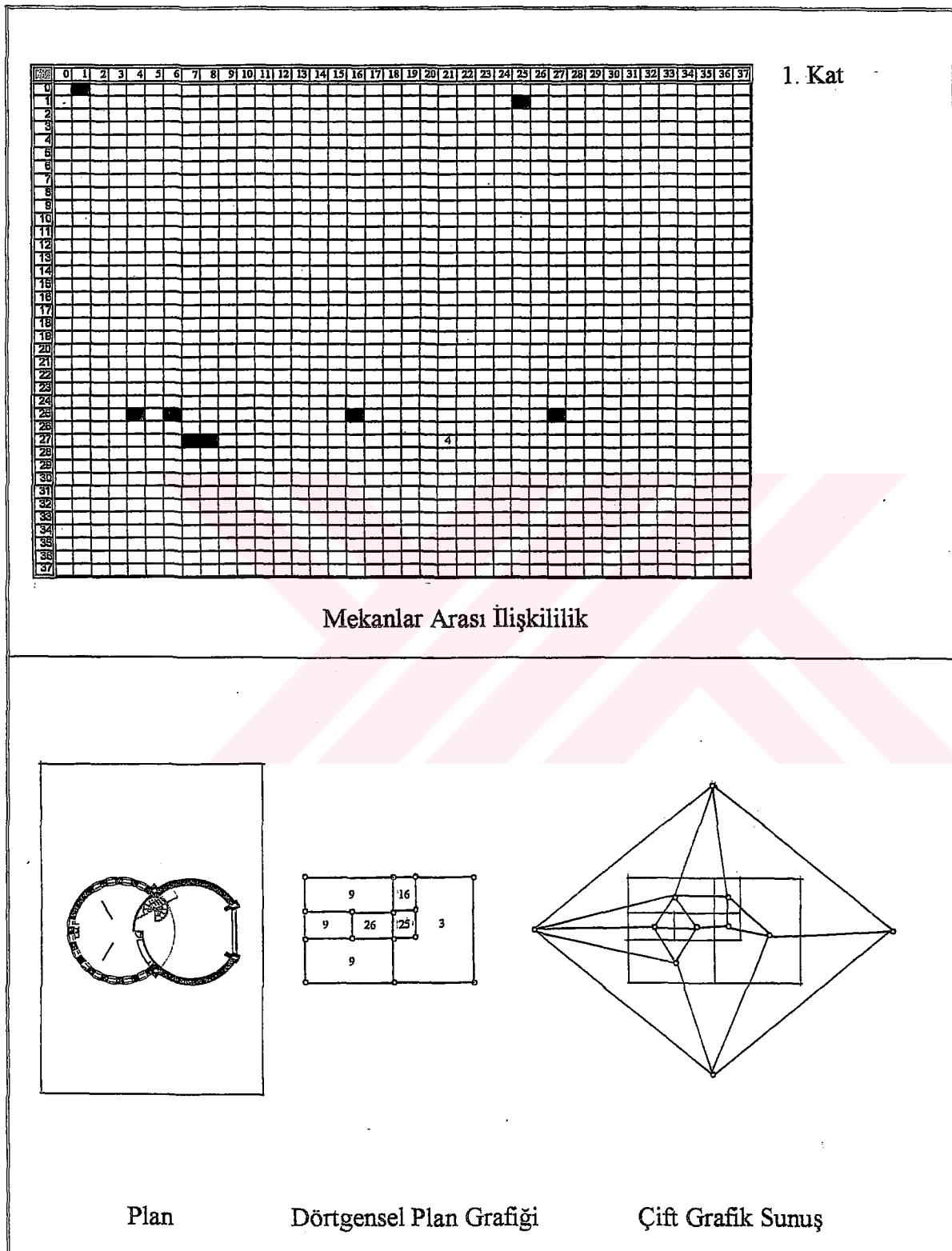


Çift Grafik Sunuş

Tablo 12. 1927 Konstantin. Melnikov, Kendi Konutu



Tablo 12'in Devamı 1927 Konstantin. Melnikov, Kendi Konutu



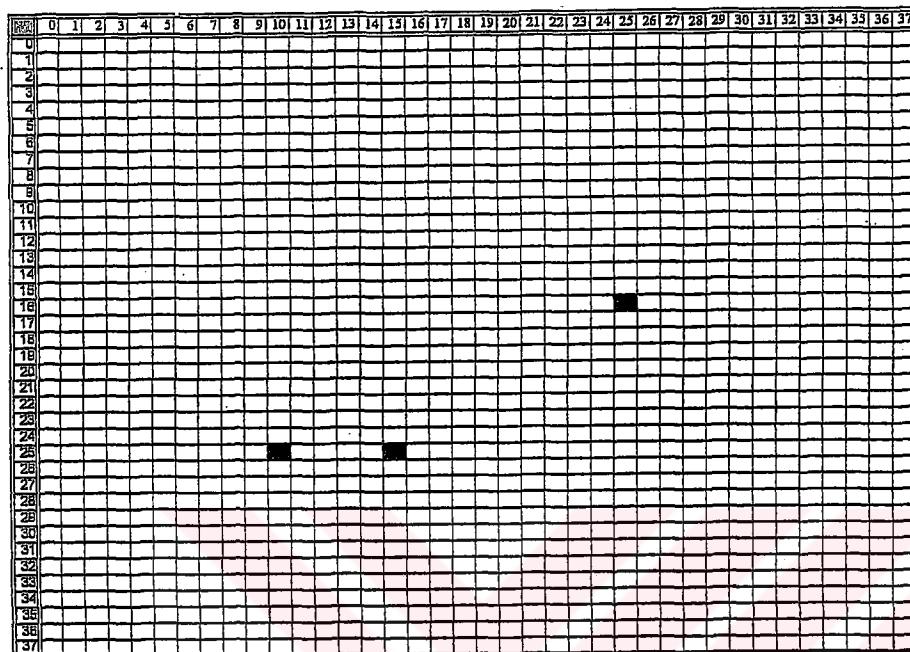
1. Kat

Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

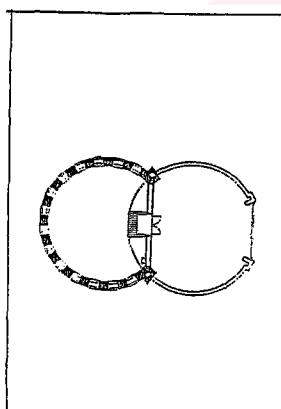
Çift Grafik Sunuş

Tablo 12'in Devamı 1927 Konstantin. Melnikov, Kendi Konutu



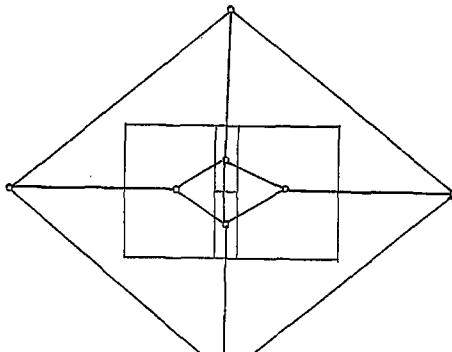
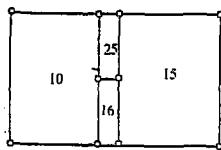
2. Kat

Mekanlar Arası İlişkililik



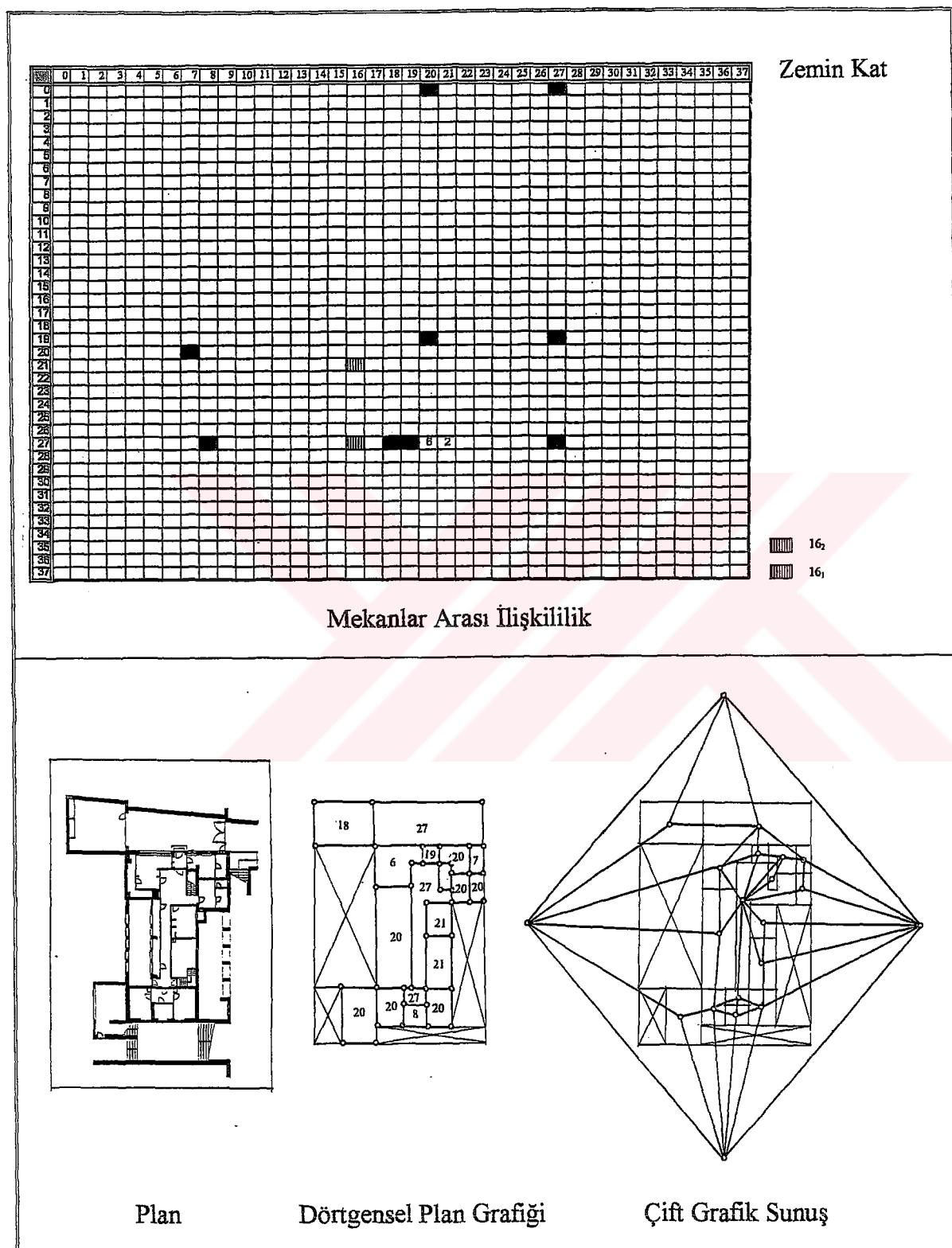
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

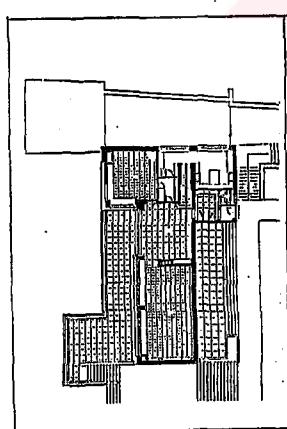
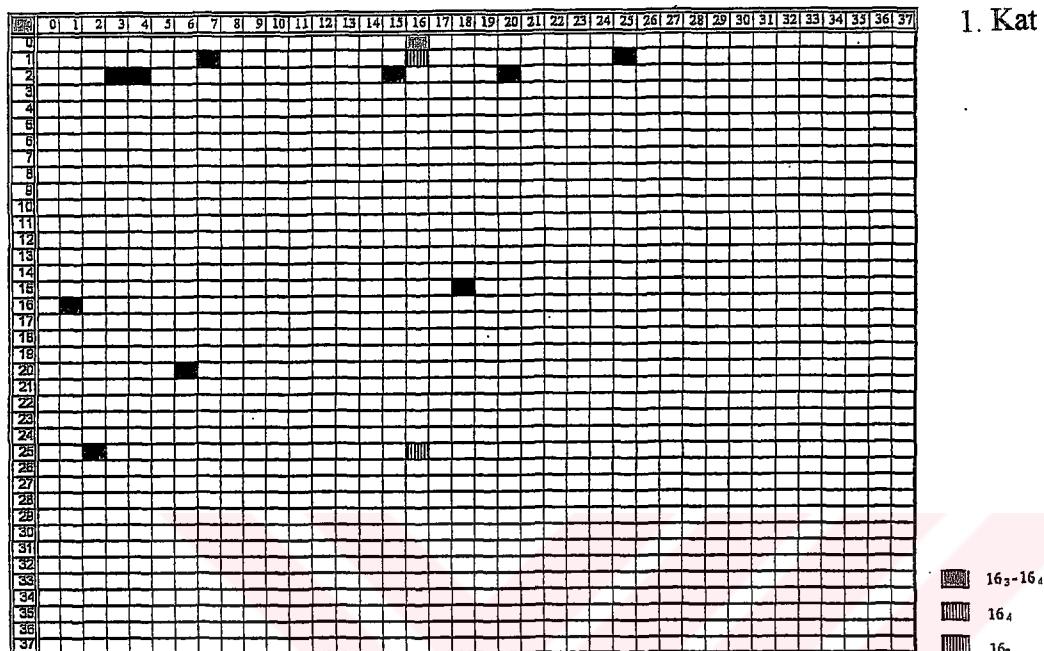


Çift Grafik Sunuş

Tablo 13. 1929 Erich Mendelsohn, Kendi Konutu

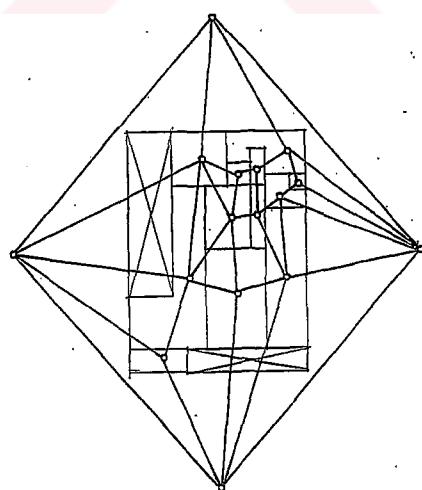


Tablo 13'ün Devamı 1929 Erich Mendelsohn, Kendi Konutu



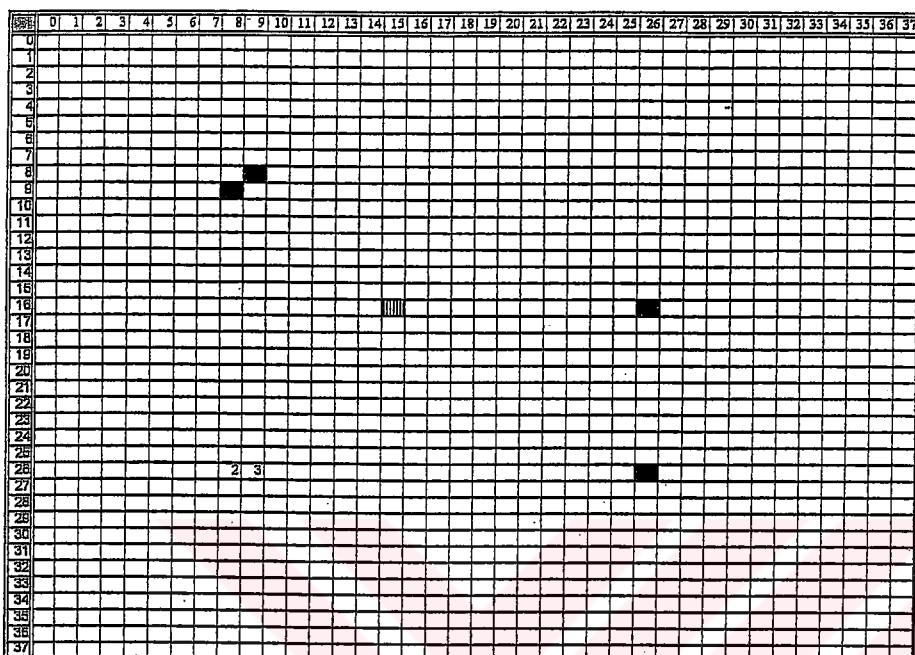
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği



Çift Grafik Sunuş

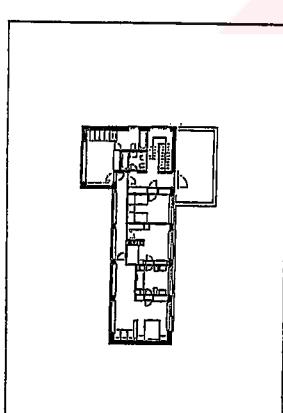
Tablo 13'ün Devamı 1929 Erich Mendelsohn, Kendi Konutu



2. Kat

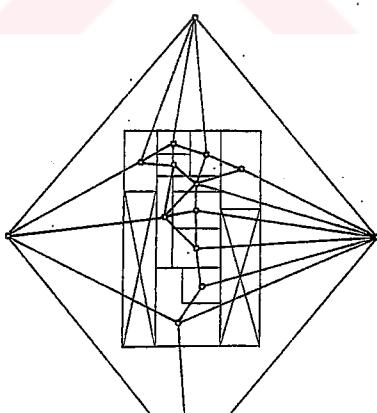
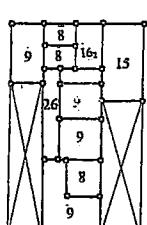
16<sub>2</sub>

Mekanlar Arası İlişkililik



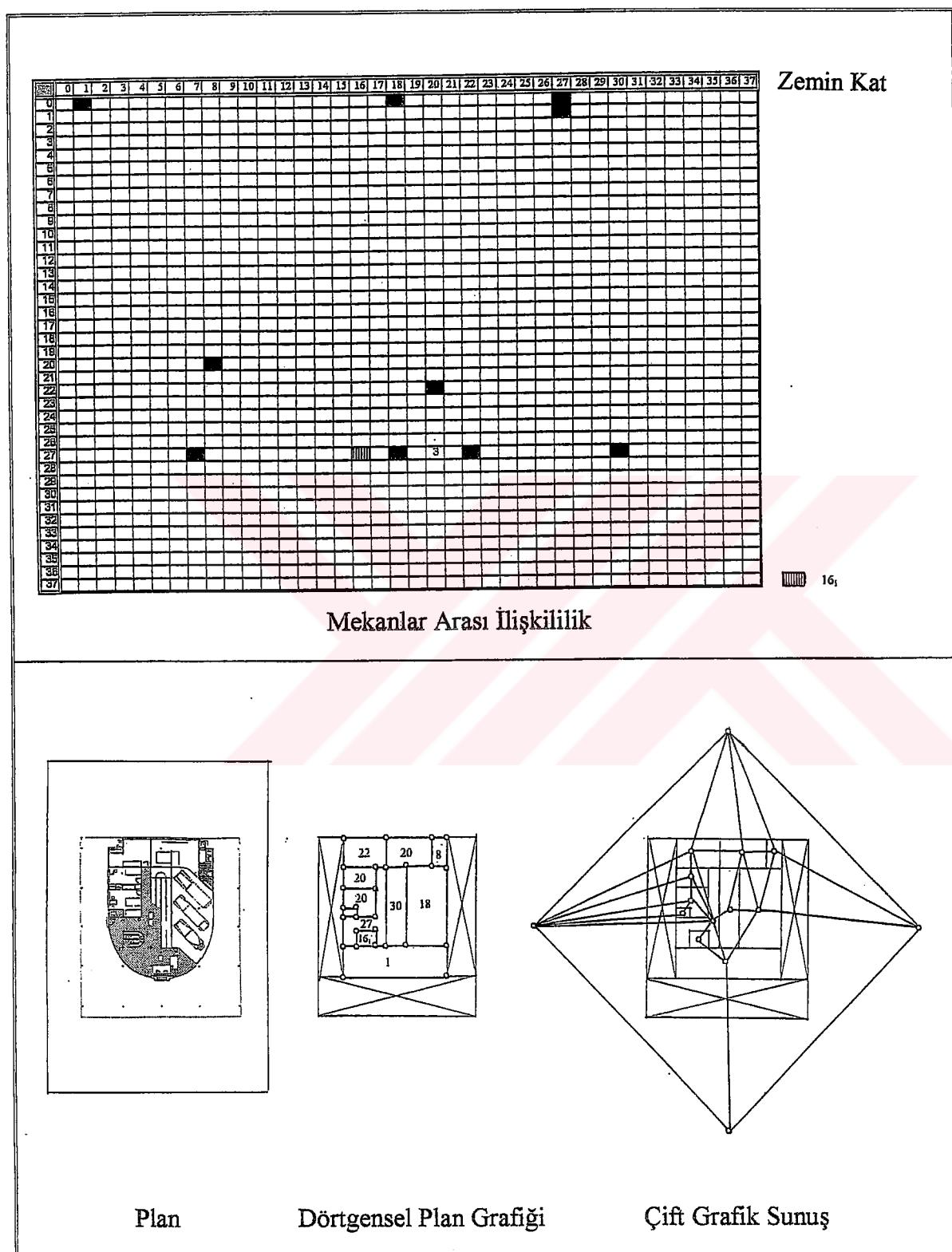
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

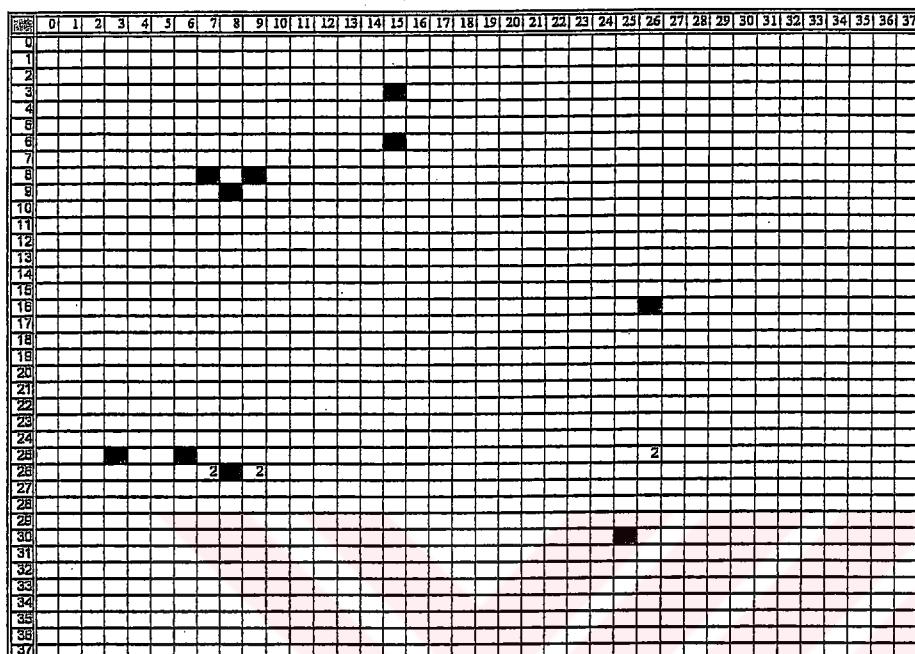


Çift Grafik Sunuş

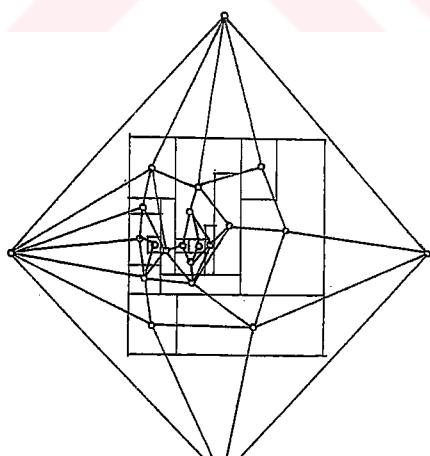
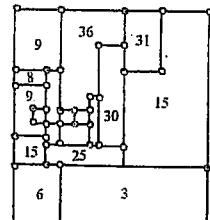
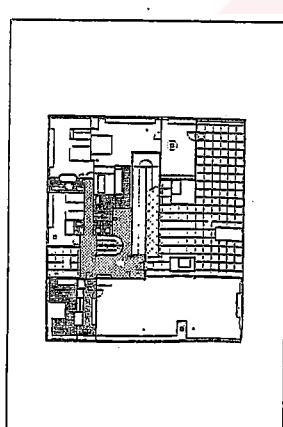
Tablo 14. 1930 Le Corbusier, Villa Savoie



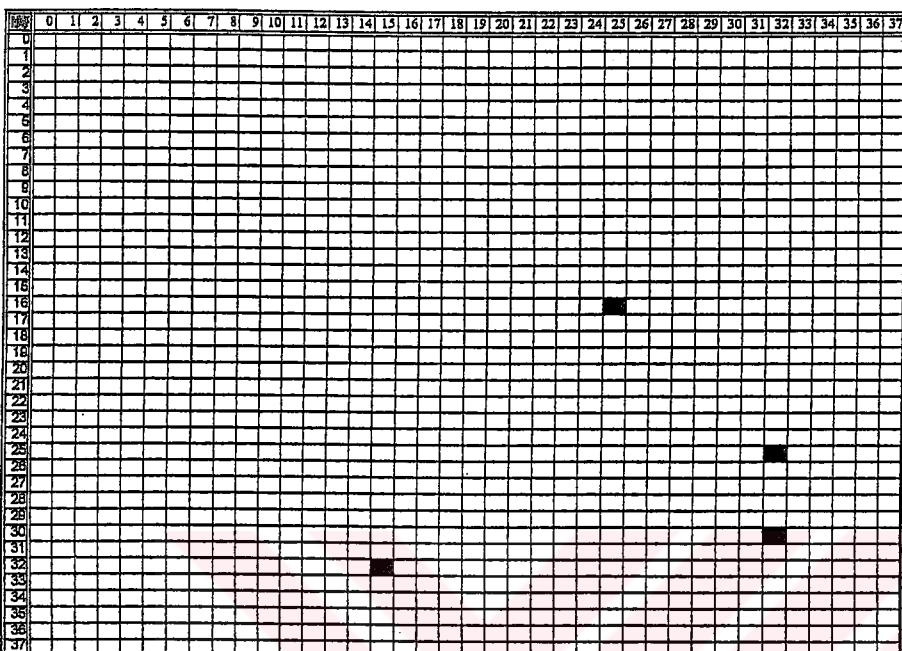
Tablo 14'ün Devamı 1930 Le Corbusier, Villa Savoie



Mekanlar Arası İlişkililik

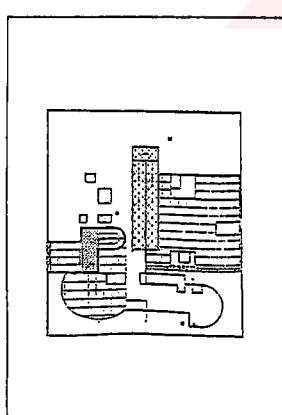


Tablo 14'ün Devamı Le Corbusier, Villa Savoie

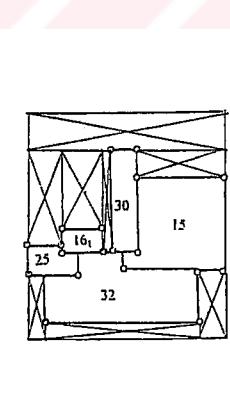


2. Kat

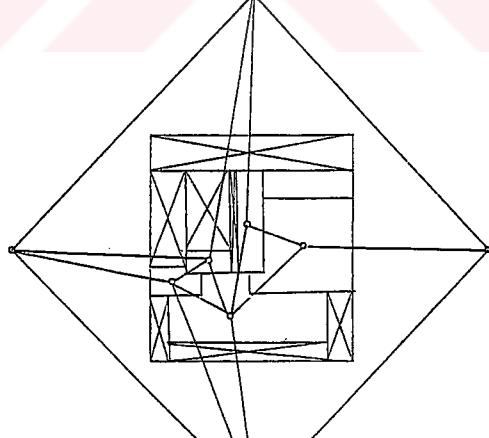
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

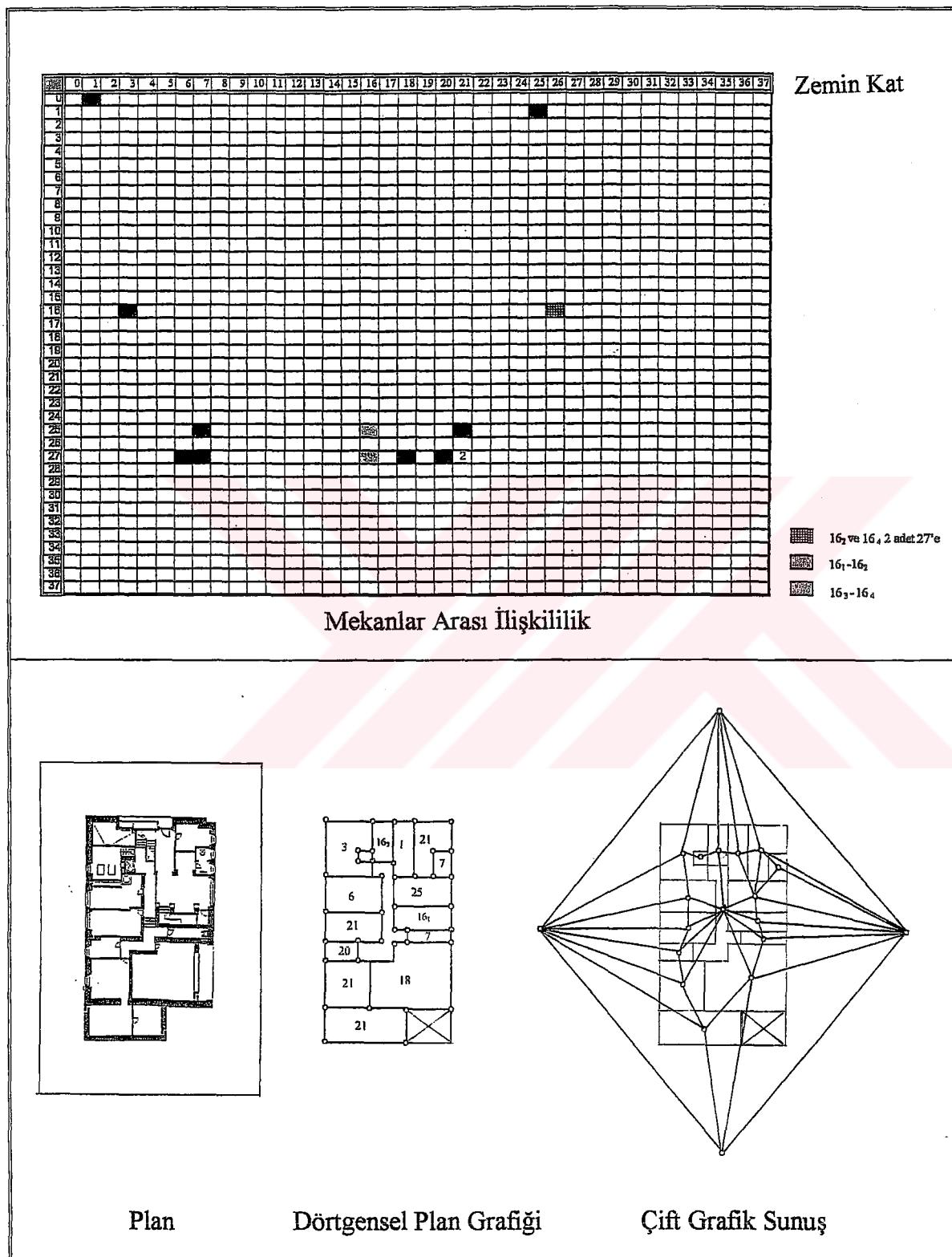


Dörtgensel Plan Grafiği

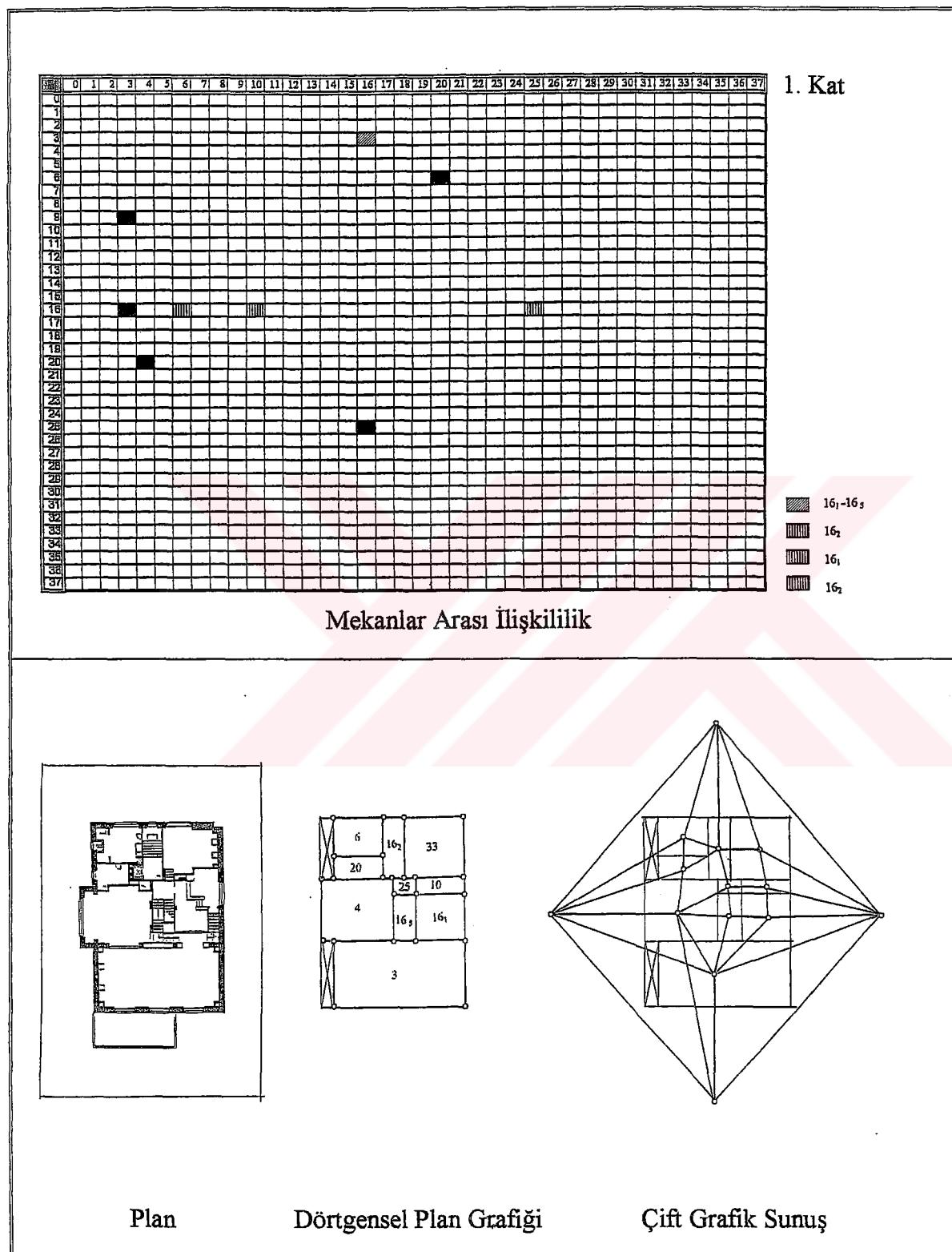


Çift Grafik Sunuş

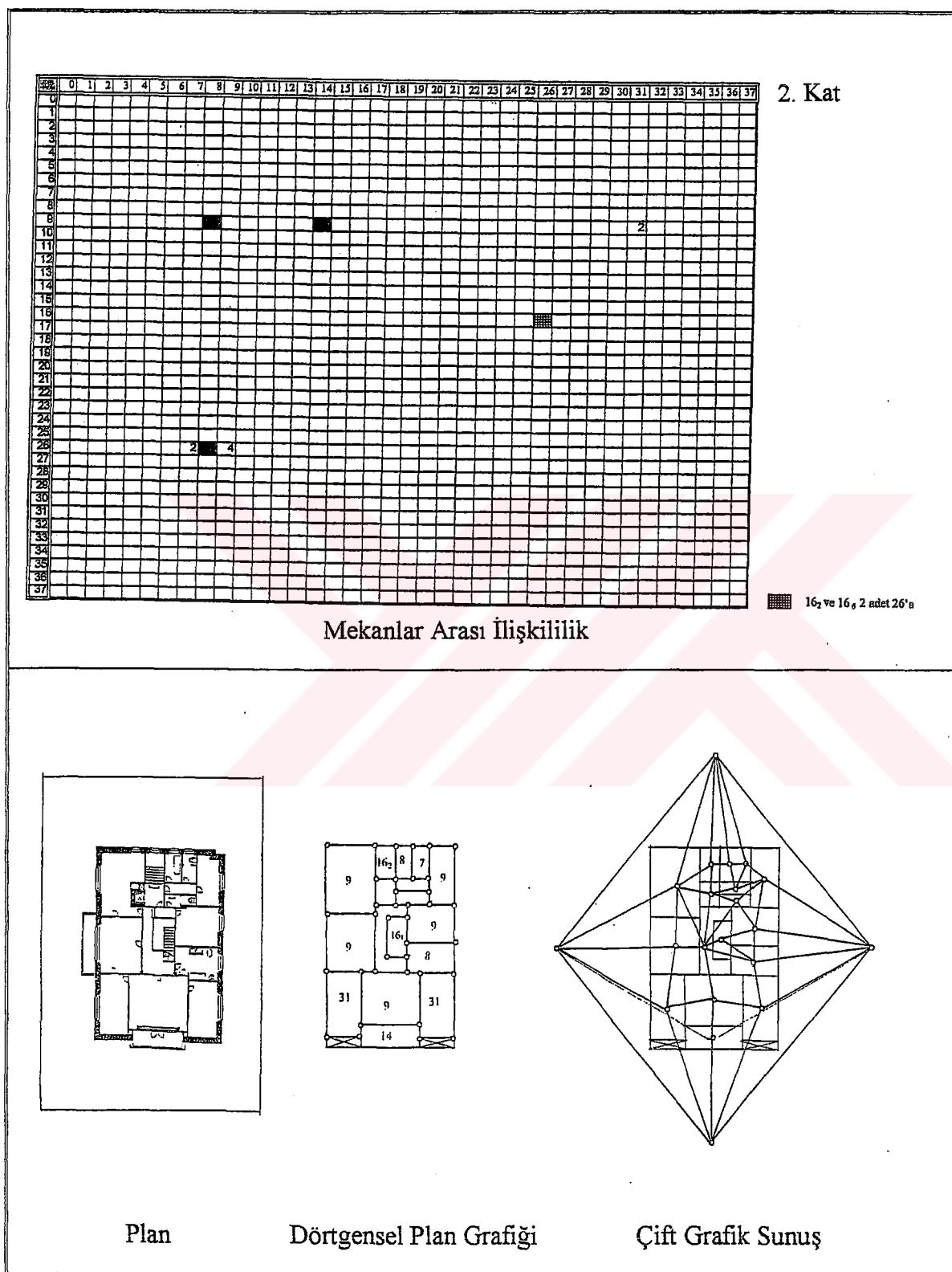
Tablo 15. 1930 Adolf Loos, Müller Konutu



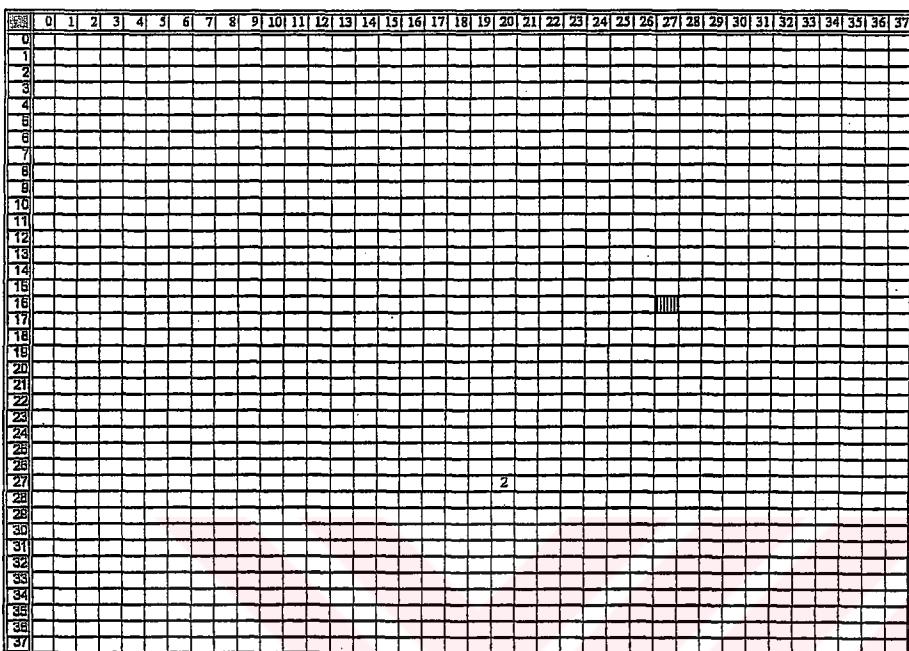
Tablo 15'in Devamı 1930 Adolf Loos, Müller Konutu



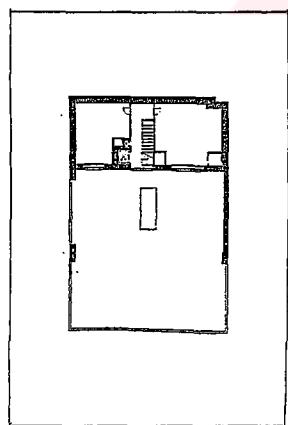
Tablo 15'in Devamı 1930 Adolf Loos, Müller Konutu



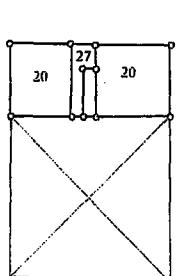
Tablo 15'in Devamı. 1930 Adolf Loos, Müller Konutu



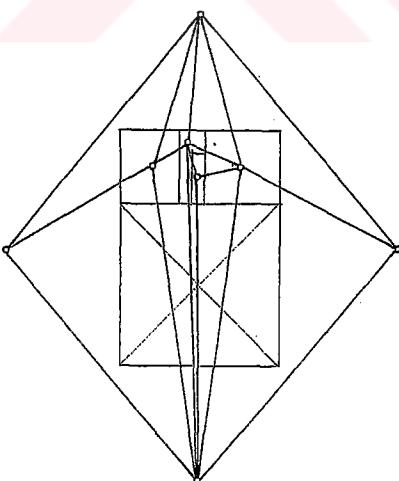
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

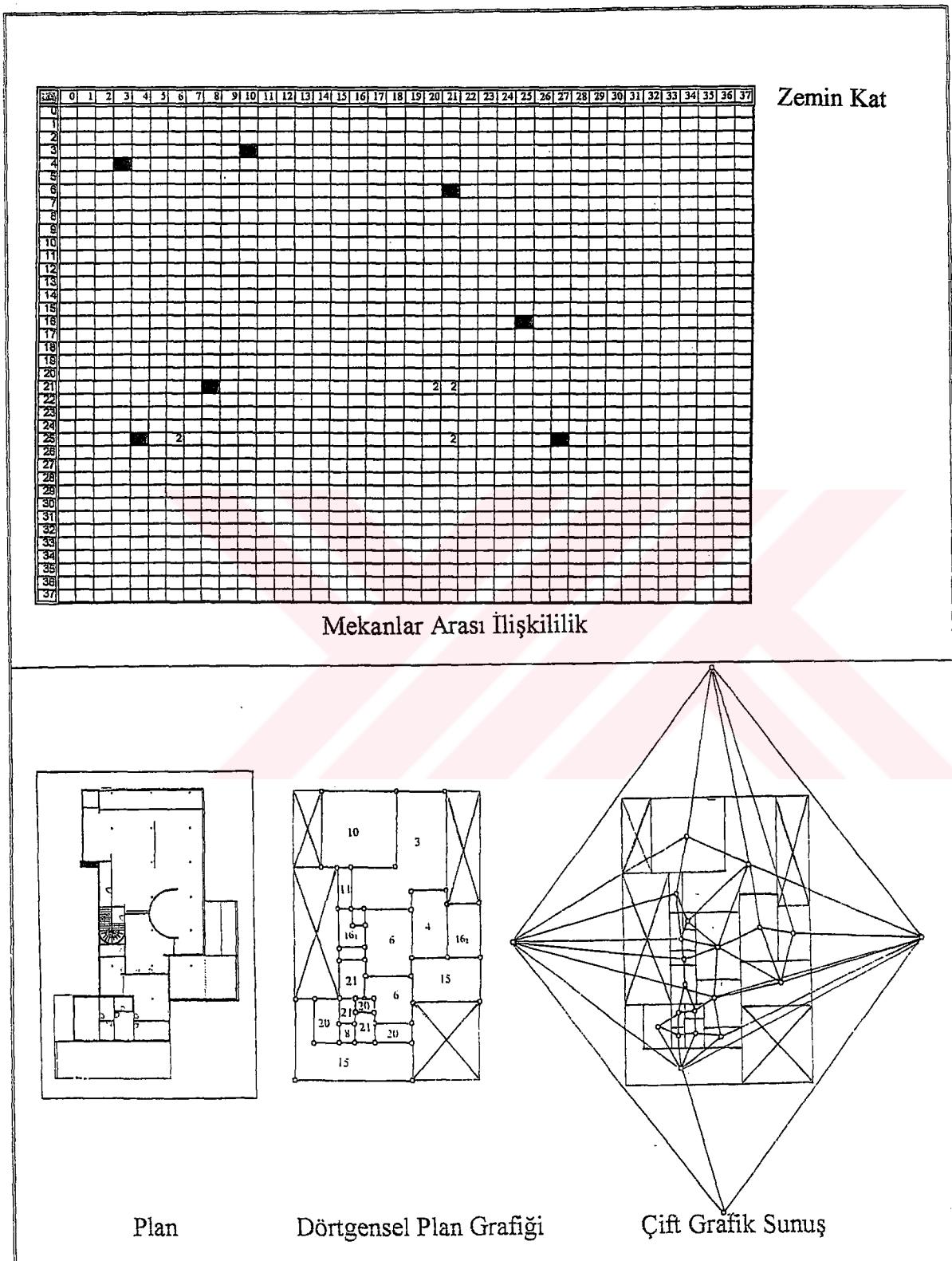


Dörtgensel Plan Grafiği

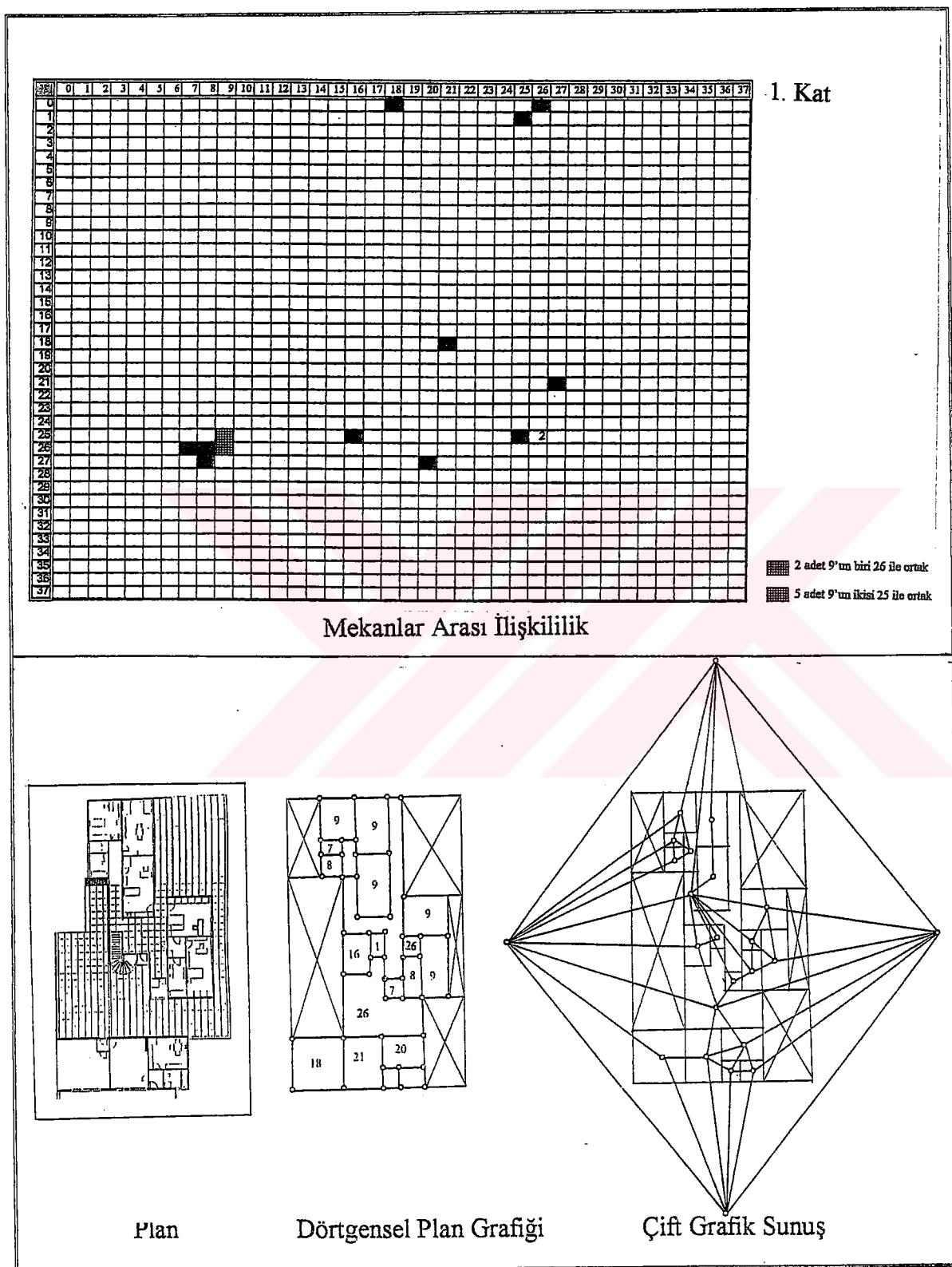


Çift Grafik Sunuş

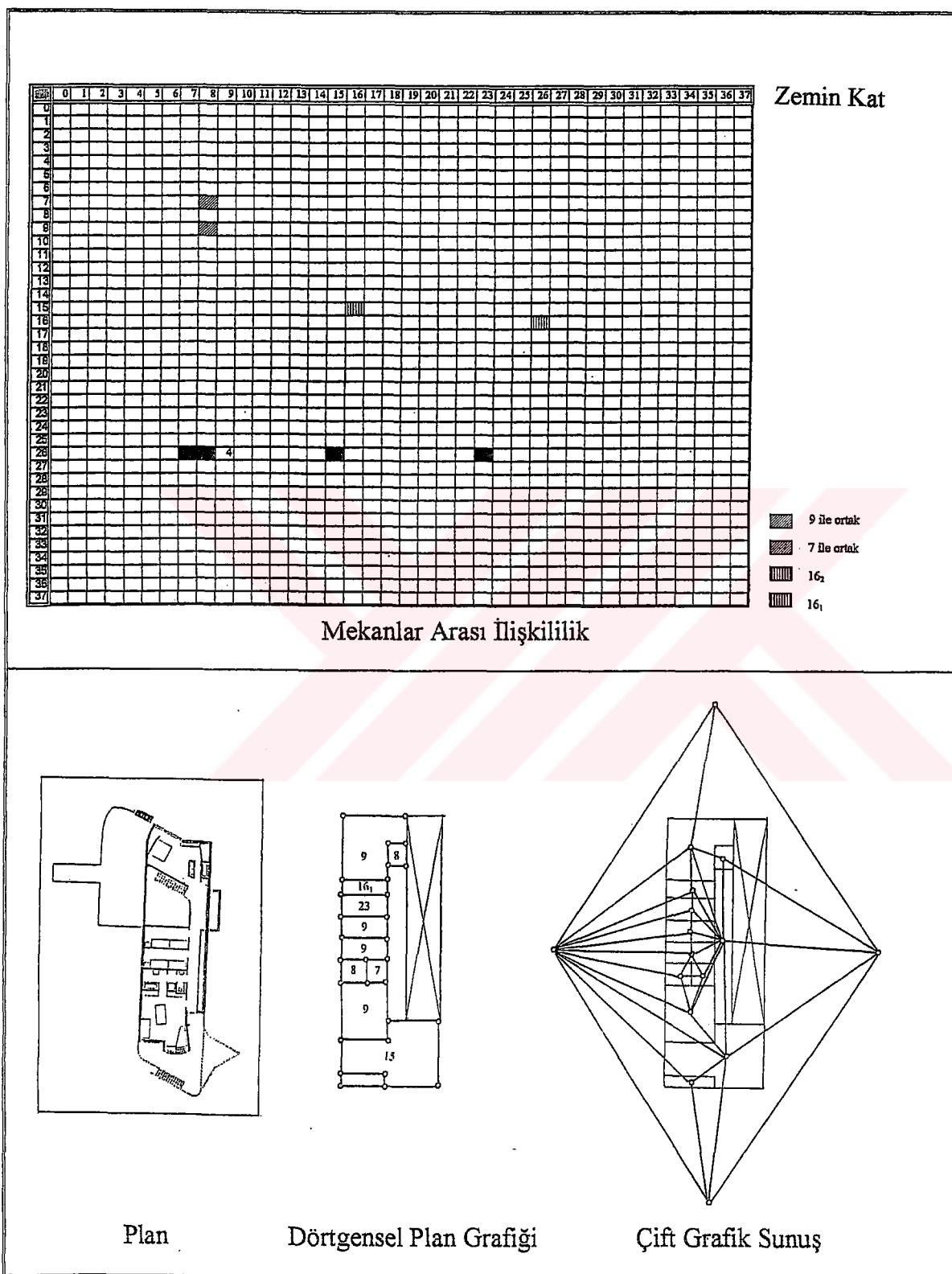
Tablo 16. 1930 Mies Van Der Rohe, Tugendhat Konutu



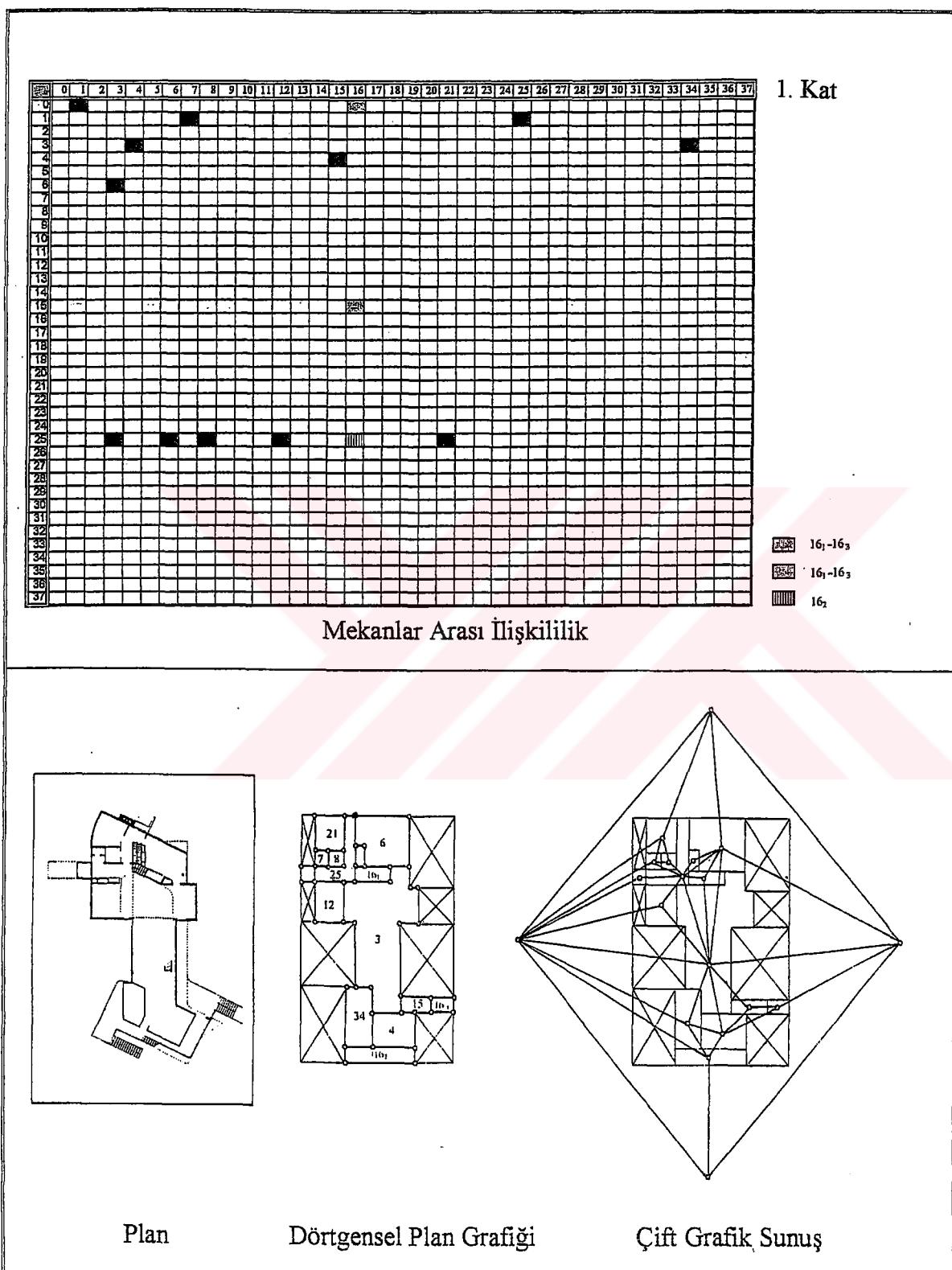
Tablo 16'ın Devamı. 1930 Mies Van Der Rohe, Tugendhat Konutu



Tablo 17. 1933 Hans Scharon, Schumunke Konutu



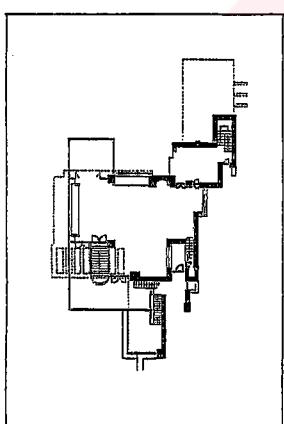
Tablo 17'nin Devamı. 1933 Hans Scharon, Schumunke Konutu



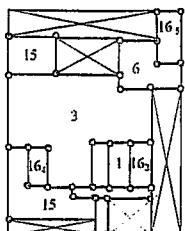
Tablo 18. 1935 Frank Lloyd Wright, Şelale Evi

Zemin Kat

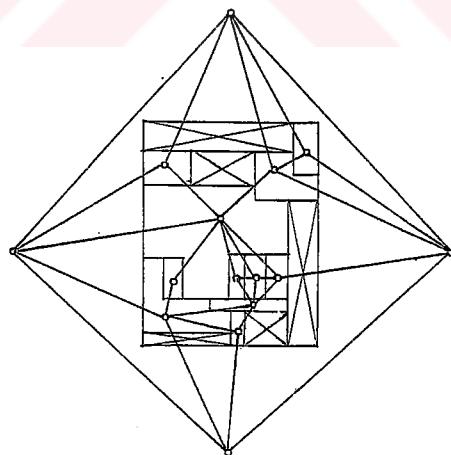
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

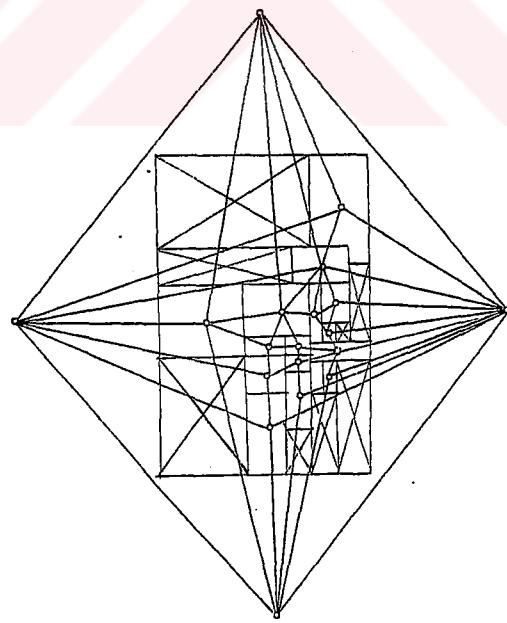
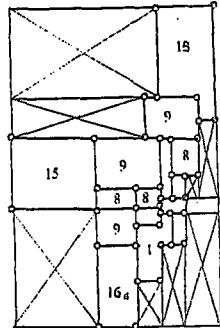
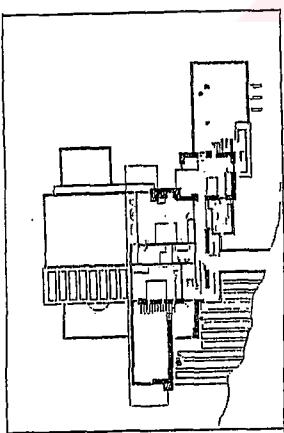
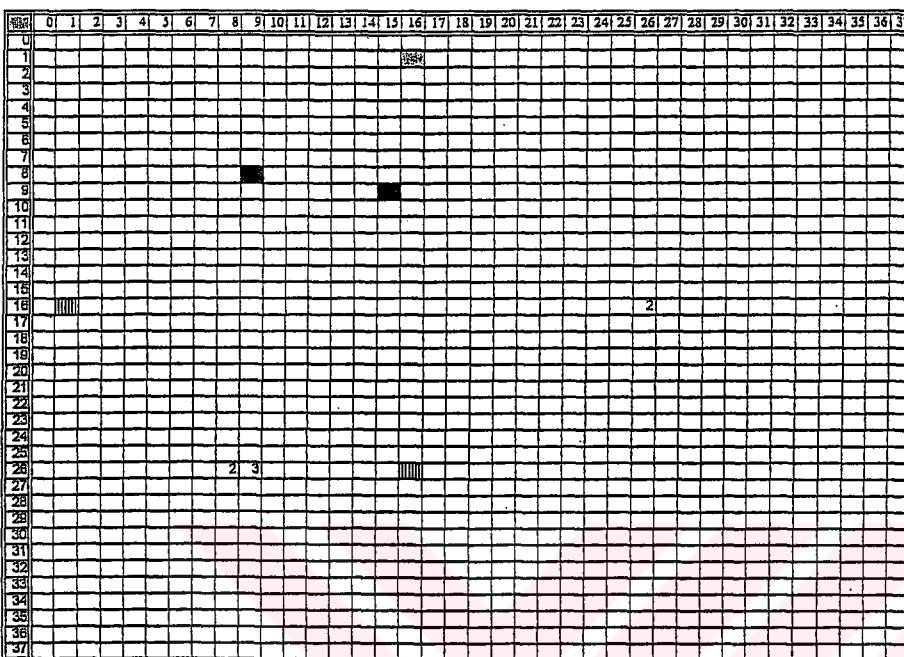


## Dörtgensel Plan Grafiği

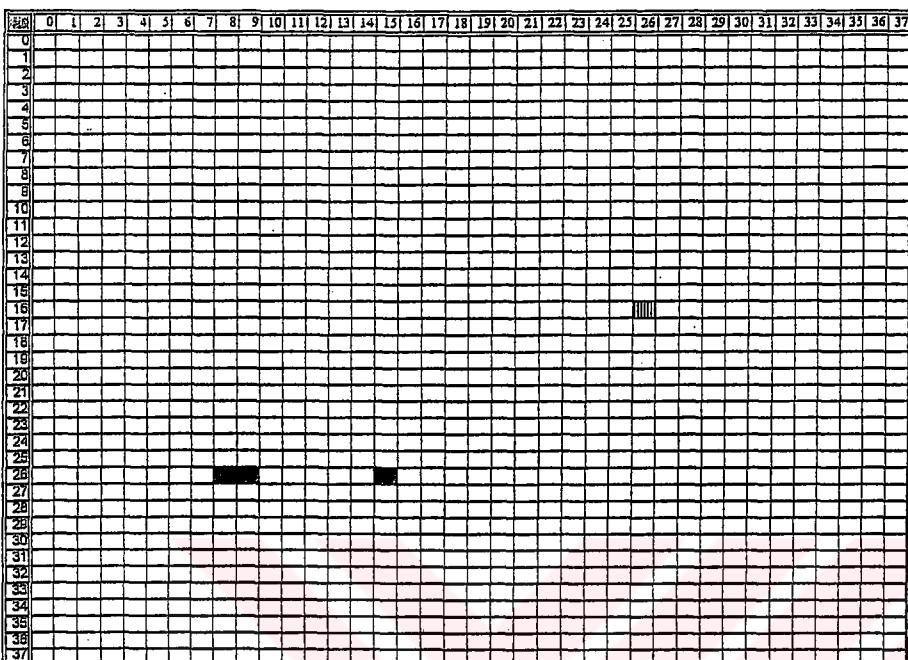


Çift Grafik Sunuş

Tablo 18'in Devamı 1935 Frank Lloyd Wright, Şelale Evi



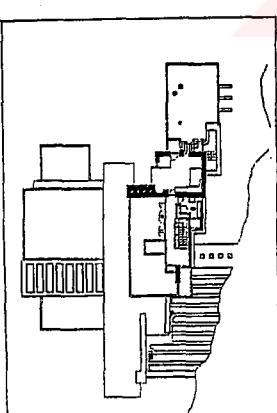
Tablo 18'in Devamı 1935 Frank Lloyd Wright, Selale Evi



2. Kat

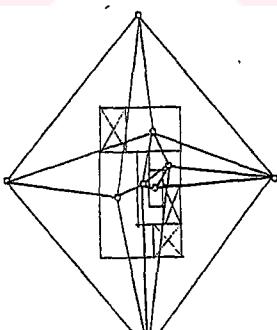
16,

Mekanlar Arası İlişkililik



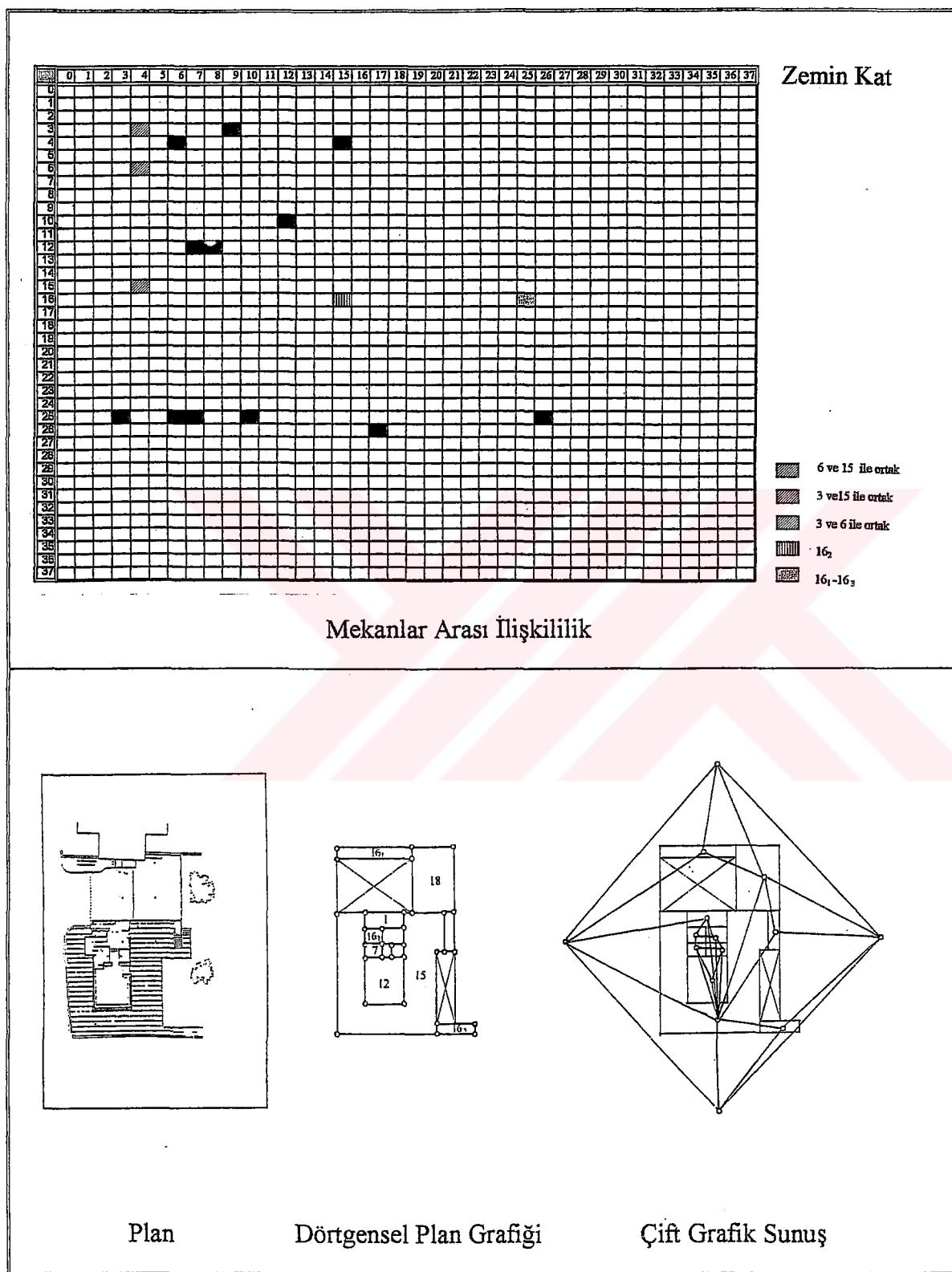
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

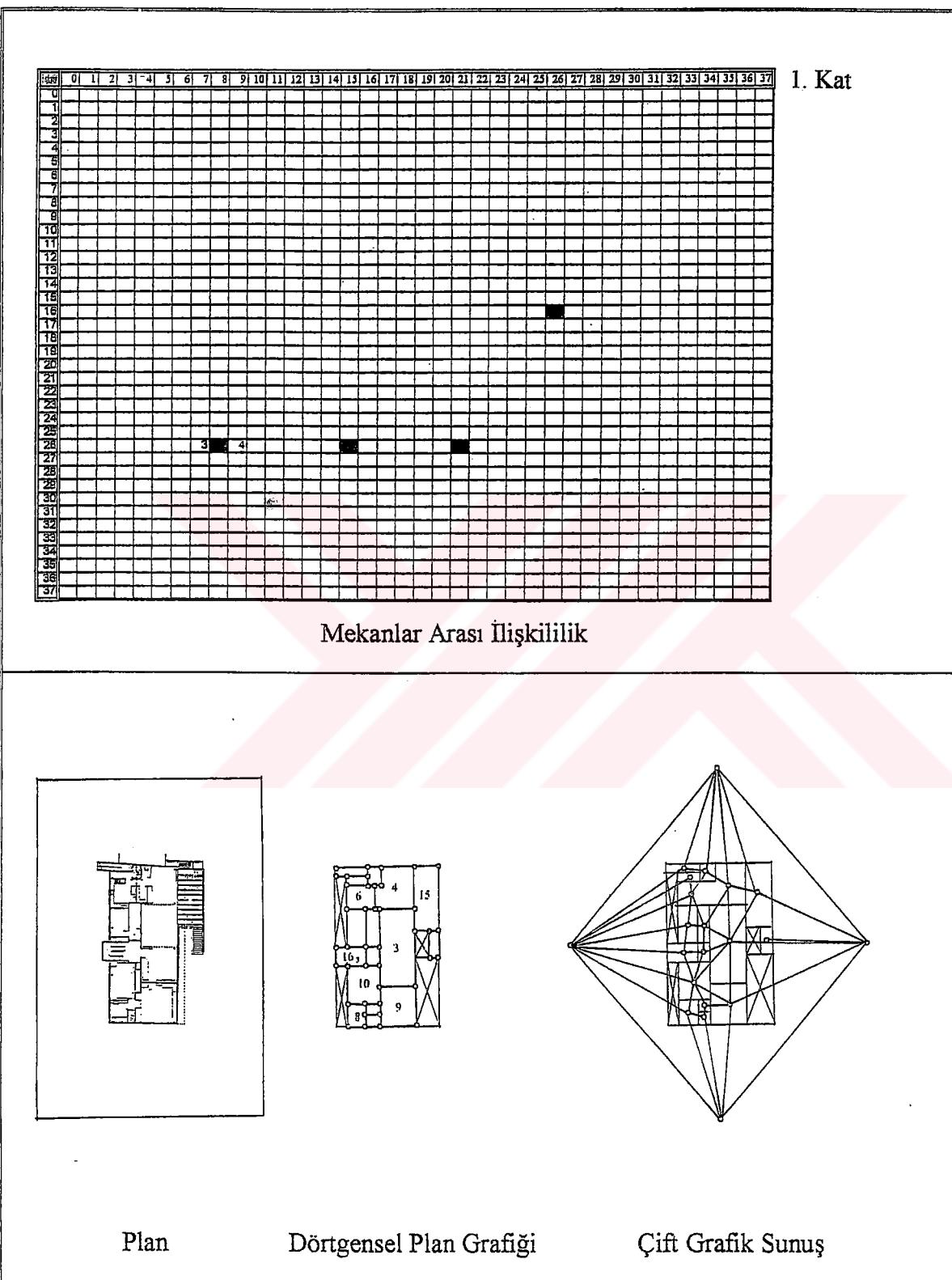


Çift Grafik Sunuş

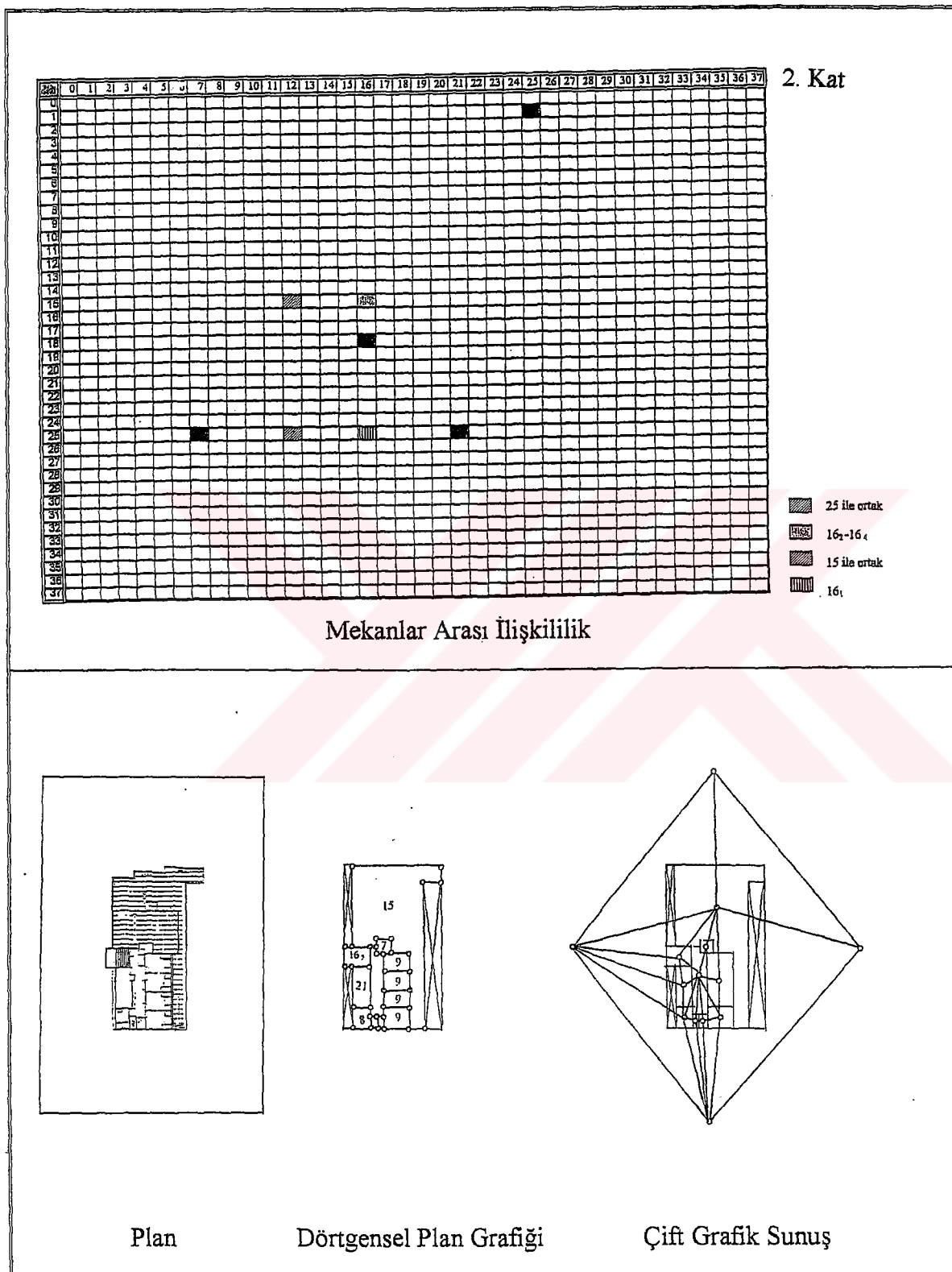
Tablo 19. 1938 Connelward&amp;Lucas, 66 Fognale



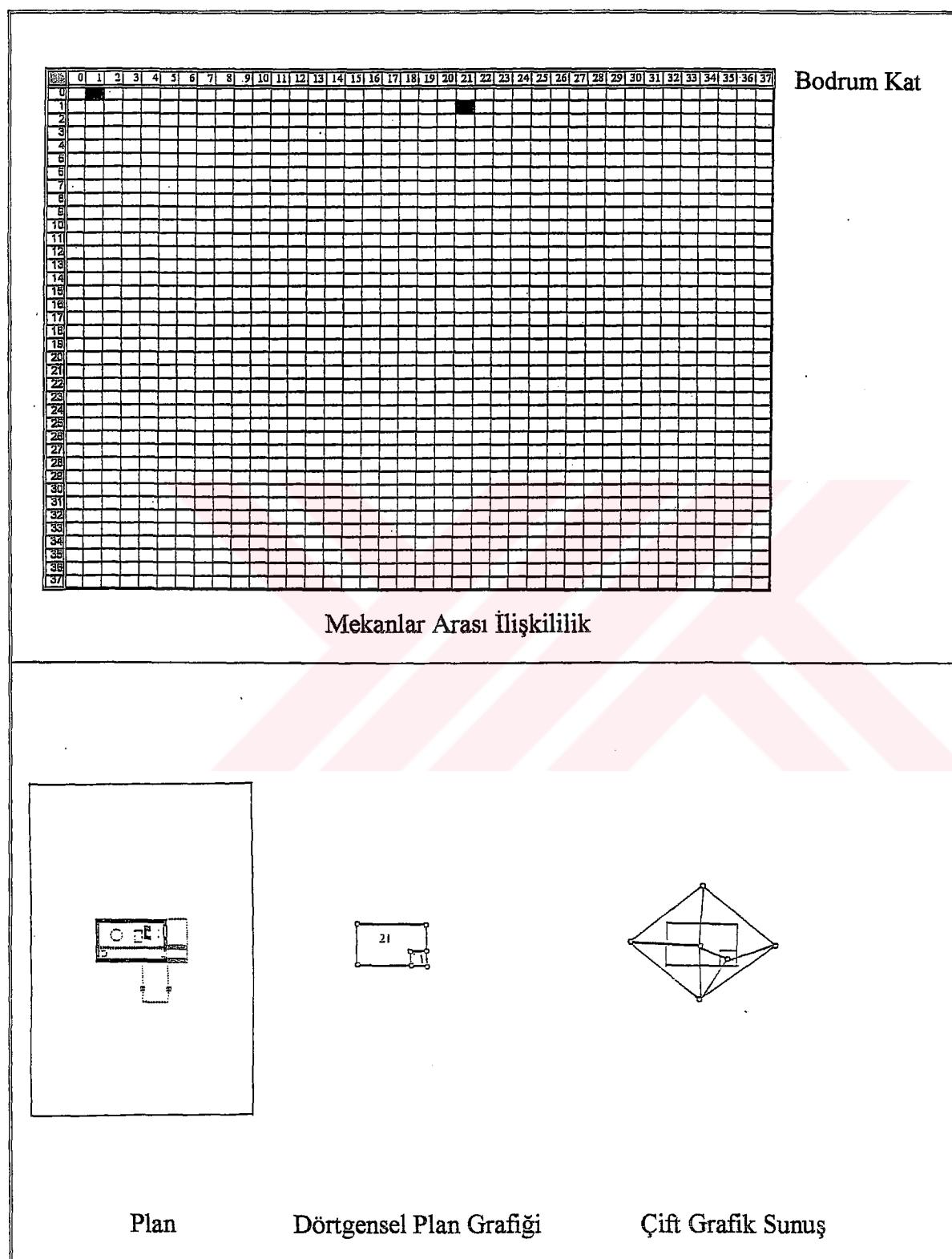
Tablo 19'un Devamı. 1938 Connelward&amp;Lucas, 66 Frognae



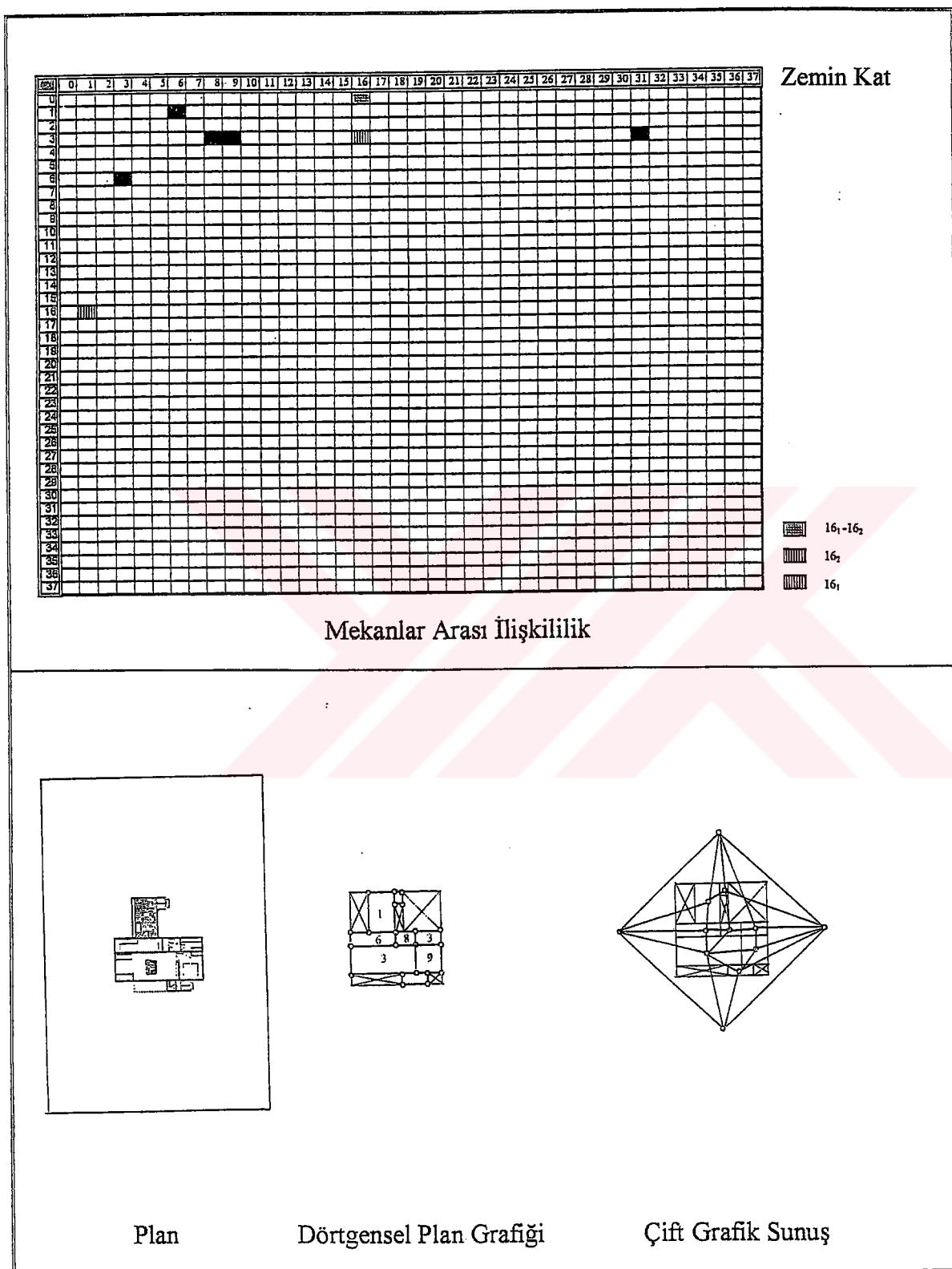
Tablo 19'un Devamı. 1938 Connelward&amp;Lucas, 66 Fognale



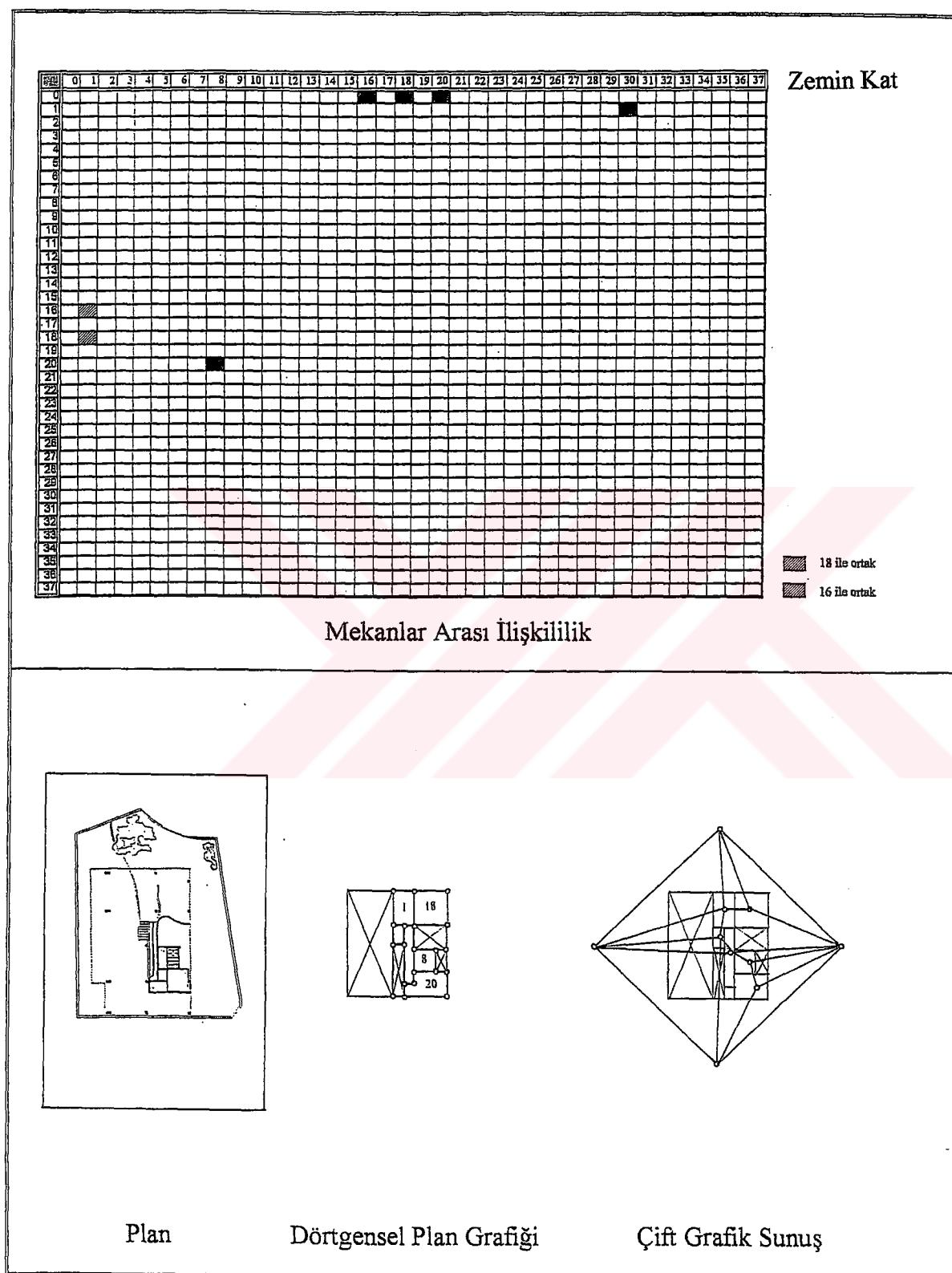
Tablo 20. 1941 Marcel Breuer &amp; Walter Gropius, Chamberlain Konutu



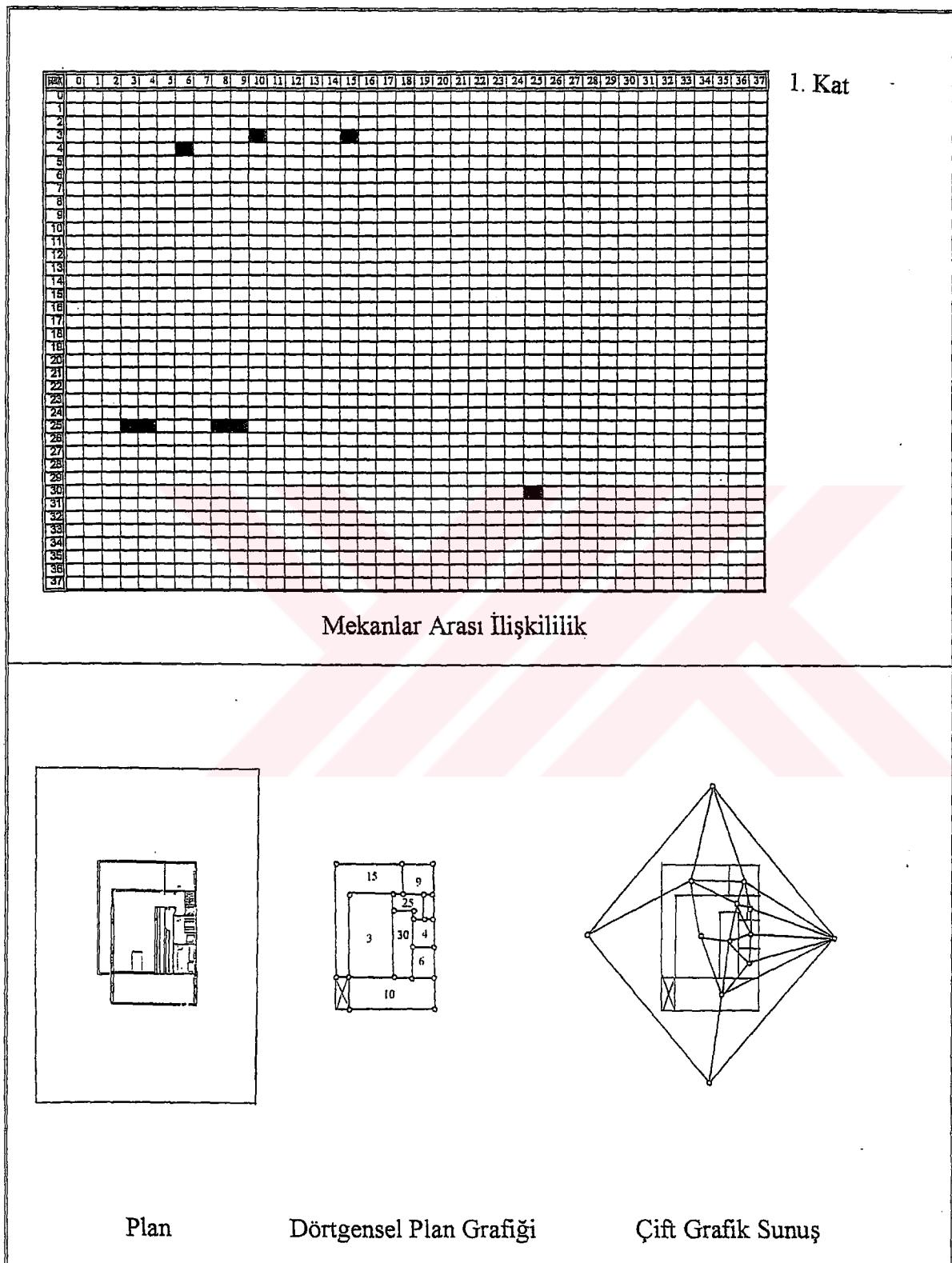
Tablo 20'in Devamı. 1941 Marcel Breuer &amp; Walter Gropius, Chamberlain Konutu



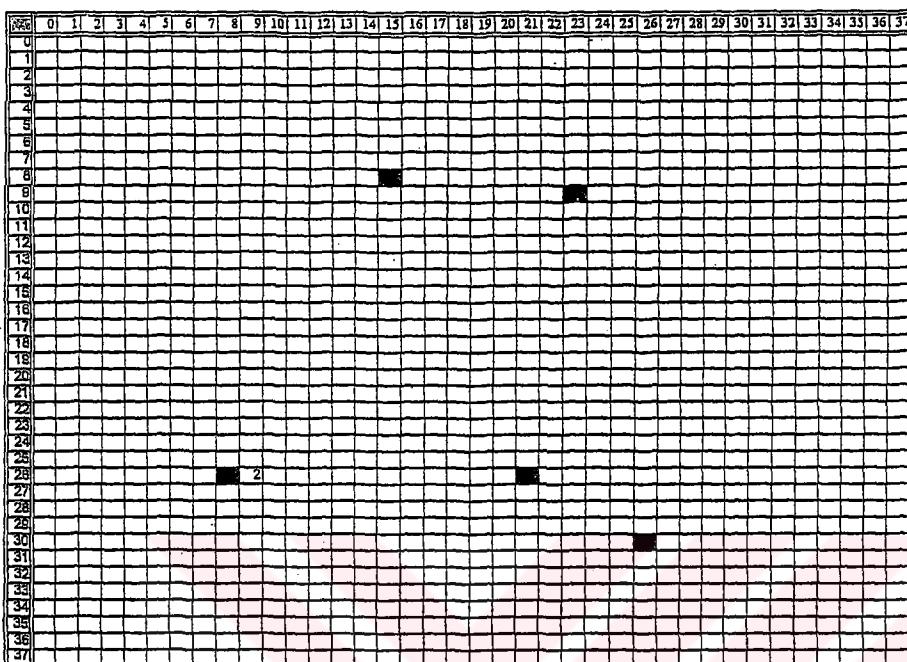
Tablo 21. 1942 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu



Tablo 21'in Devamı. 1942 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu

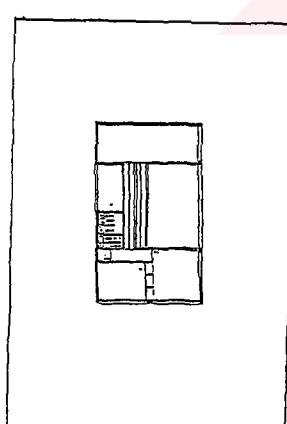


Tablo 21'in Devamı. 1942 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu



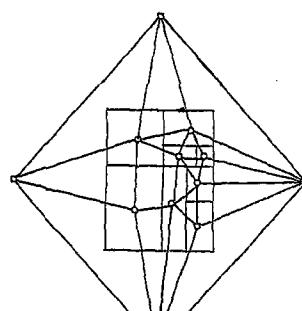
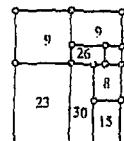
2. Kat

Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

Dörtgensel Plan Grafiği



Çift Grafik Sunuş

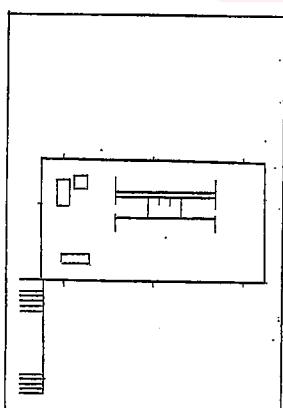
Tablo 22. 1945 Mies Van Der Rohe, Farnsworth Konutu

	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						
C	■																																											
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																																						■						

Zemin Kat

■ 6 ile ortak  
■ 9 ile ortak  
■ 3 ile ortak

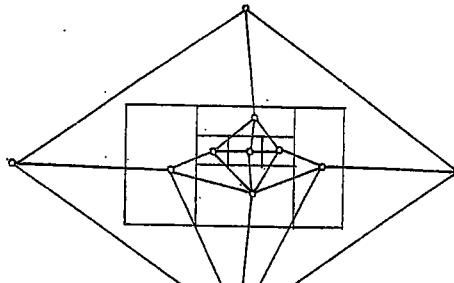
Mekanlar Arası İlişkililik



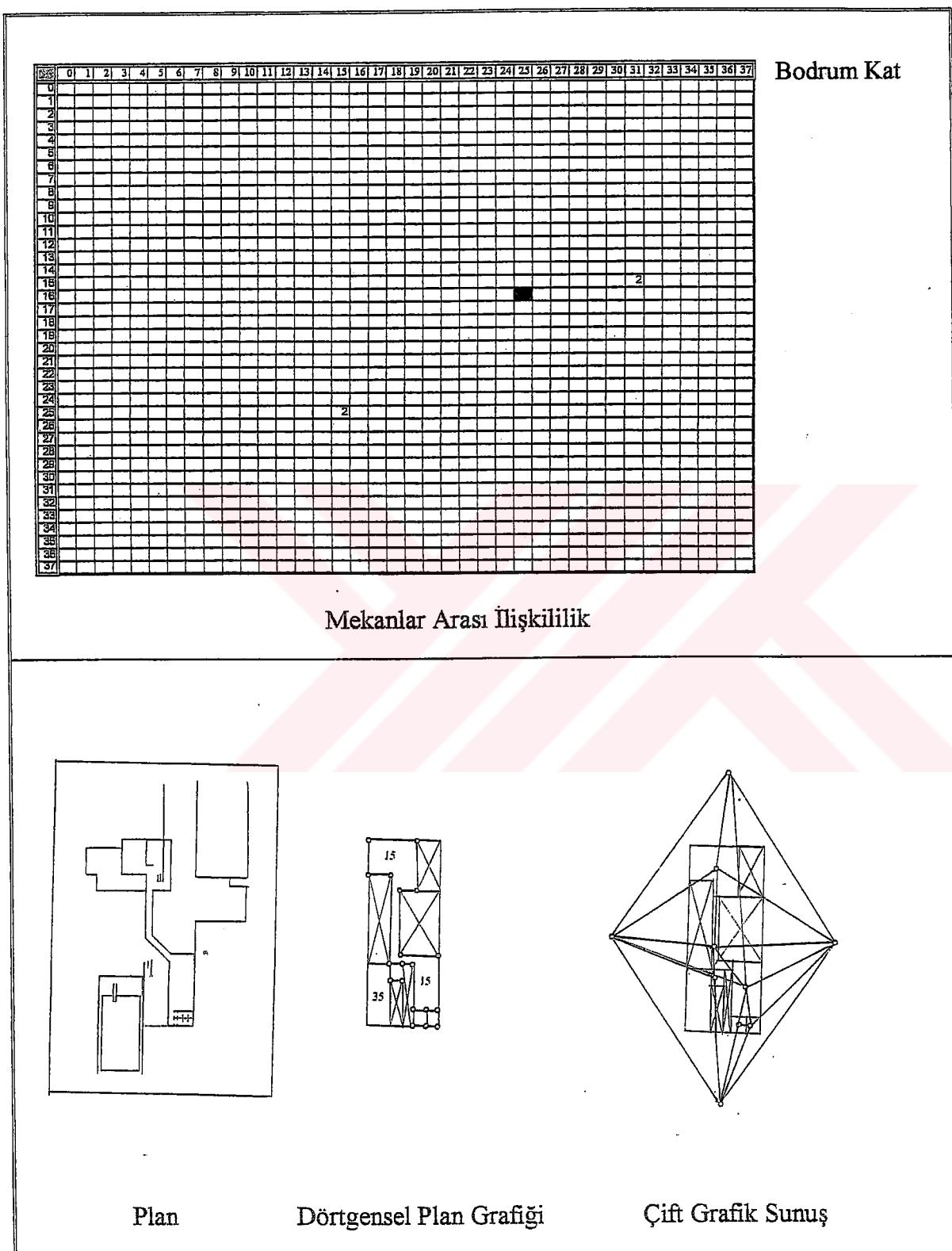
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

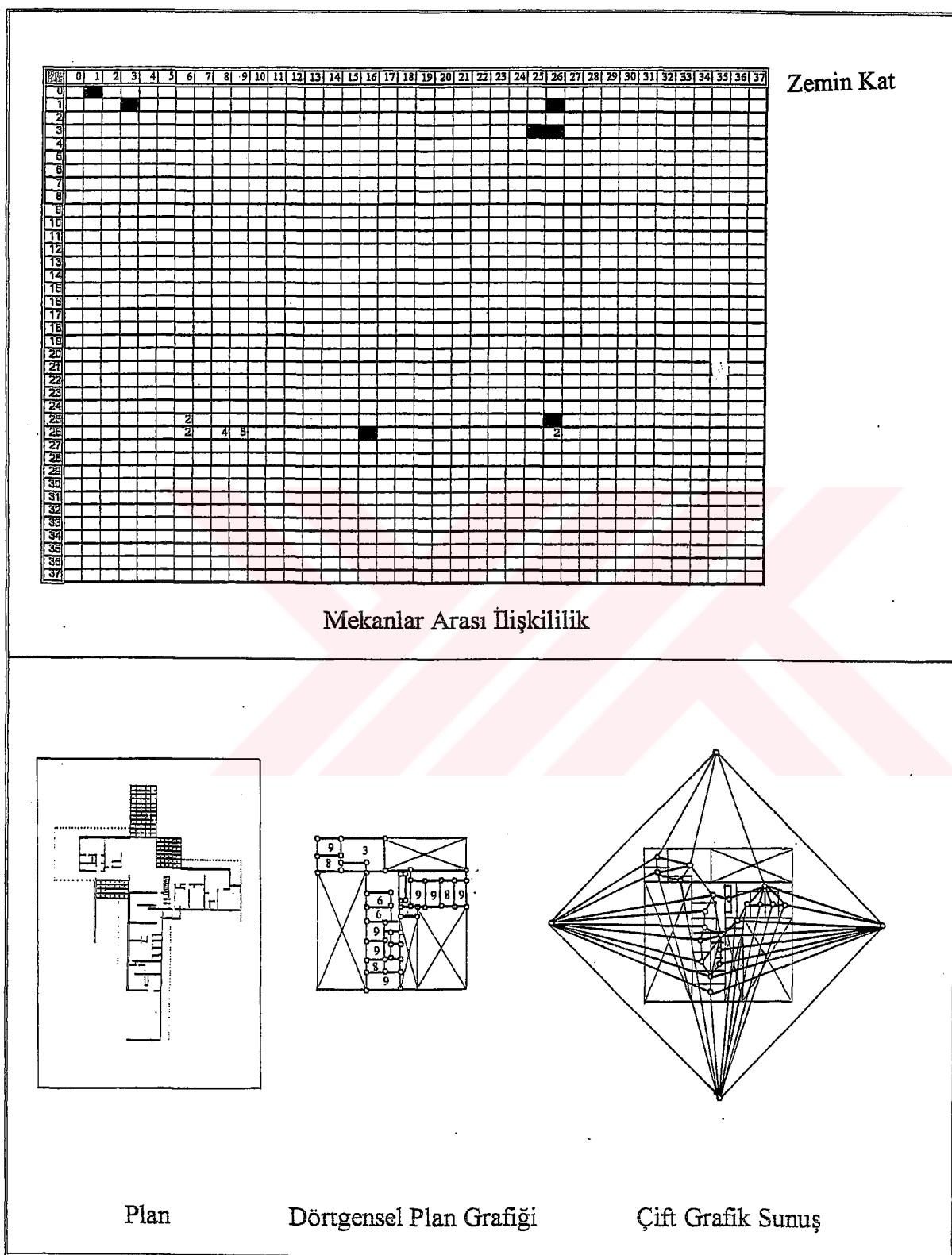
Çift Grafik Sunuş



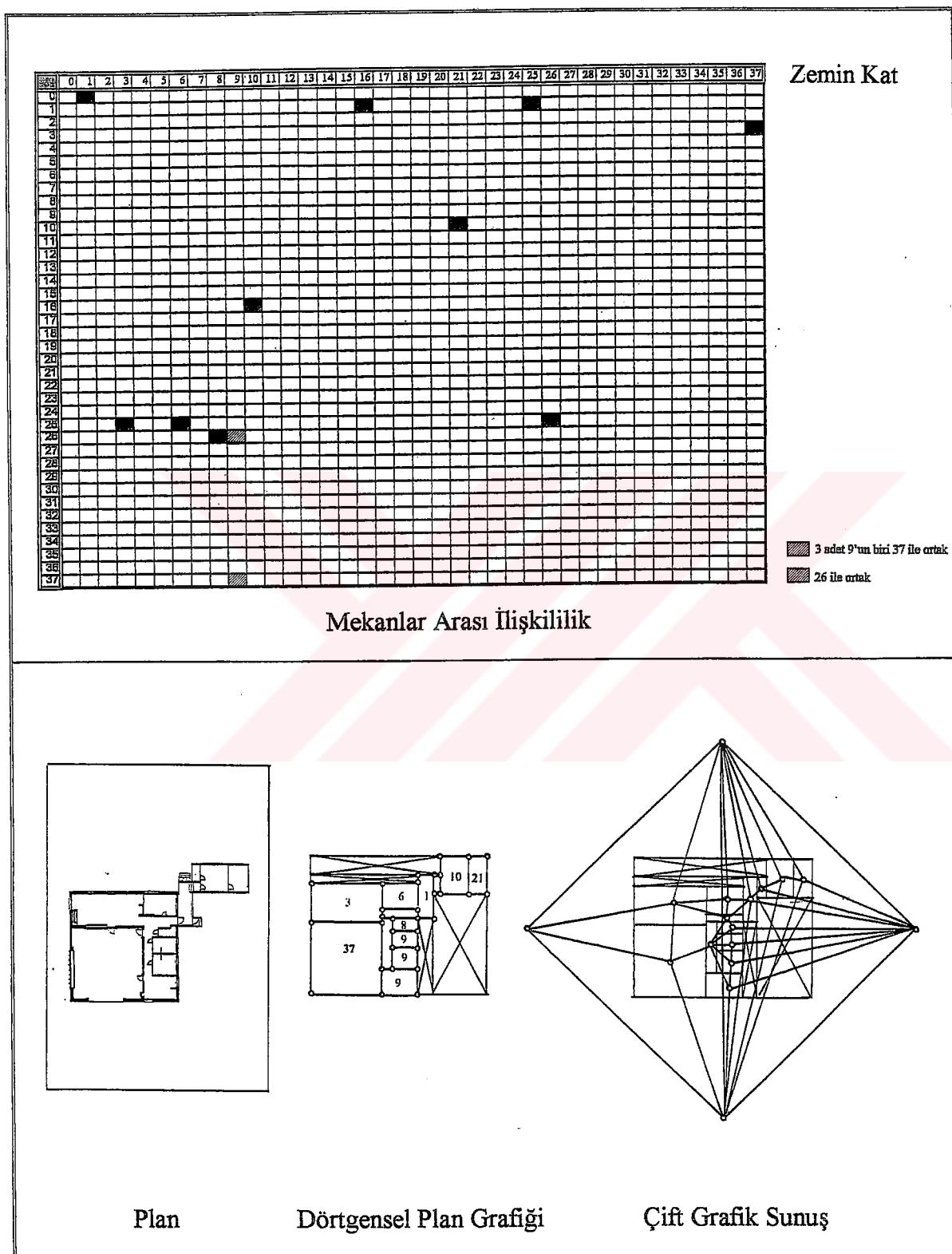
Tablo 23. 1948 Richard Neutra, Warren Tremain



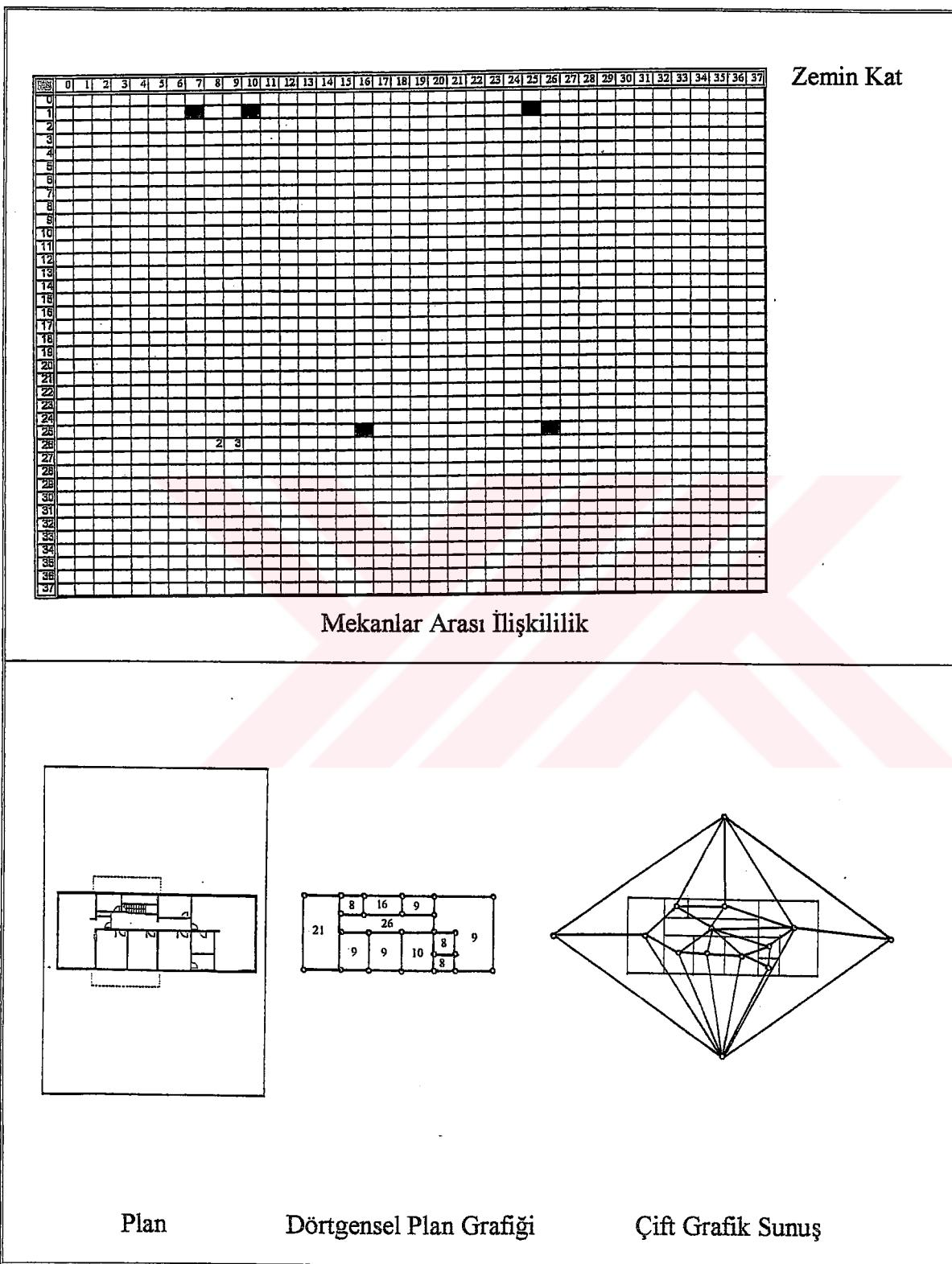
Tablo 23'ün Devamı. 1948 Richard Neutra, Warren Tremain



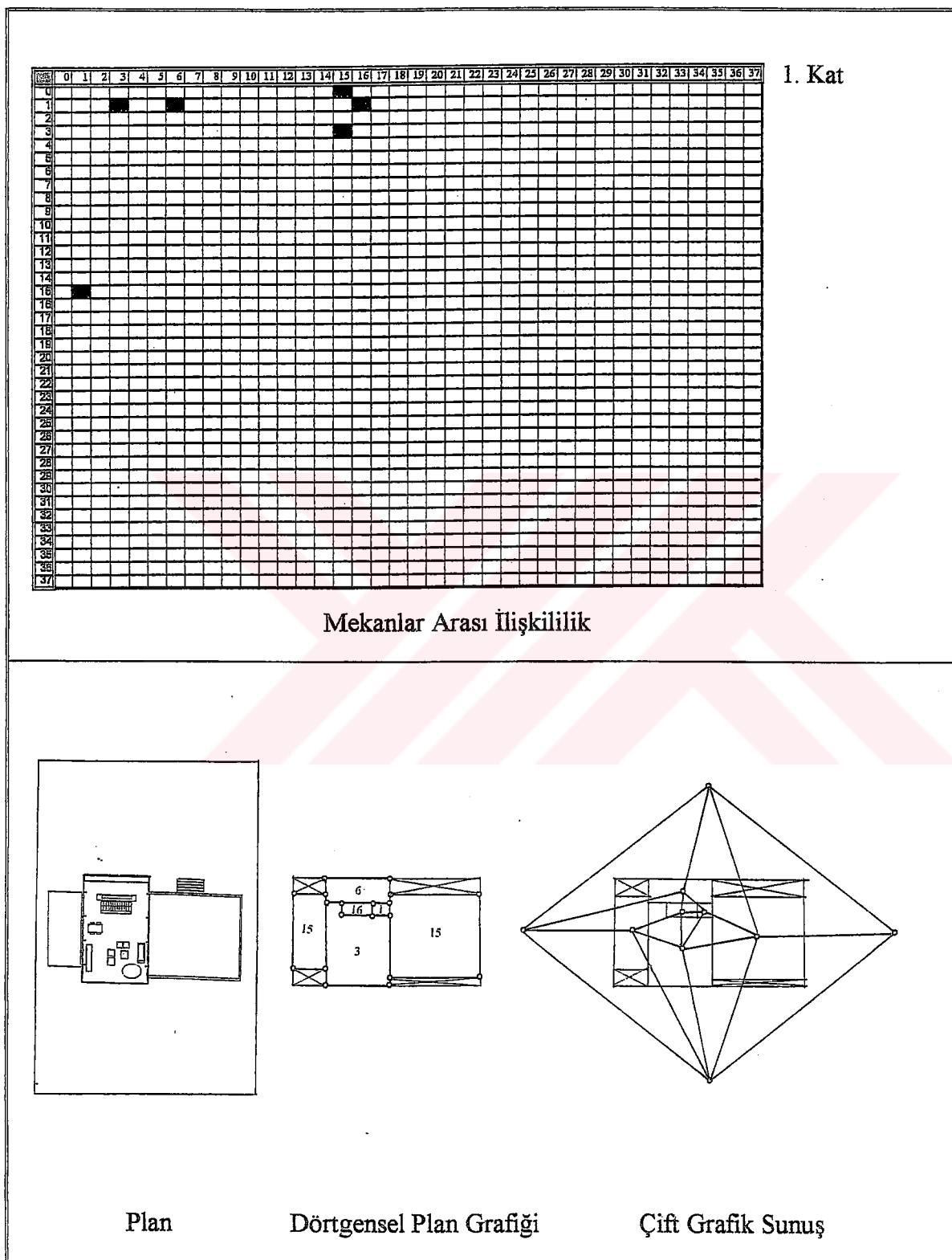
Tablo 24. 1953 Alvar Aalto, Yaz Konutu



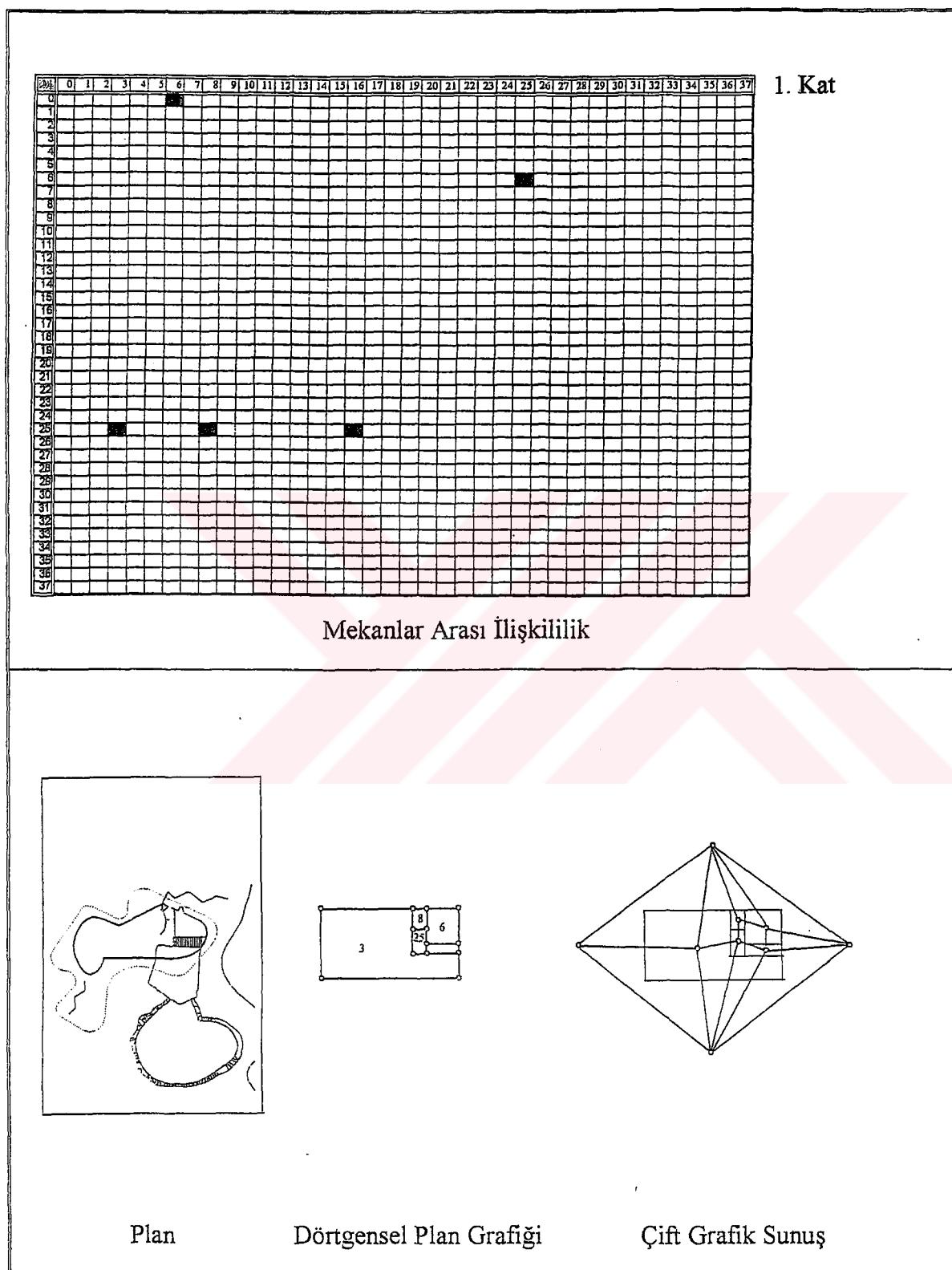
Tablo 25. 1953 Philip Johnson, Wiley Konutu



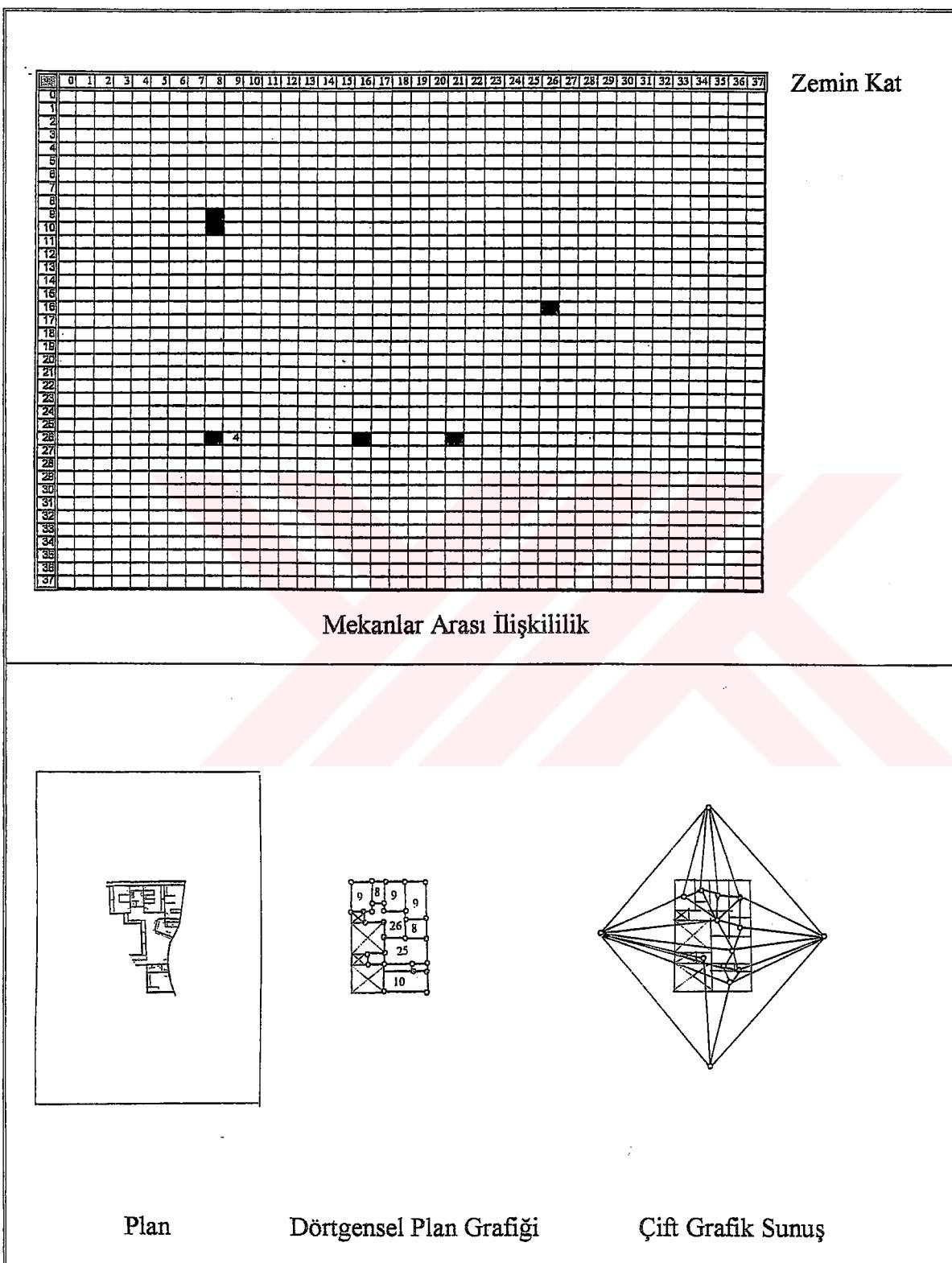
Tablo 25'in Devamı. 1953 Philip Johnson, Wiley Konutu



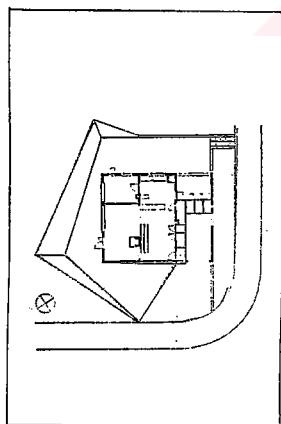
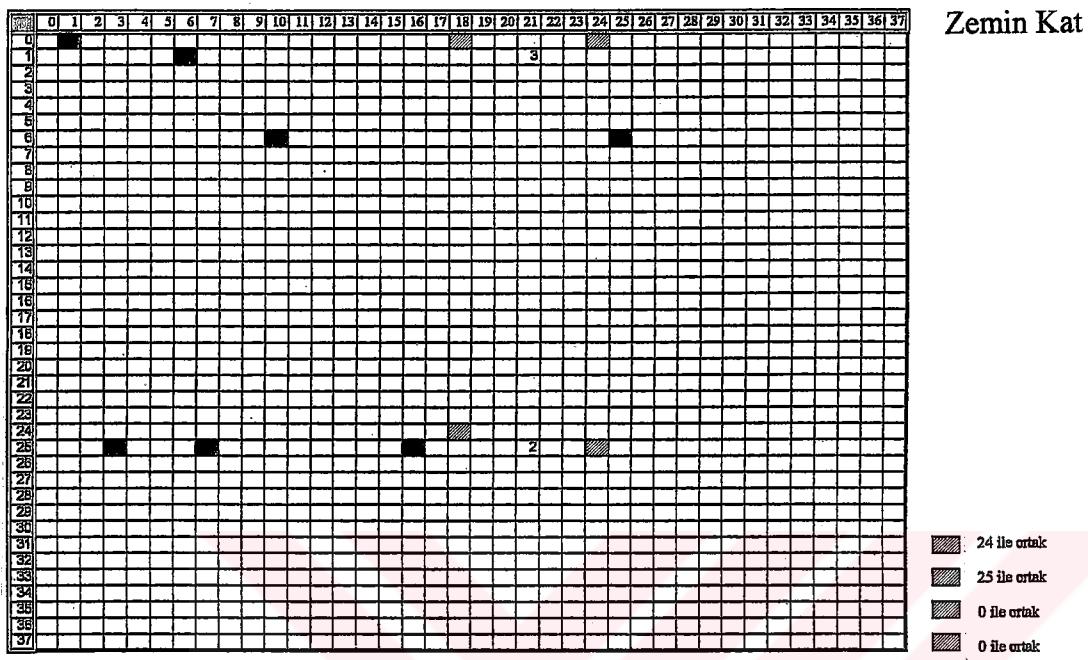
Tablo 26. 1953 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu



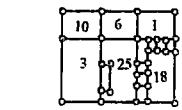
Tablo 26'nın Devamı. 1953 Oscar Niemeyer, Kendi Konutu



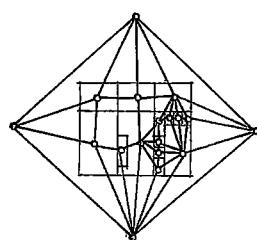
Tablo 27. 1955 Alison& Peter Smithson, Sugden Konutu



Plan



## Dörtgensel Plan Grafiği



Çift Grafik Sunuş

Tablo 27'nin Devamı. 1955 Alison&amp; Peter Smithson, Sugden Konutu

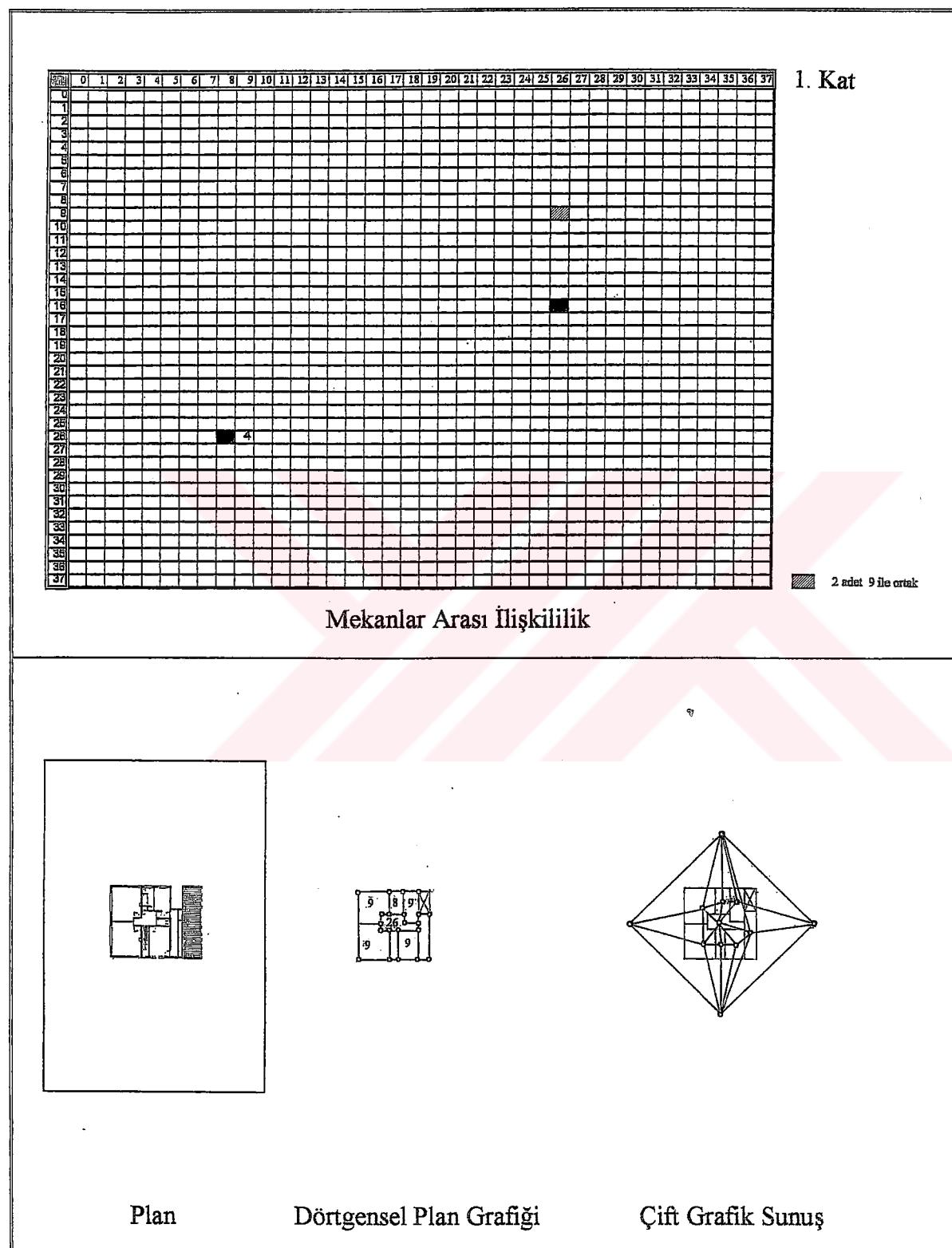
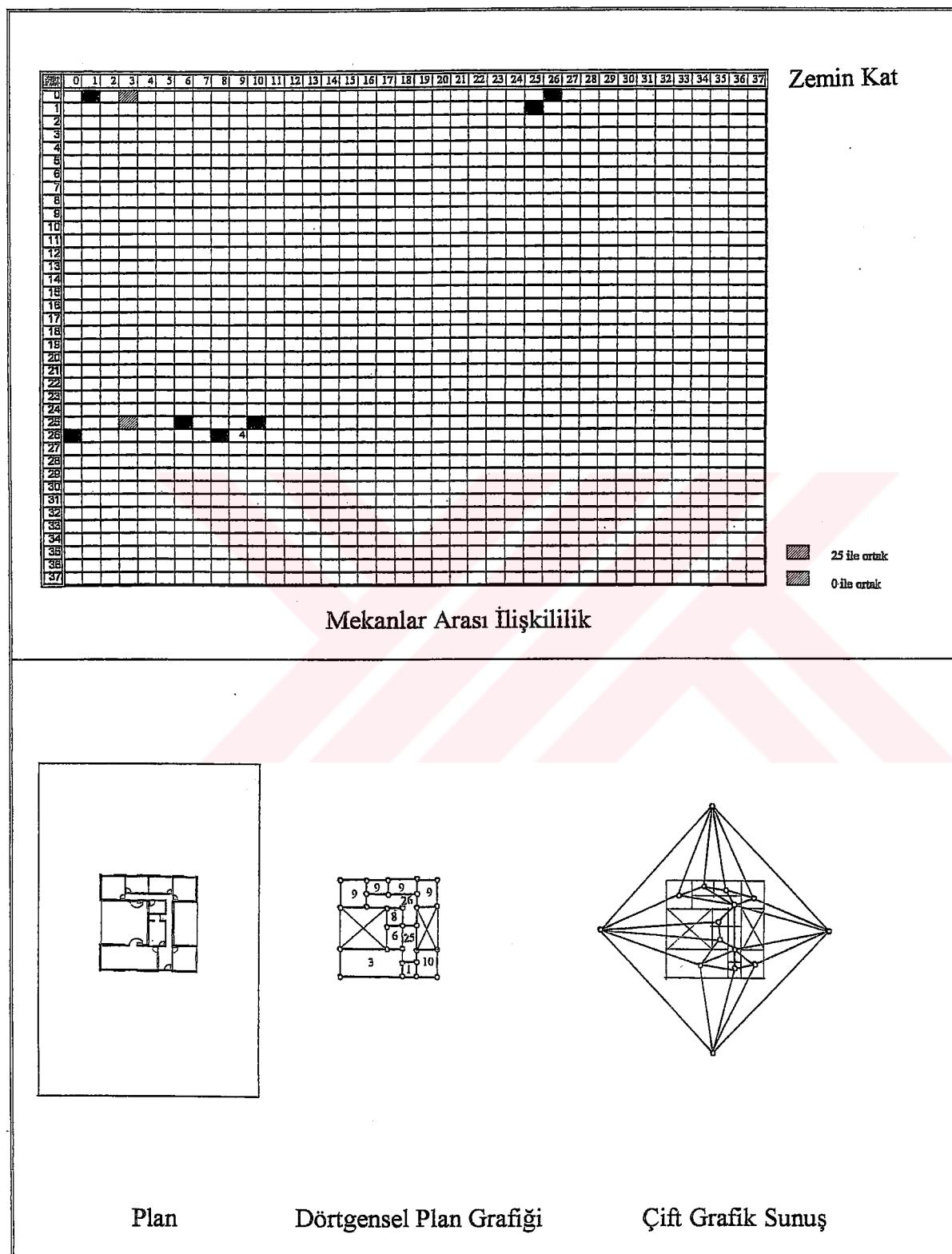
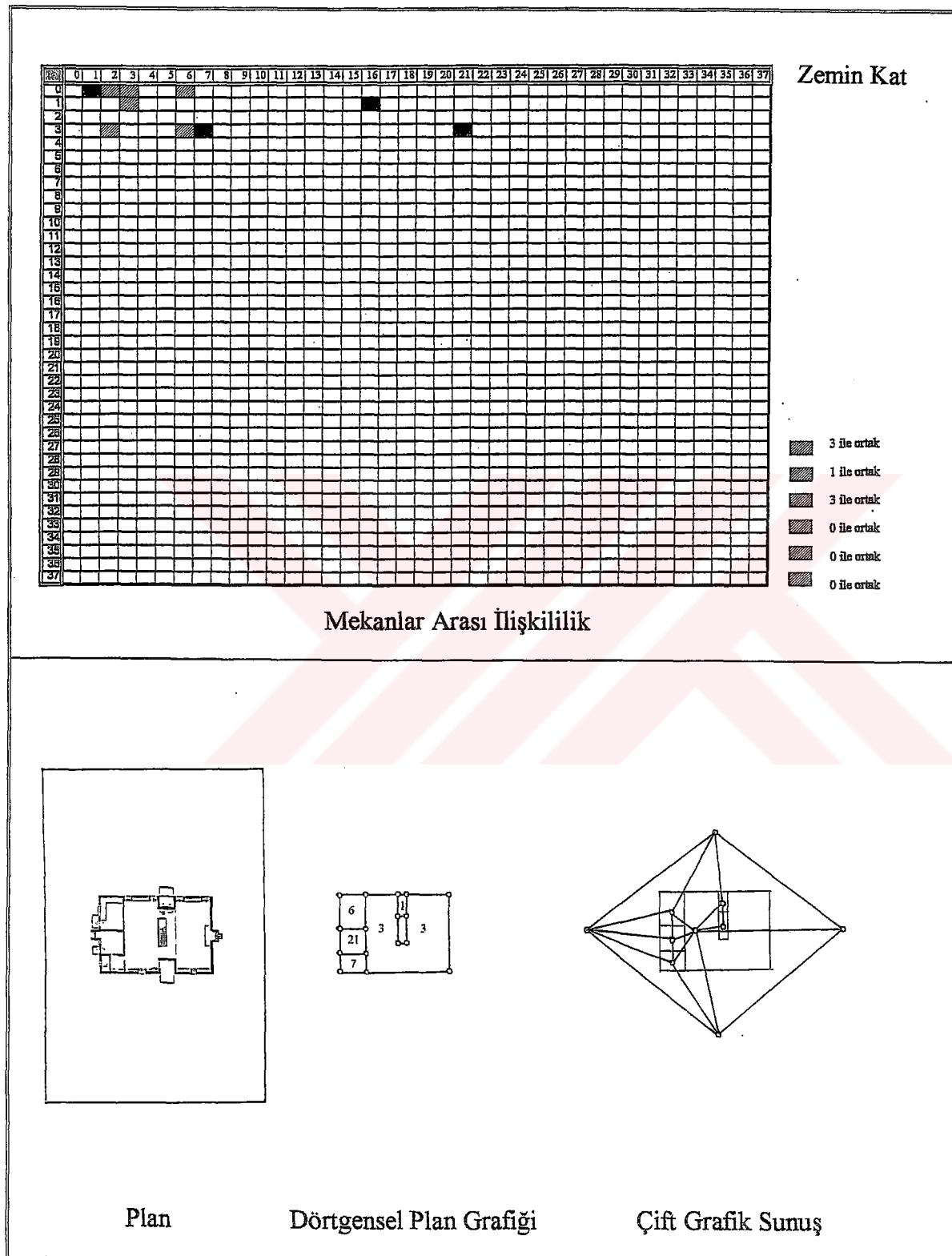


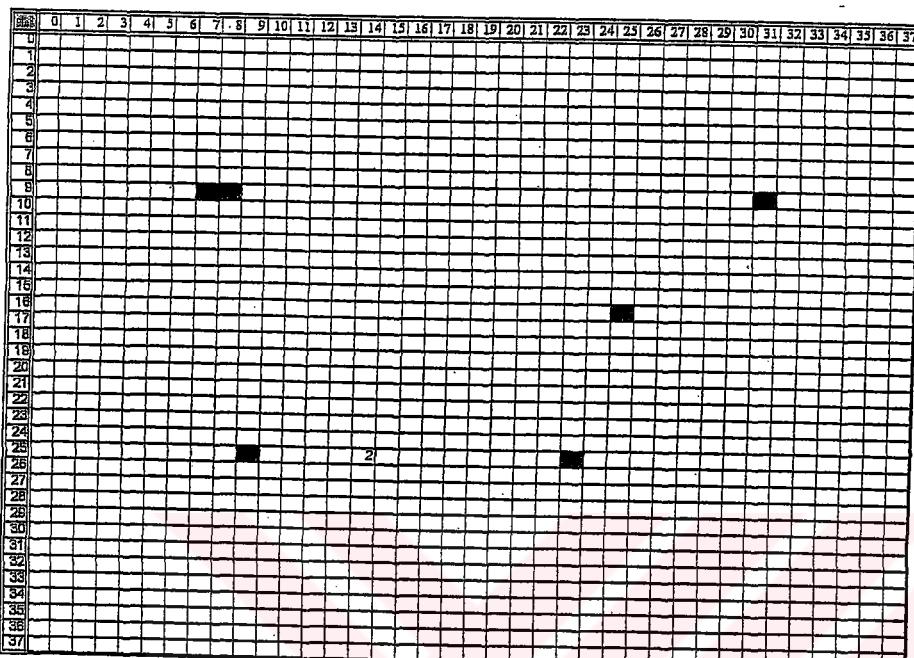
Table 28. 1956 James Stirling & James Gowan, Cowes



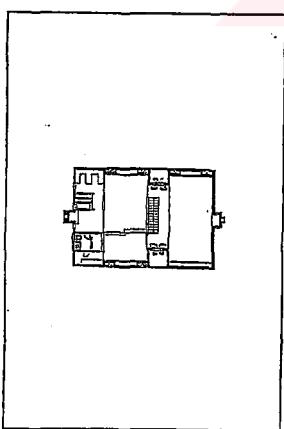
Tablo 29. 1961 Louis I. Kahn, Esherick Konutu



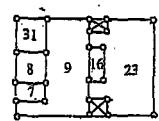
Tablo 29'un Devamı. 1961 Louis I. Kahn, Esherick Konutu



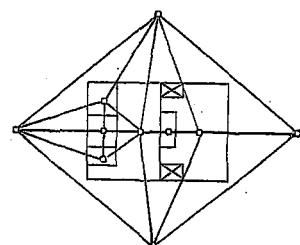
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

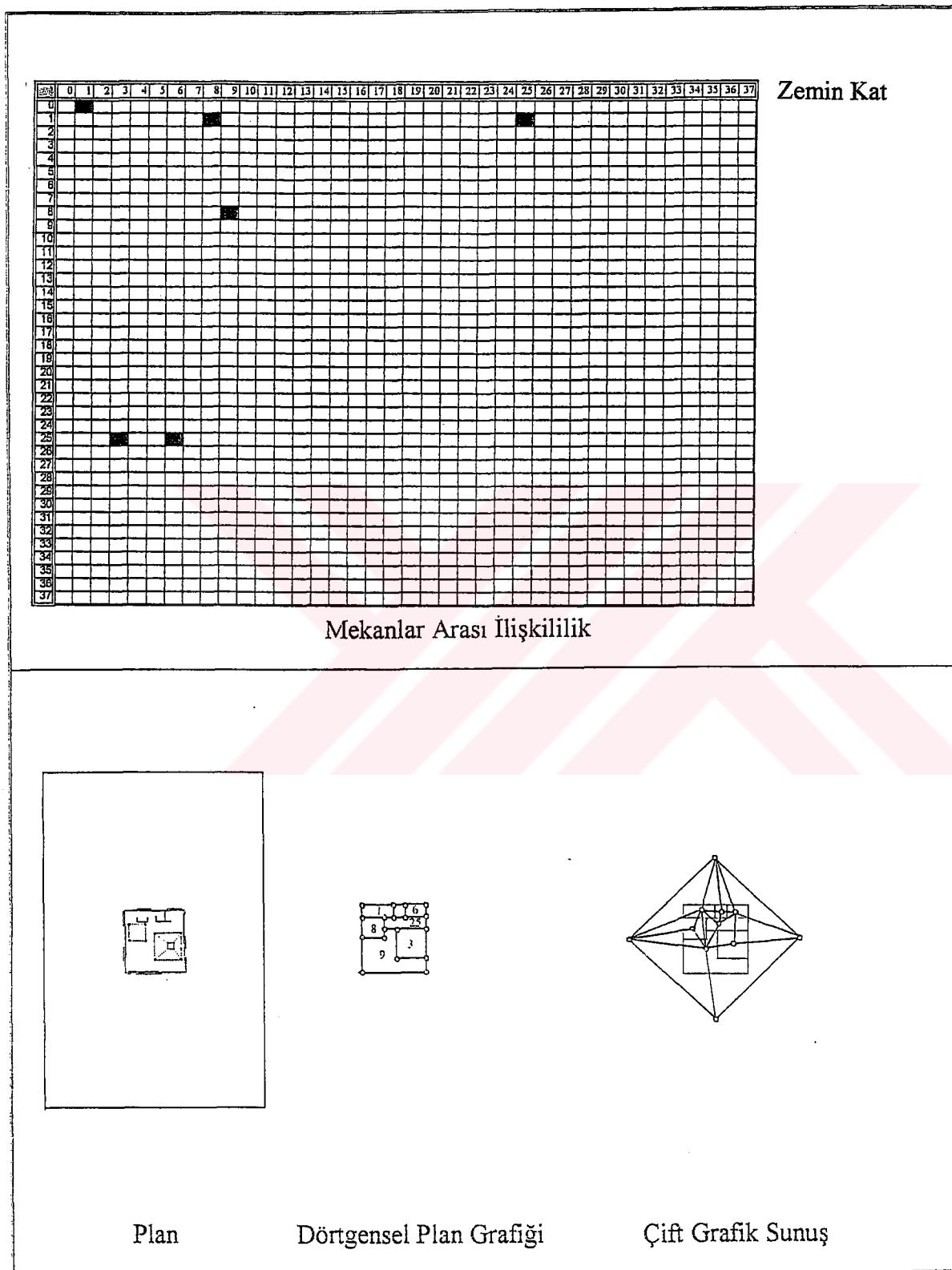


Dörtgensel Plan Grafiği



Çift Grafik Sunuş

Tablo 30. 1962 Charles Moore, Kendi Konutu



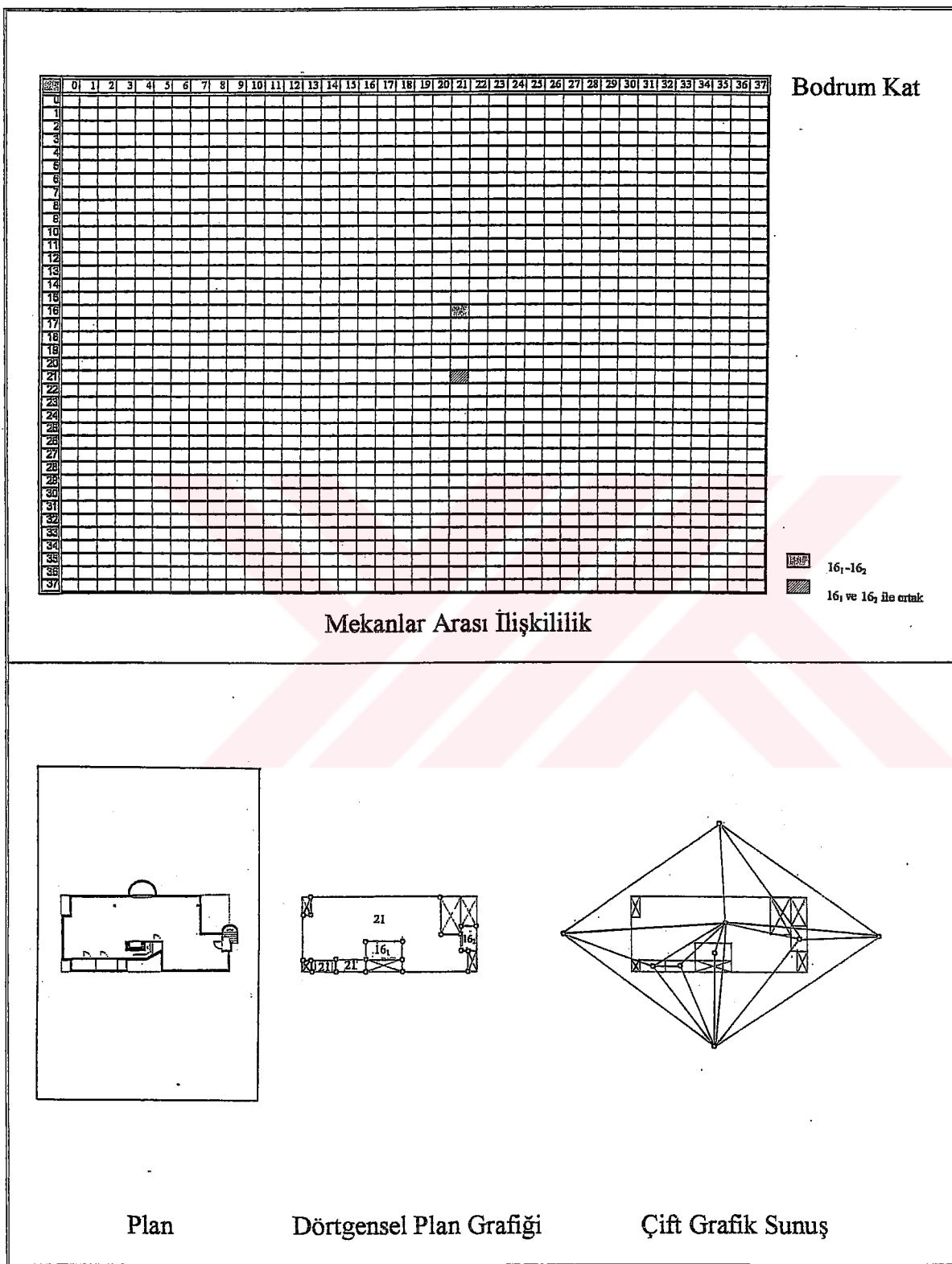
Zemin Kat

Plan

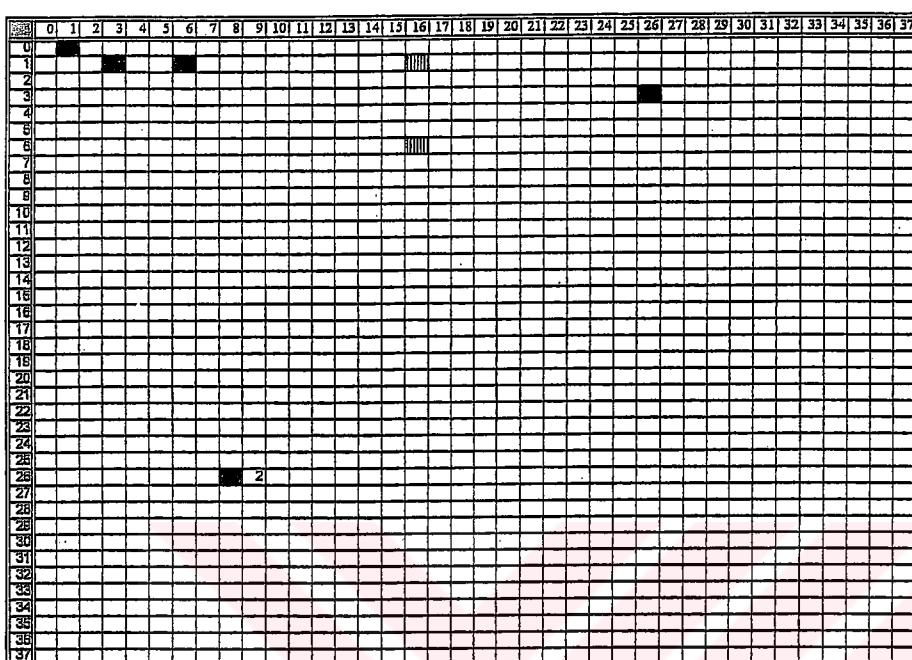
Dörtgensel Plan Grafiği

Çift Grafik Sunuş

Tablo 31. 1962 R. Venturi &amp; J. Rauch, Anne Konutu



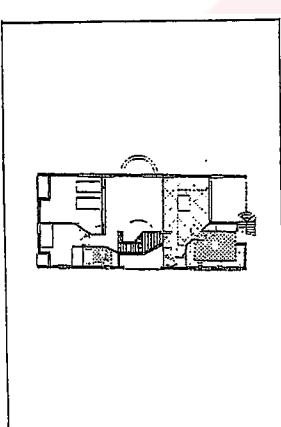
Tablo 31'in Devamı. 1962 R. Venturi & J. Rauch, Anne Konutu



Zemin Kat

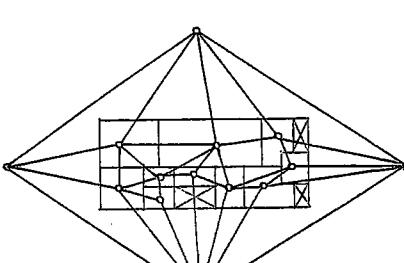
16<sub>1</sub>  
16<sub>2</sub>

Mekanlar Arası İlişkililik



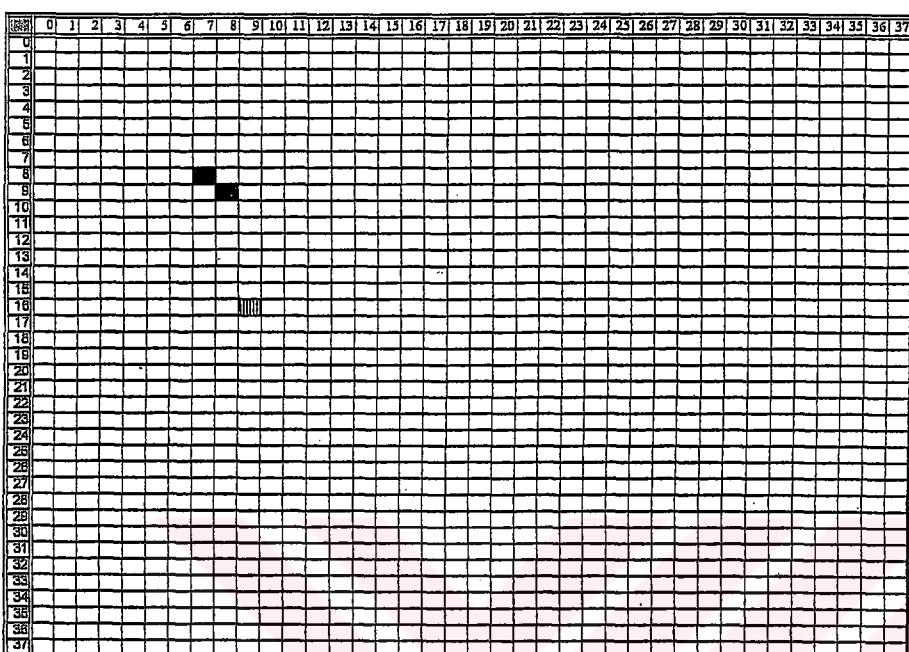
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği



Çift Grafik Sunuş

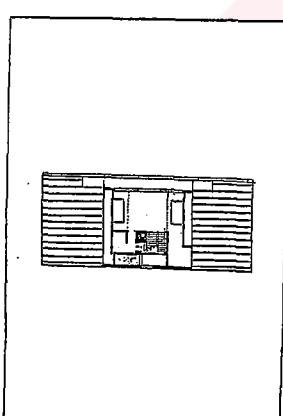
Tablo 31'in Devamı. 1962 R. Venturi &amp; J. Rauch, Anne Konutu



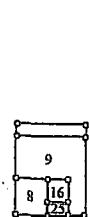
1. Kat

16,

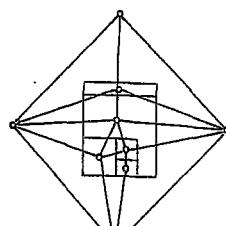
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

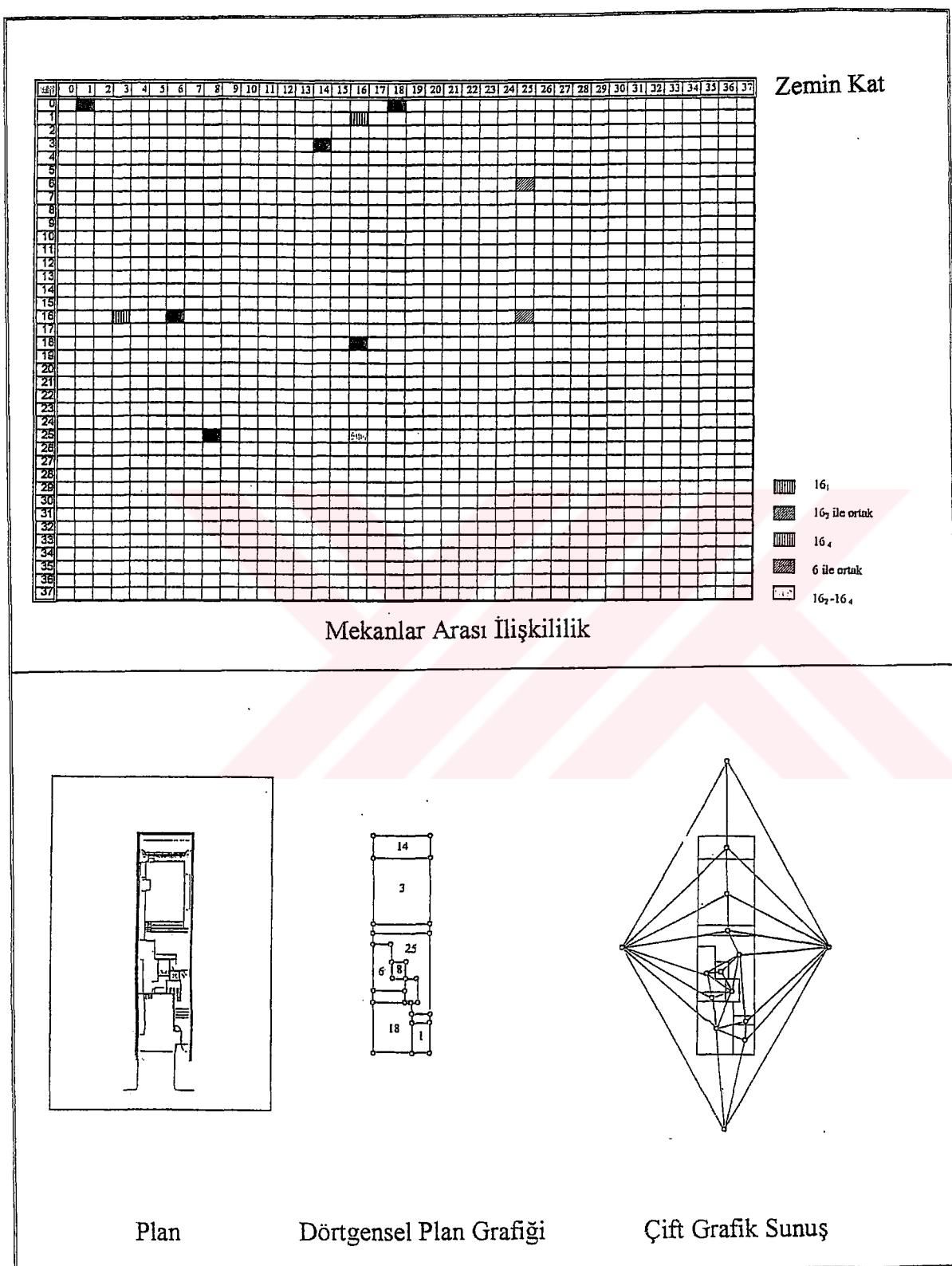


Dörtgensel Plan Grafiği

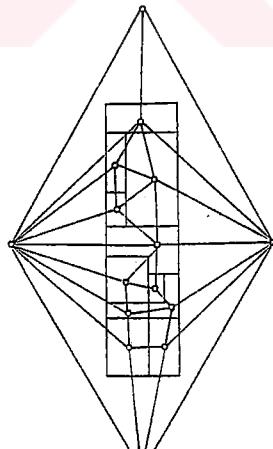
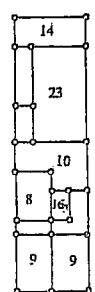
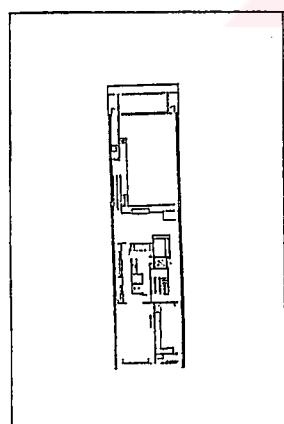
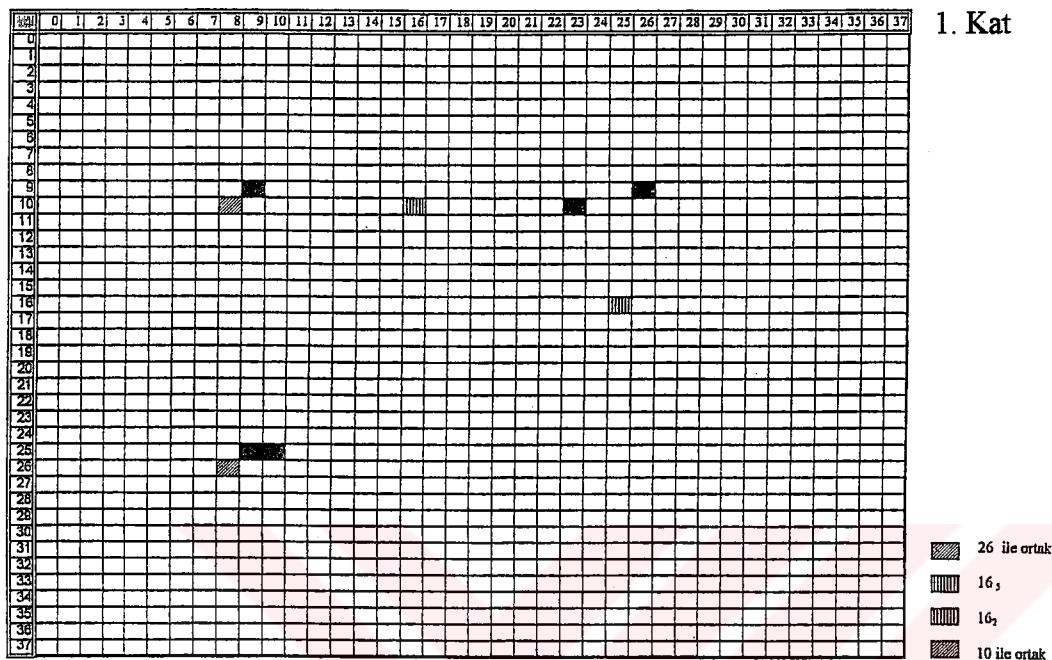


Çift Grafik Sunuş

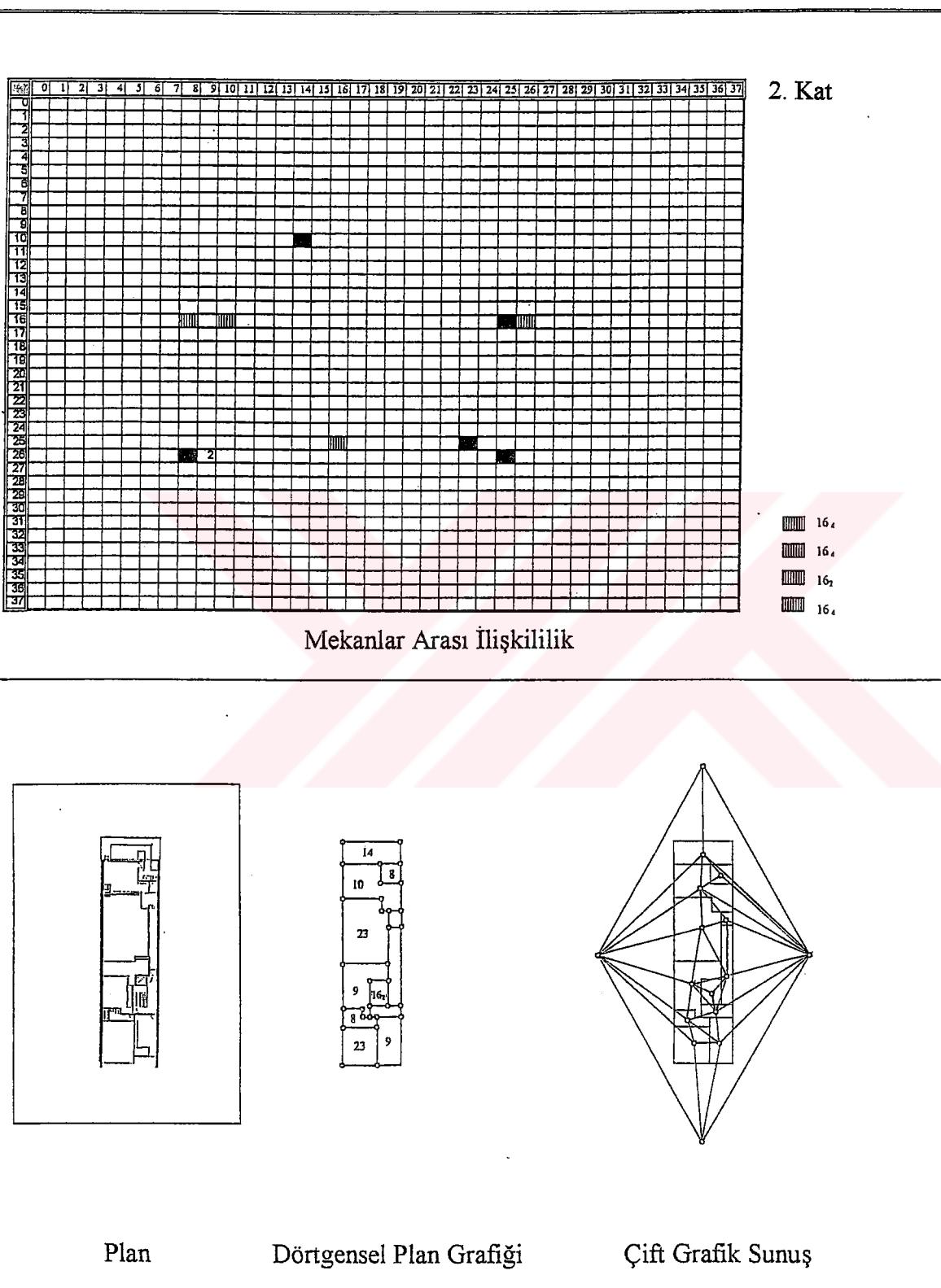
Tablo 32. 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu



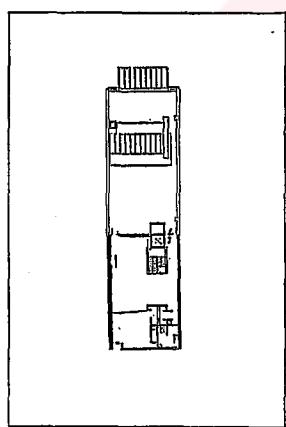
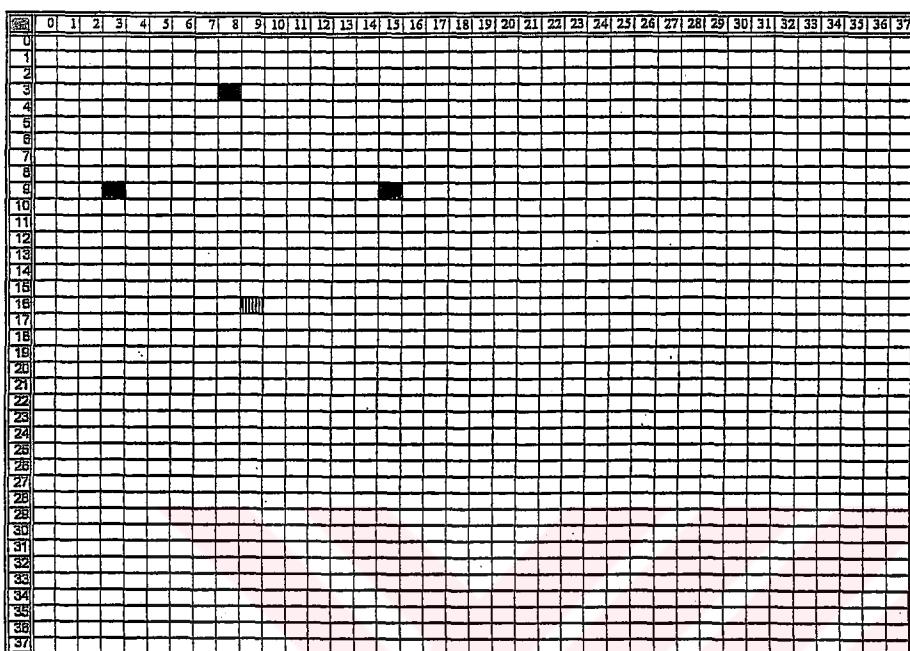
Tablo 32'nin Devamı. 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu



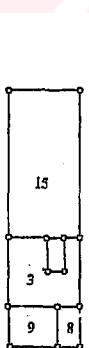
Tablo 32'nin Devamı. 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu



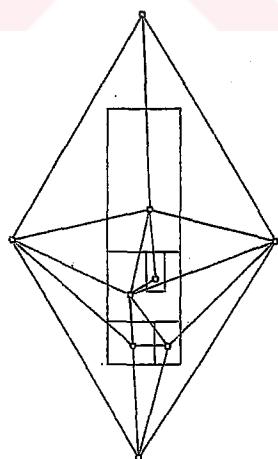
Tablo 32'nin Devamı. 1962 Paul Rudolph, Kasaba Konutu



Plan

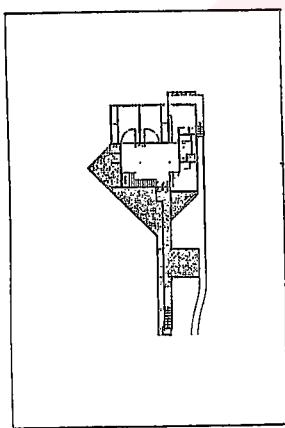
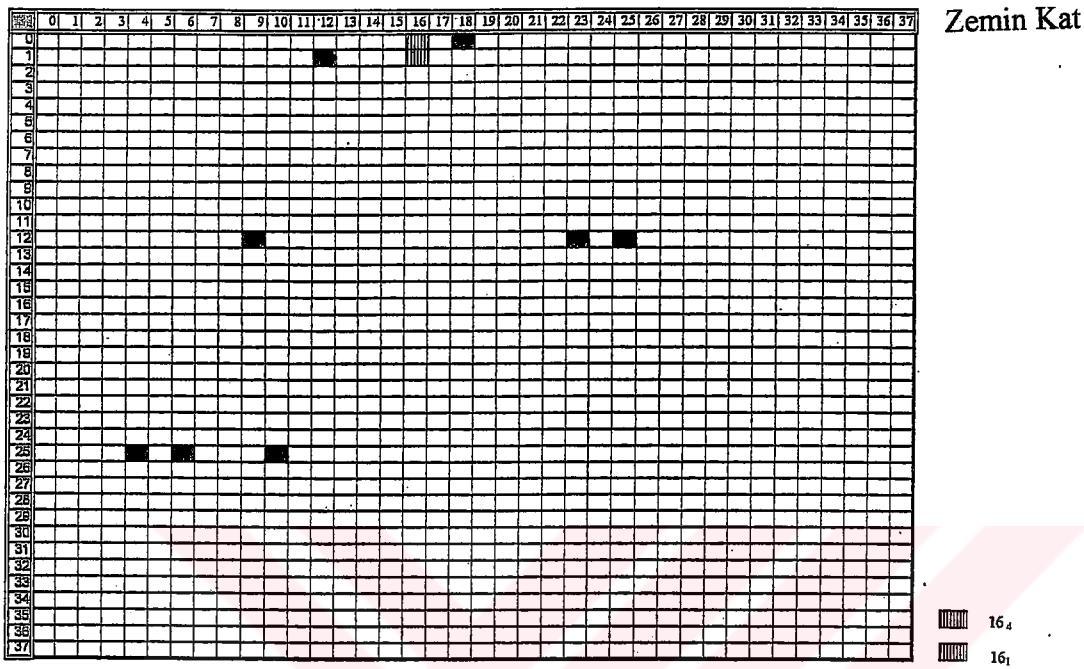


Dörtgensel Plan Grafiği

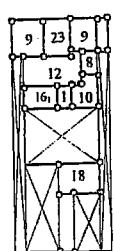


Çift Grafik Sunuş

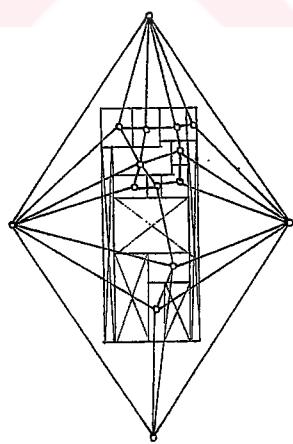
Tablo 33. 1967 Michael Graves Hanselmann, Konutu



Plan



## Dörtgensel Plan Grafiği

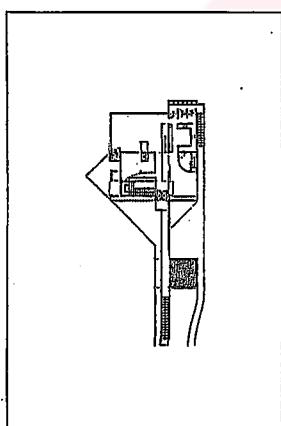


Çift Grafik Sunuş

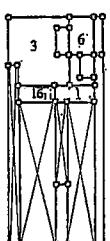
Tablo 33'ün Devamı. 1967 Michael Graves, Hanselmann Konutu

1. Kat

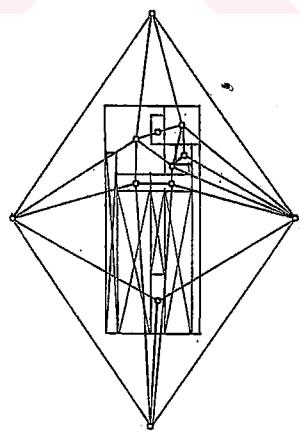
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

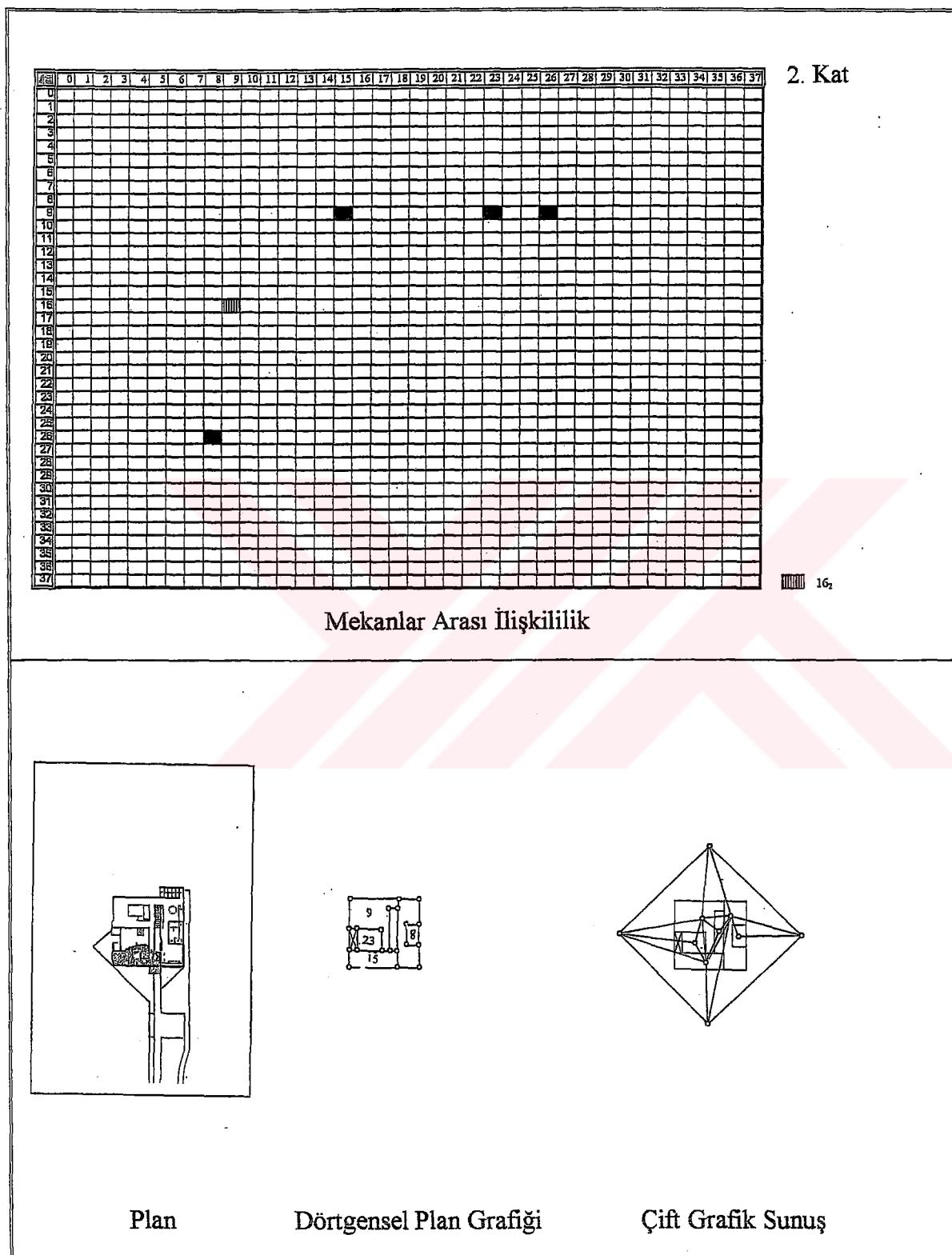


## Dörtgensel Plan Grafiği

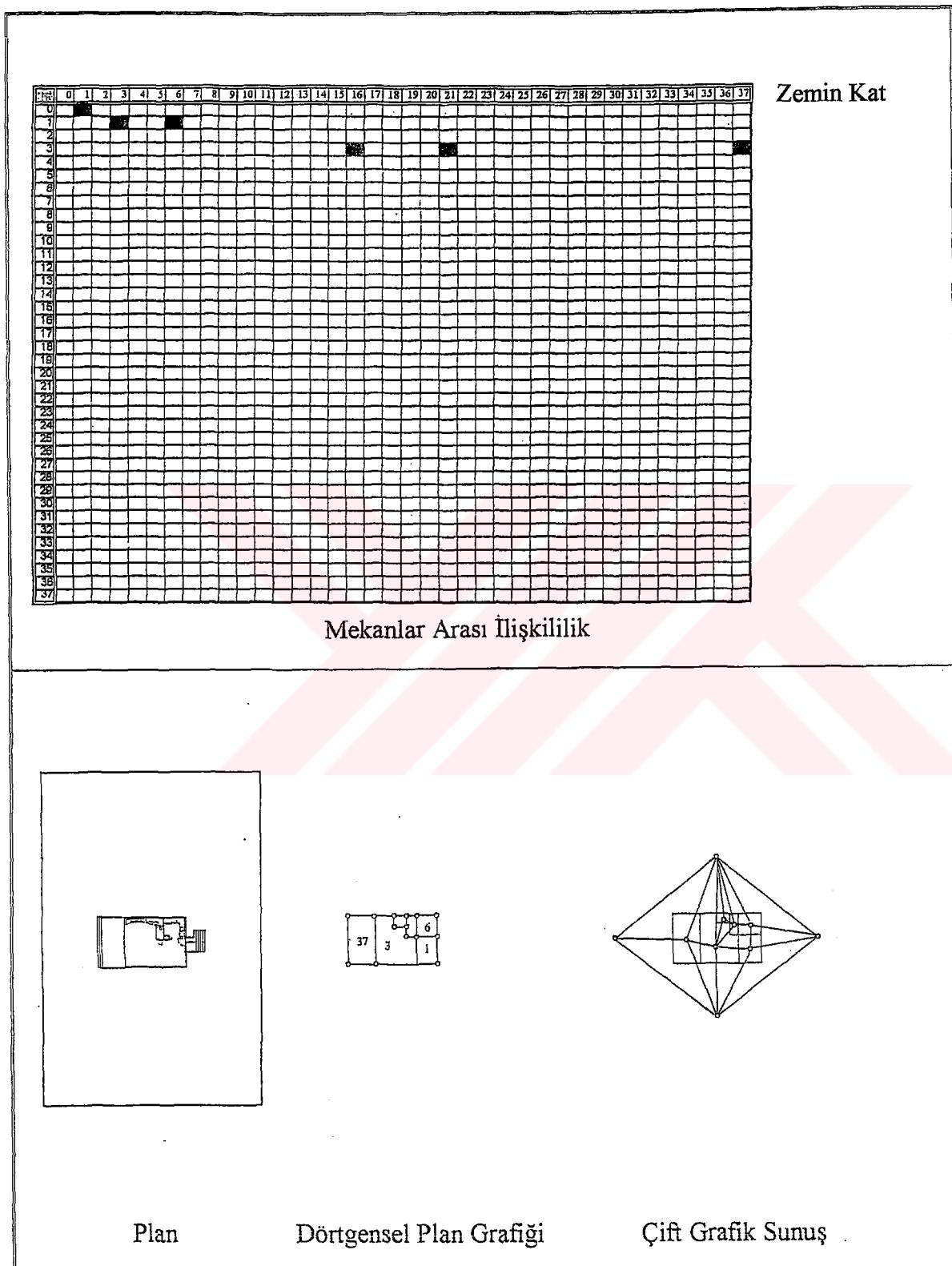


Çift Grafik Sunuş

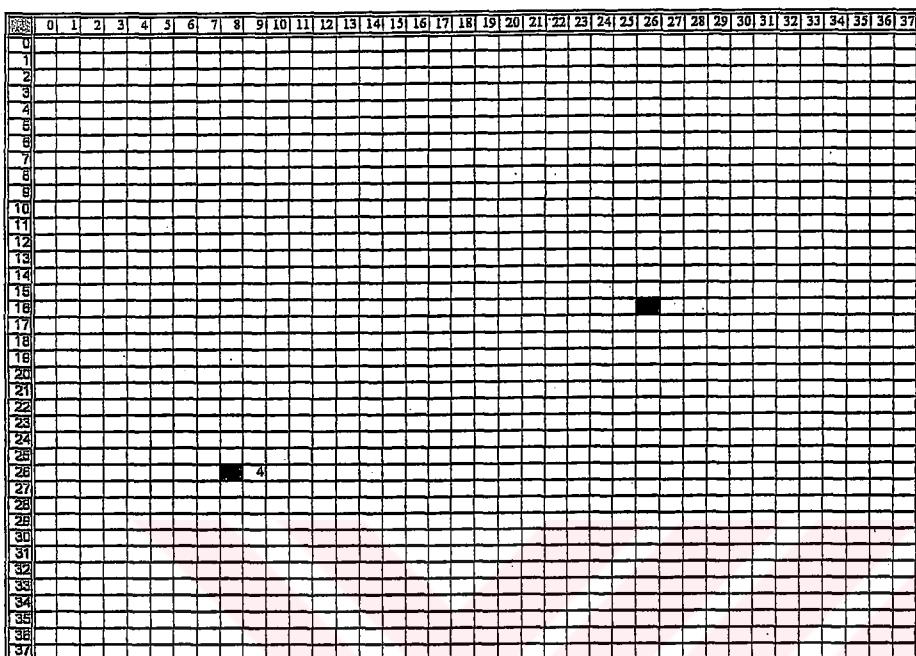
Tablo 33'ün Devamı. 1967 Michael Graves Hanselmann Konutu



Tablo 34. 1970 R. Venturi & J. Rauch, Trubeck Konutu

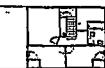
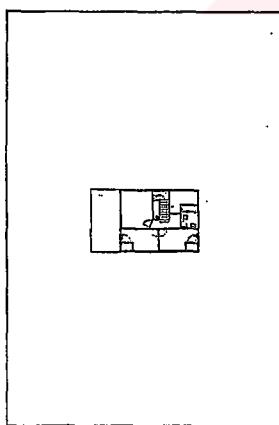


Tablo 34'ün Devamı. 1970 R. Venturi &amp; J. Rauch, Trubeck Konutu



1. Kat

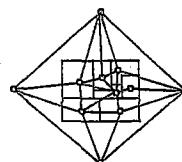
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

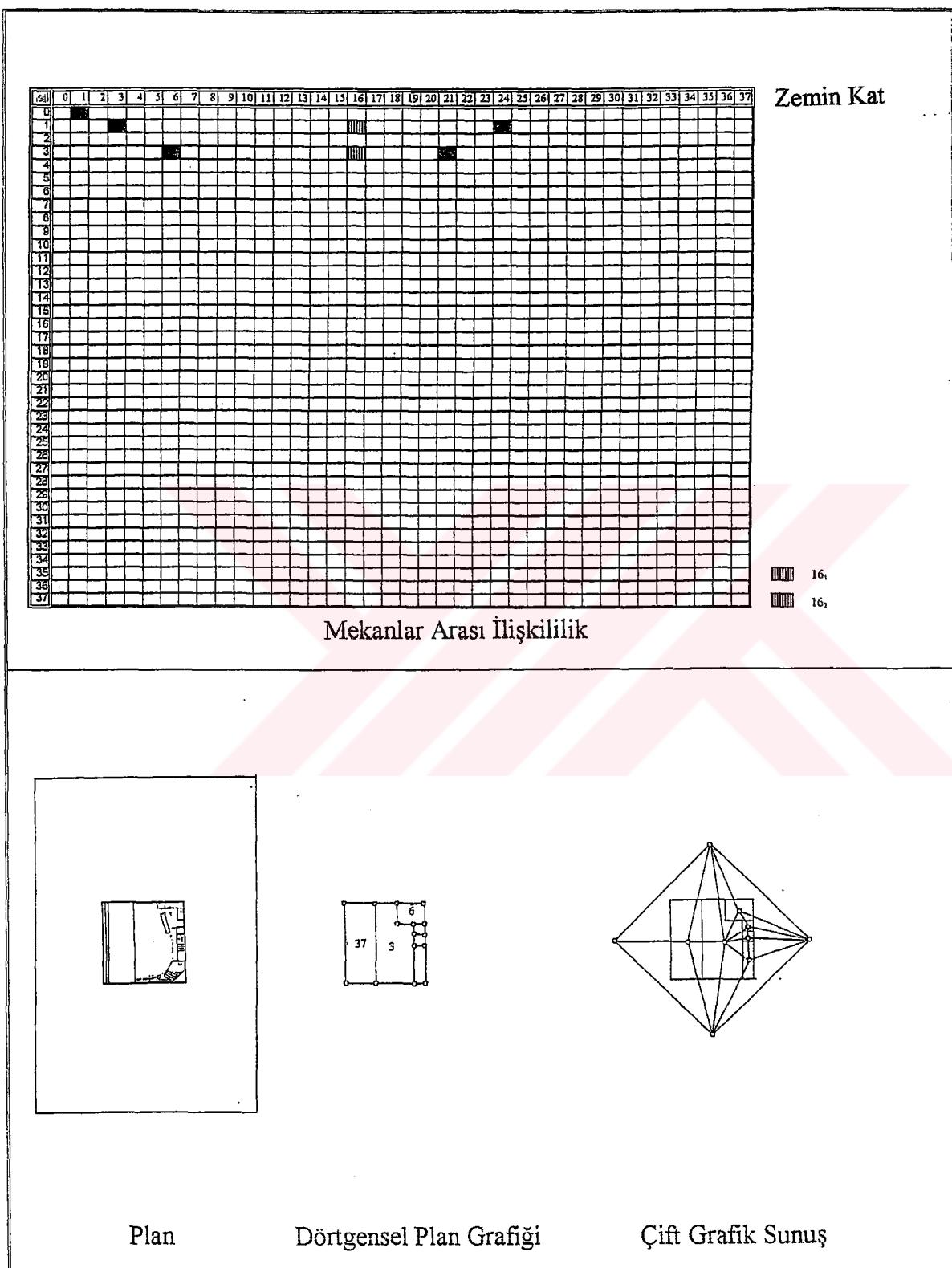


Dörtgensel Plan Grafiği

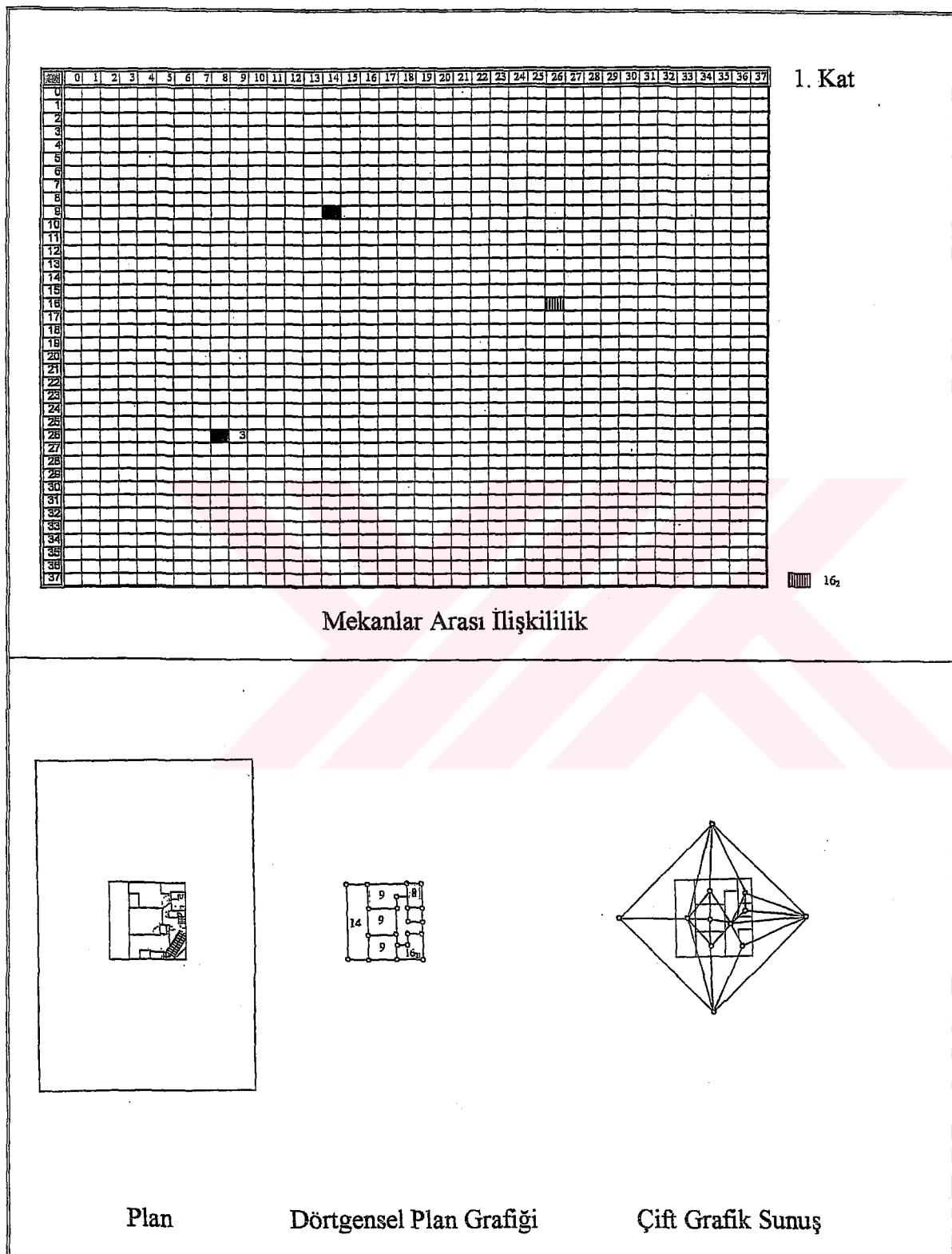


Çift Grafik Sunuş

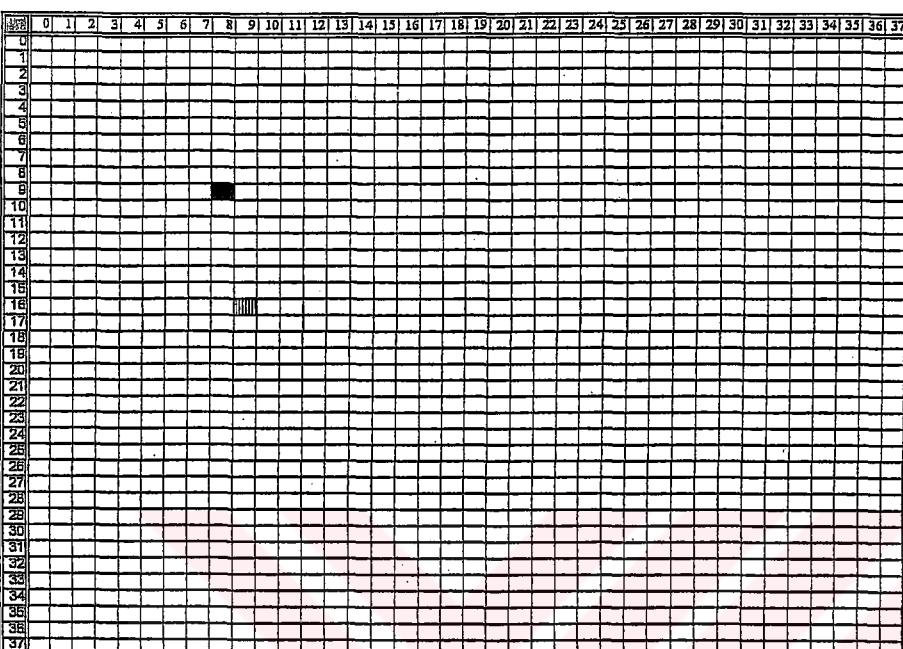
Tablo 35. 1970 R. Venturi &amp; J. Rauch, Wislocki Konutu



Tablo 35'in Devamı. 1970 R. Venturi &amp; J. Rauch, Wislocki Konutu

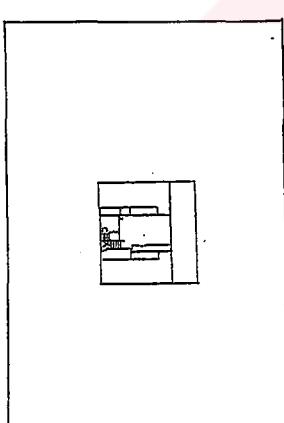


Tablo 35'in Devamı. 1970 R. Venturi & J. Rauch, Wislocki Konut



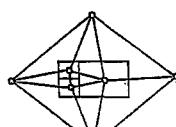
2. Kat

Mekanlar Arası İlişkililik

16<sub>1</sub>

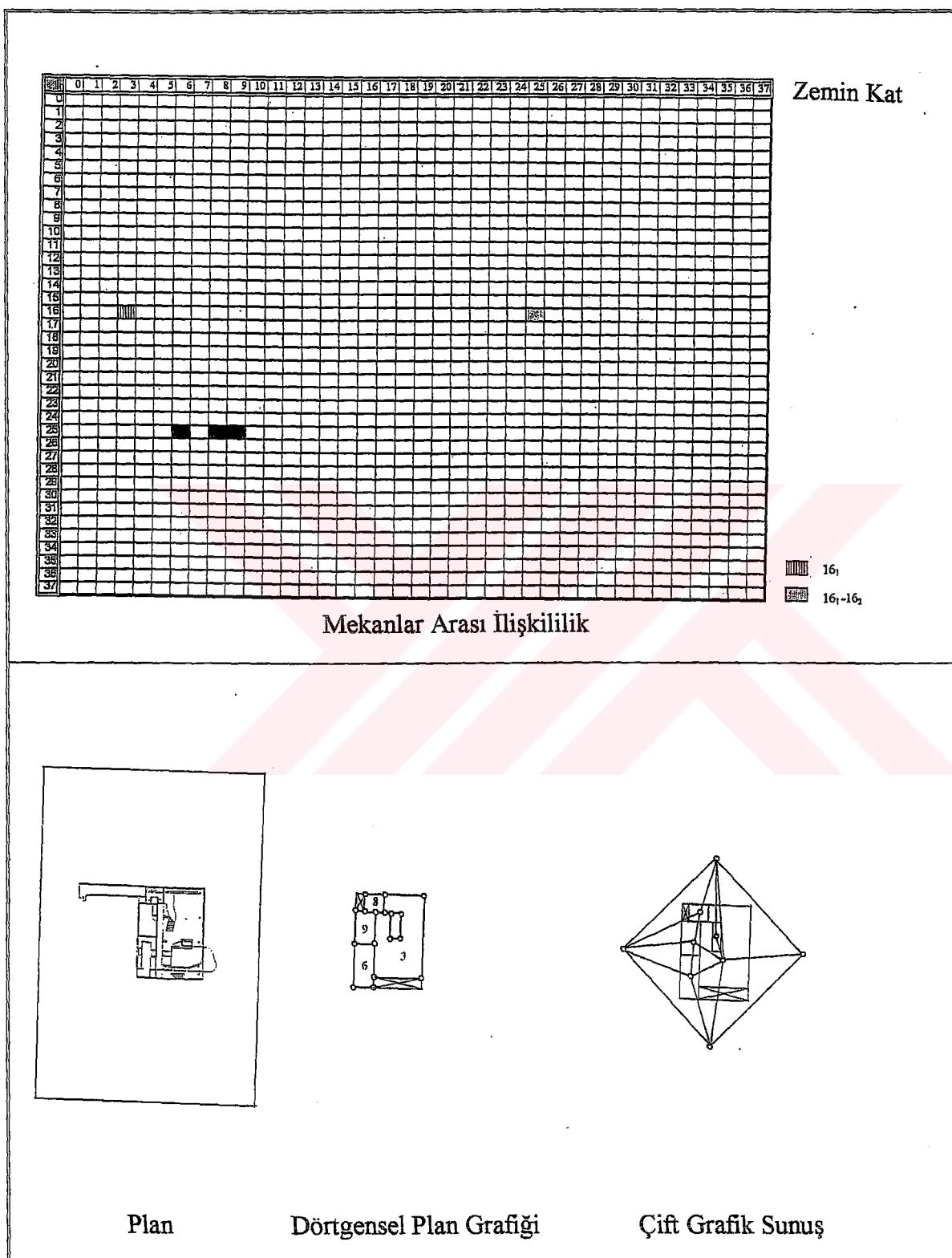
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

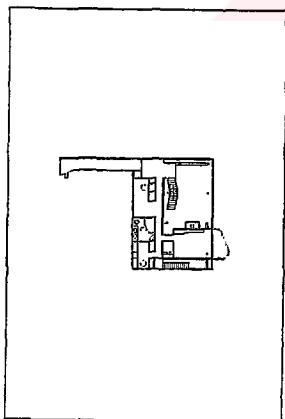
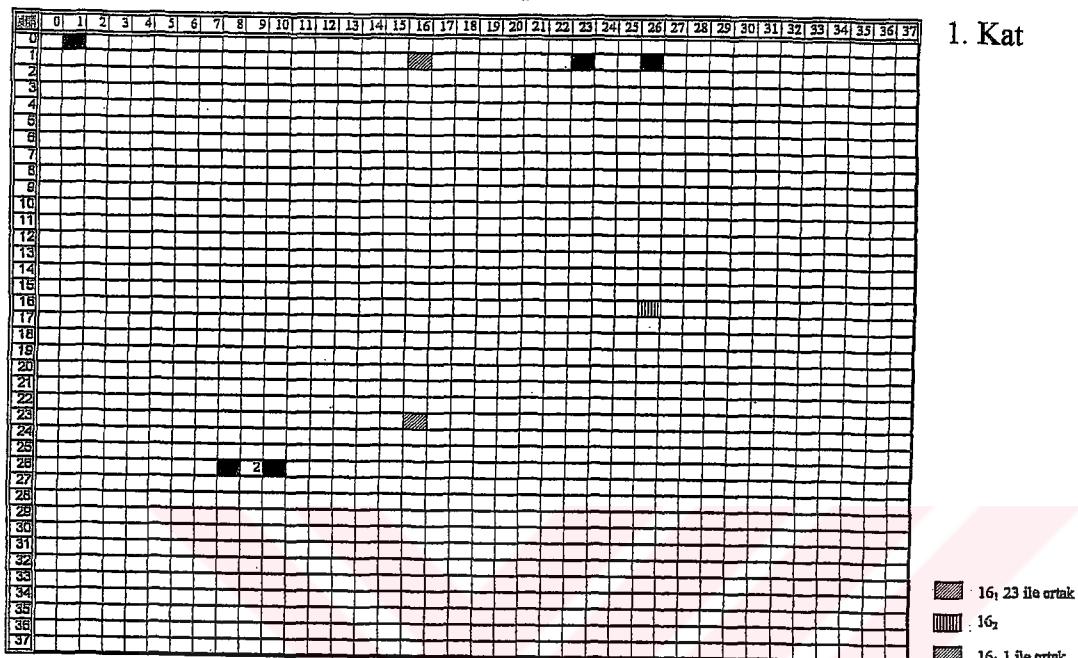
18  
9

Çift Grafik Sunuş

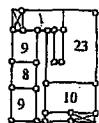
Tablo 36. 1972 Richard Meier, Shamber Konutu



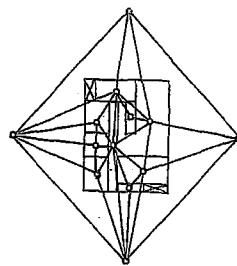
Tablo 36'nın Devamı. 1972 Richard Meier, Shamber Konutu



Plan

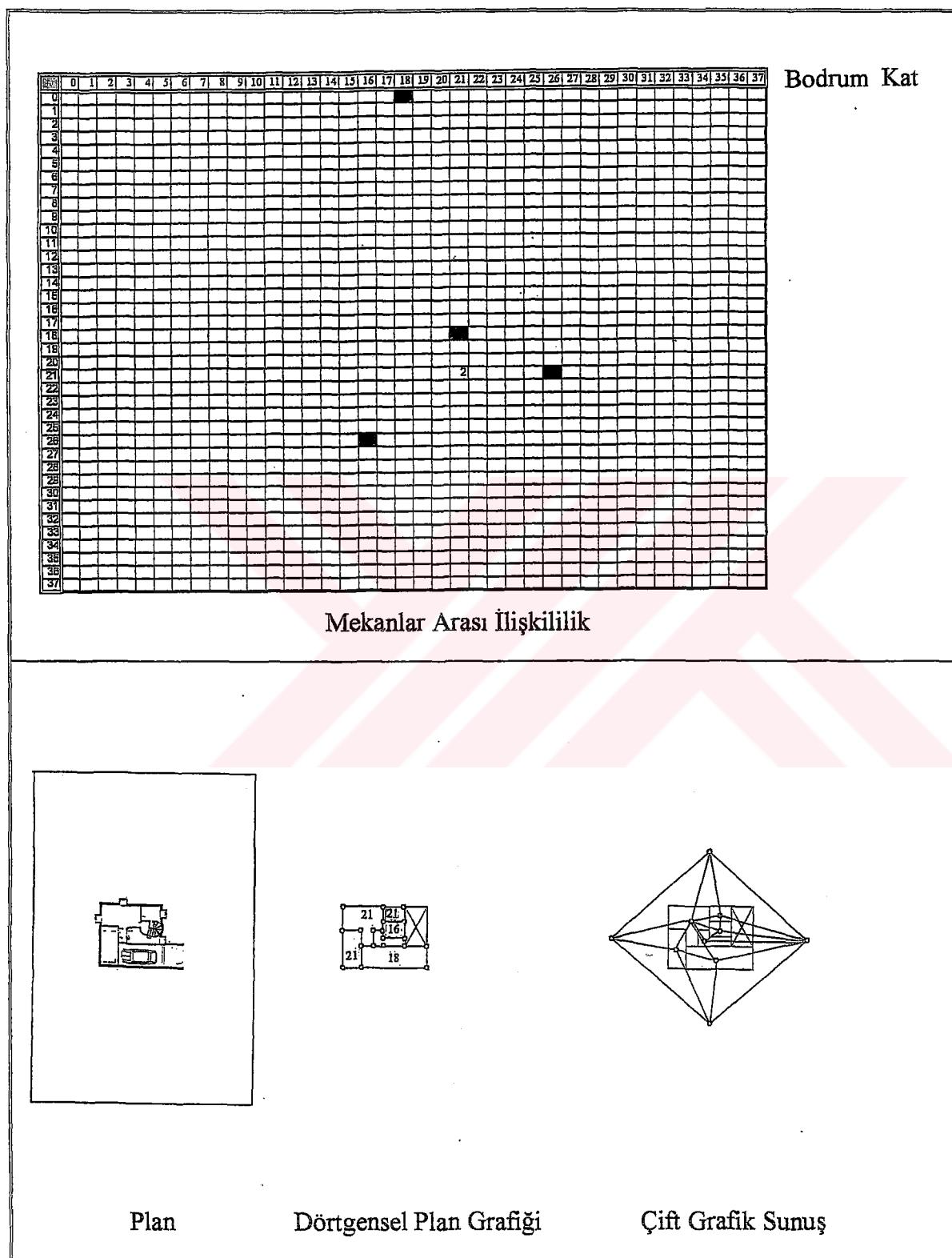


## Dörtgensel Plan Grafiği

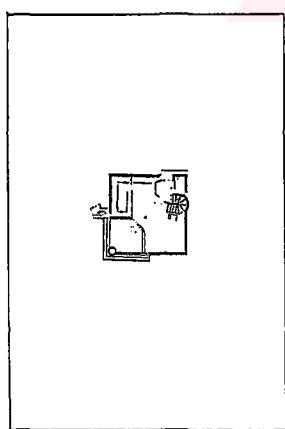
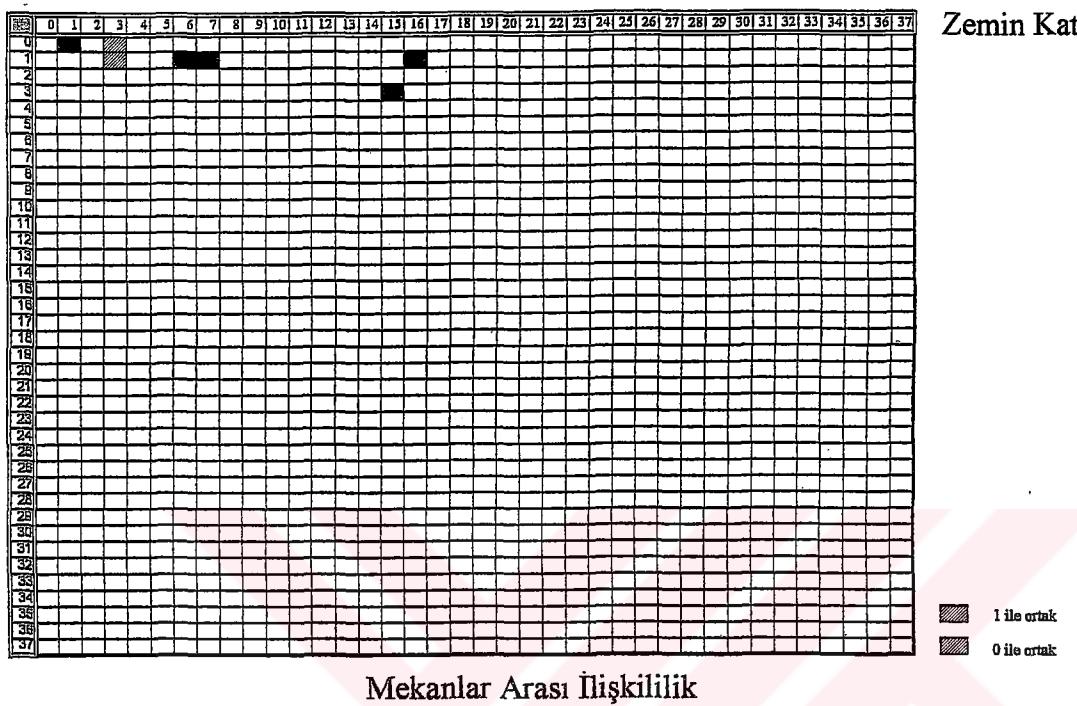


Çift Grafik Sunuş

Tablo 37. 1974 Rob Krier, Luksemburg Konutu



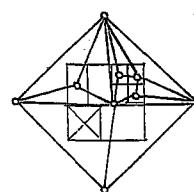
Tablo 37'nin Devamı. 1974 Rob Krier, Luksemburg Konutu



Plan

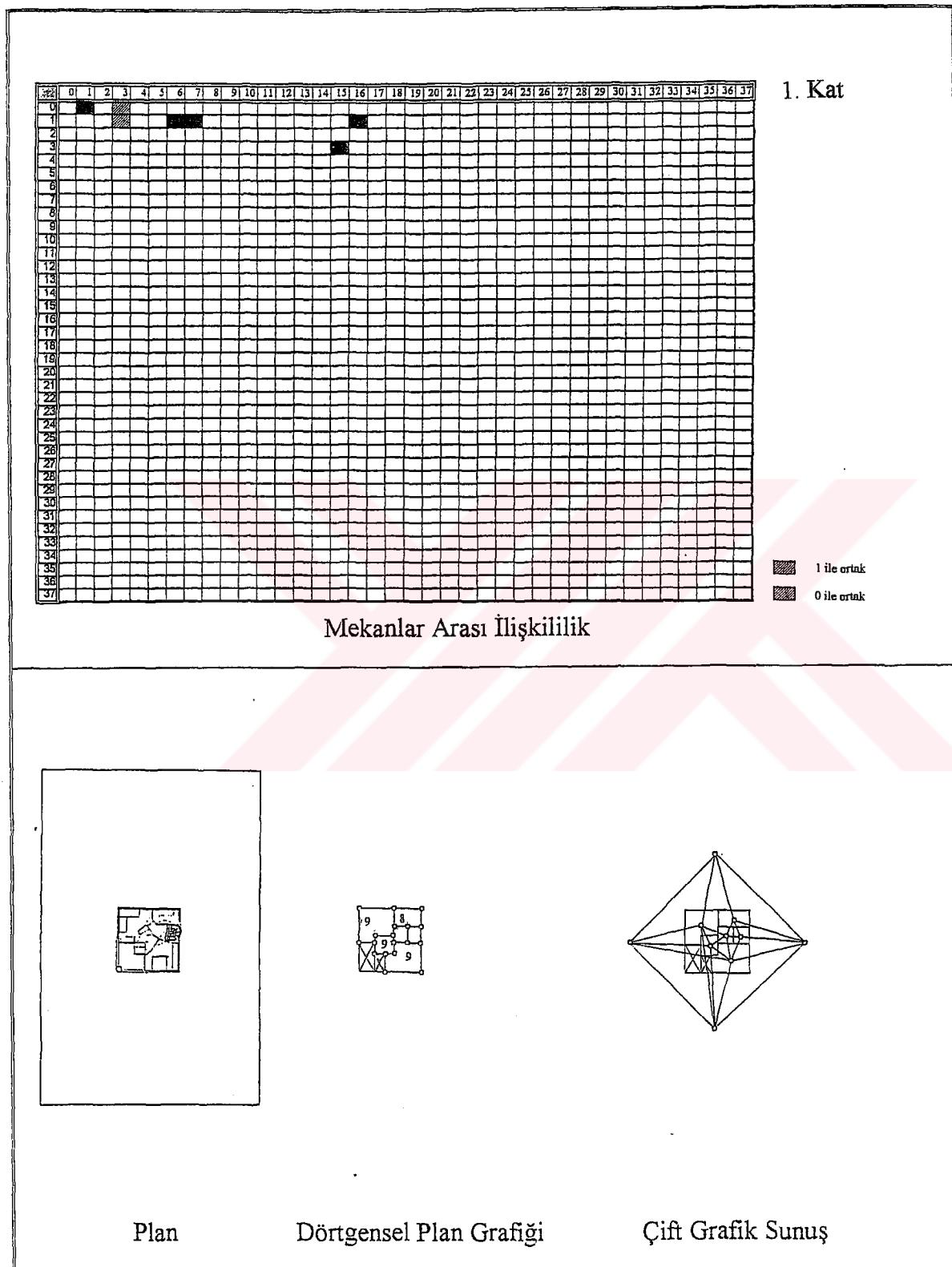


## Dörtgensel Plan Grafiği



## Çift Grafik Sunuş

Tablo 37'nin Devamı. 1974 Rob Krier, Luksemburg Konutu

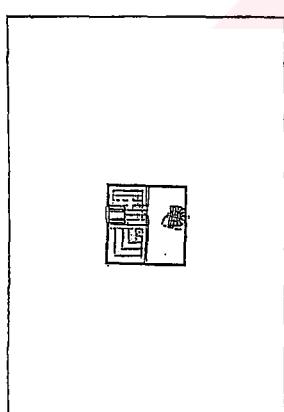


Tablo 37'nin Devamı. 1974 Rob Krier, Luksemburg Konutu

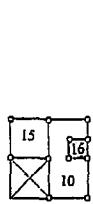
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
U																																						
1																																						
2																																						
3																																						
4																																			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

2. Kat

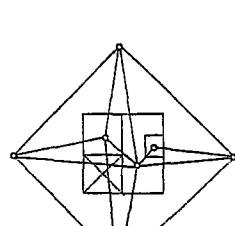
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan



Dörtgensel Plan Grafiği

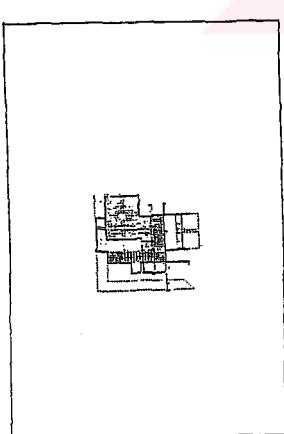


Çift Grafik Sunuş

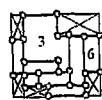
Tablo 38. 1976 Peter Eisenman, Konut VI

Zemin Kat

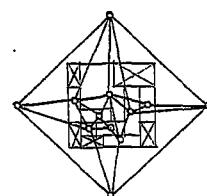
## Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

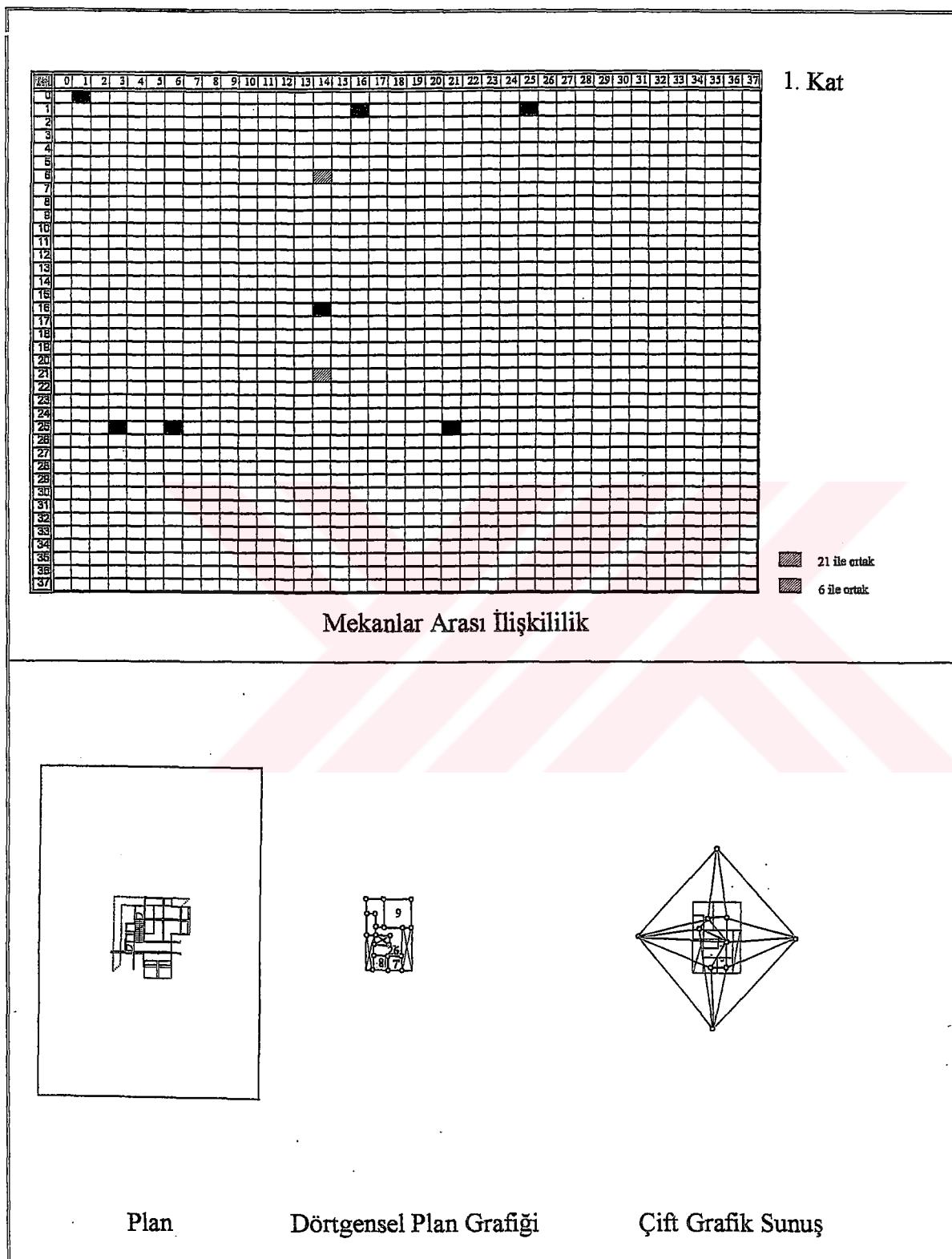


## Dörtgensel Plan Grafiği

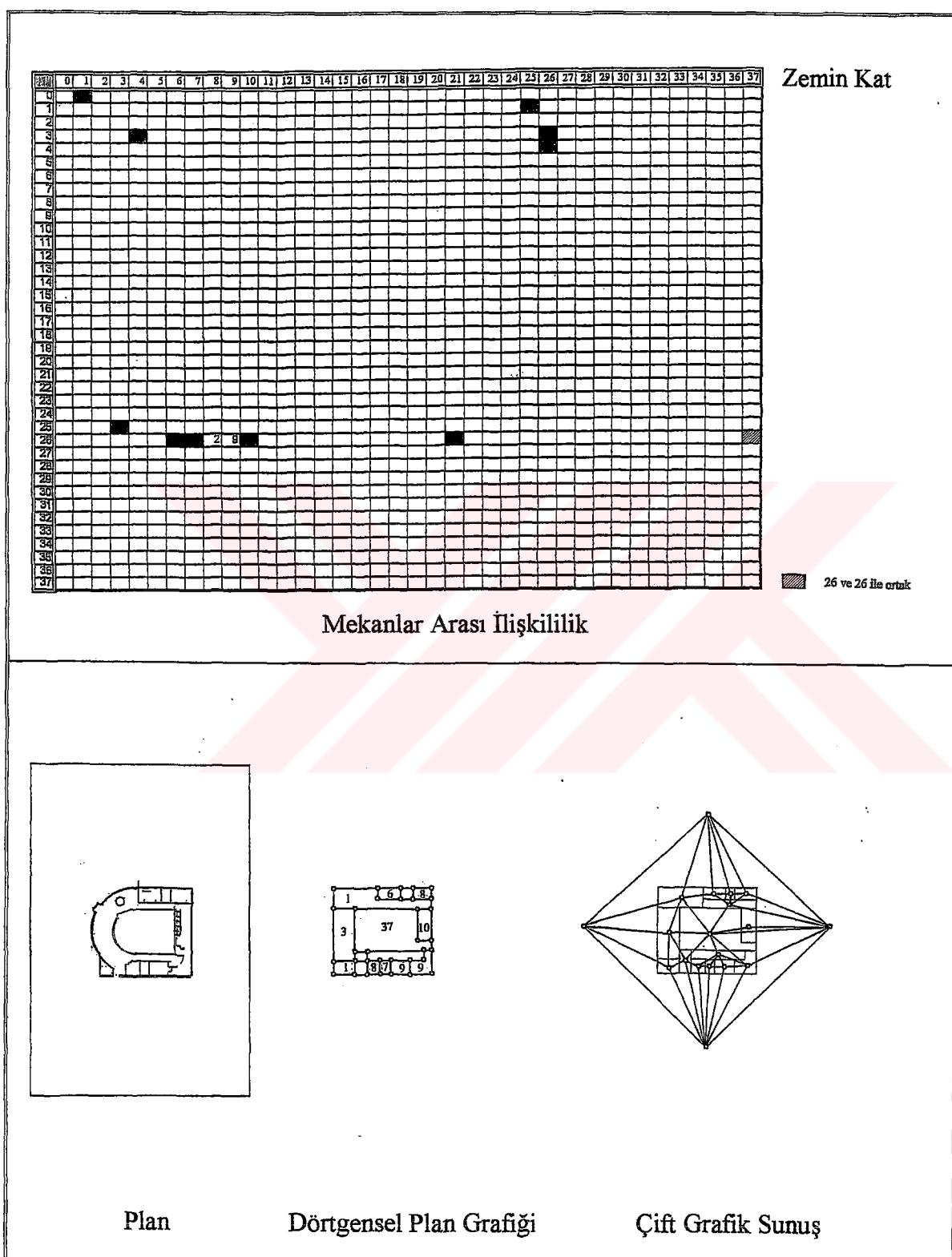


Çift Grafik Sunuş

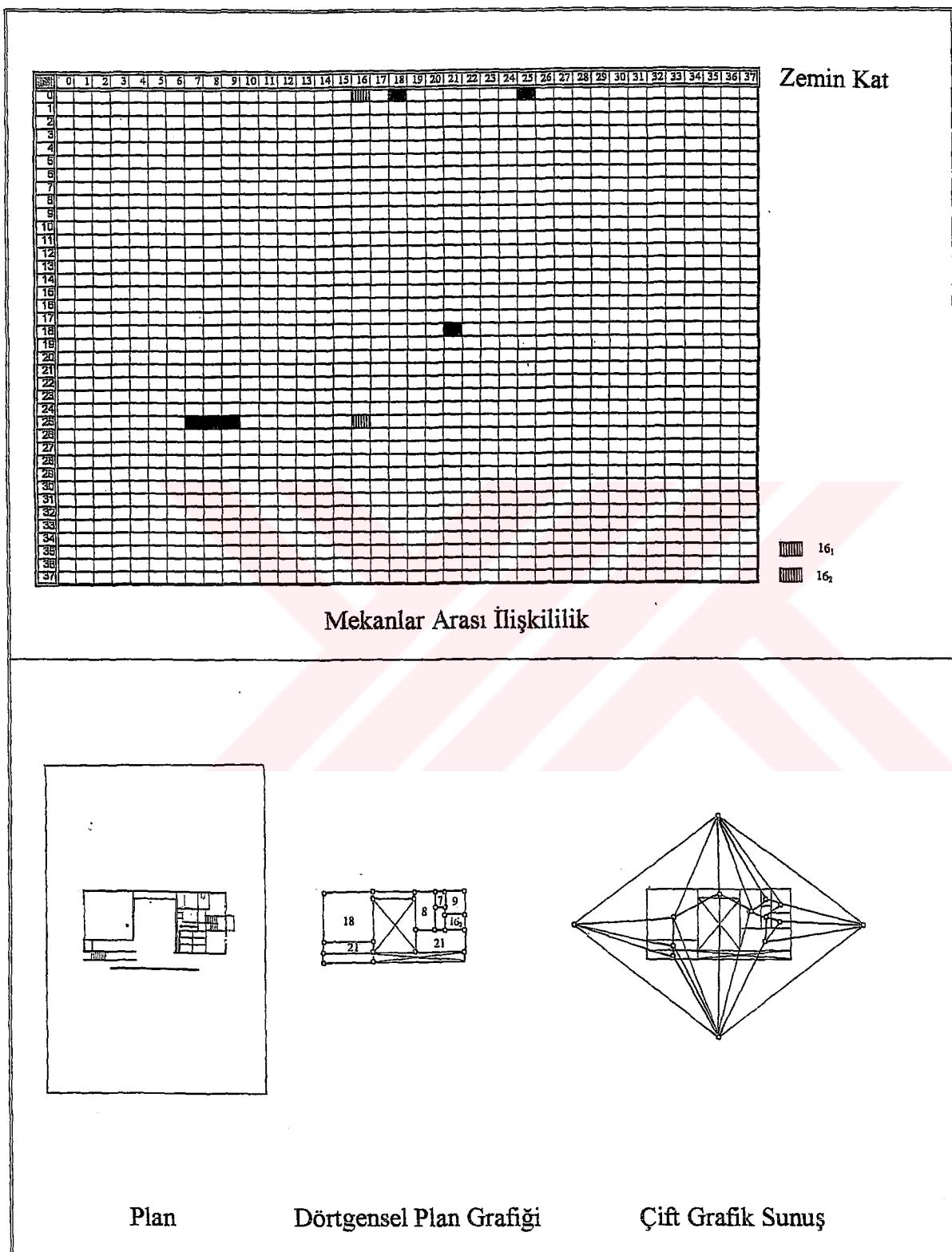
Tablo 38'in Devamı. 1976 Peter Eisenman, Konut VI



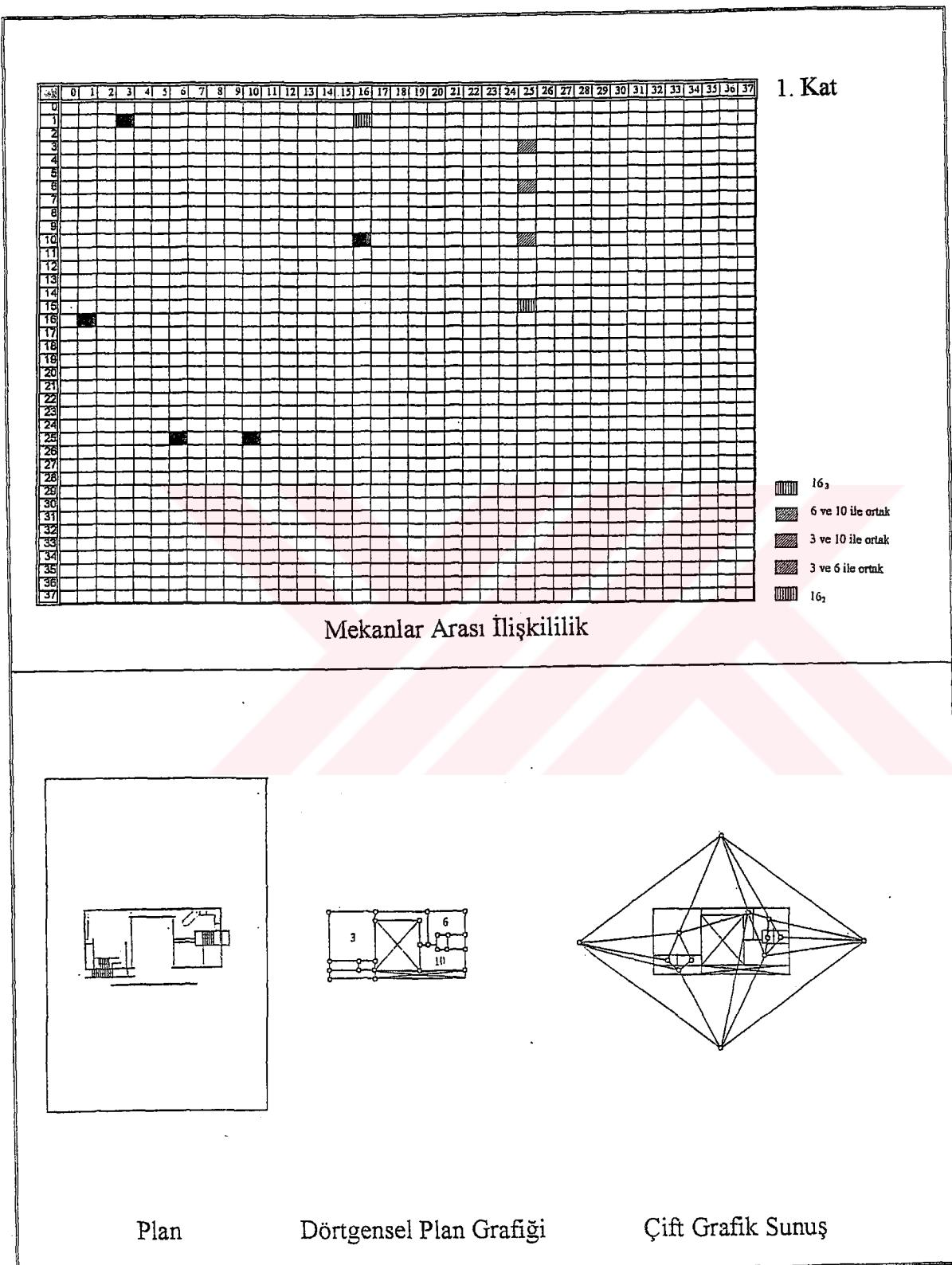
Tablo 39. 1976 Toyo Ito, Nakano Konutu



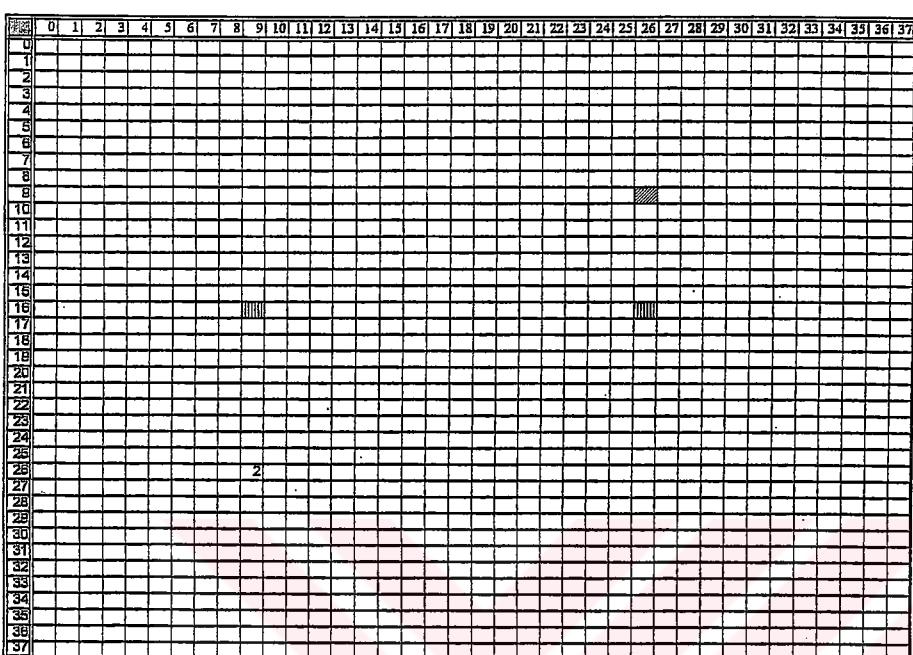
Tablo 40. 1978 Tadao Ando Horiuchi Konutu



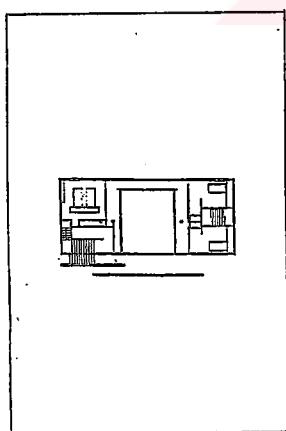
Tablo 40'ın Devamı. 1978 Tadao Ando, Horiuchi Konutu



Tablo 40'ın Devamı. 1978 Tadao Ando, Horiuchi Konutu

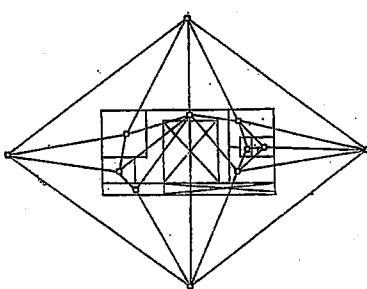


Mekanlar Arası İlişkililik



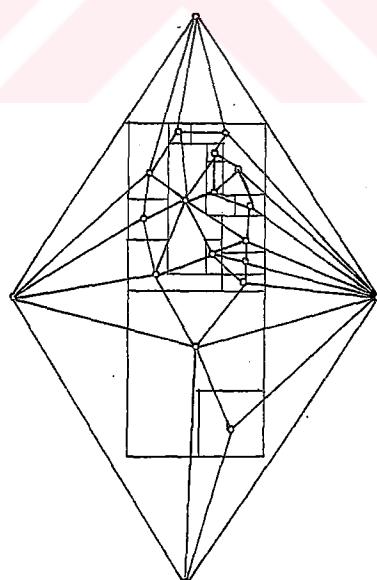
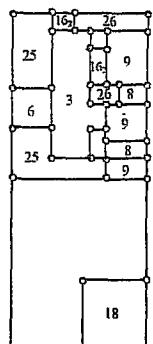
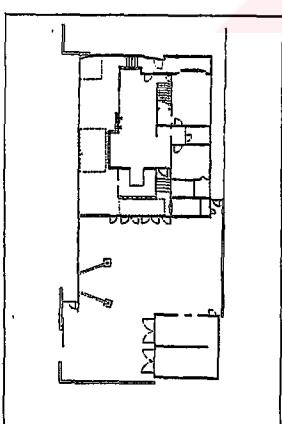
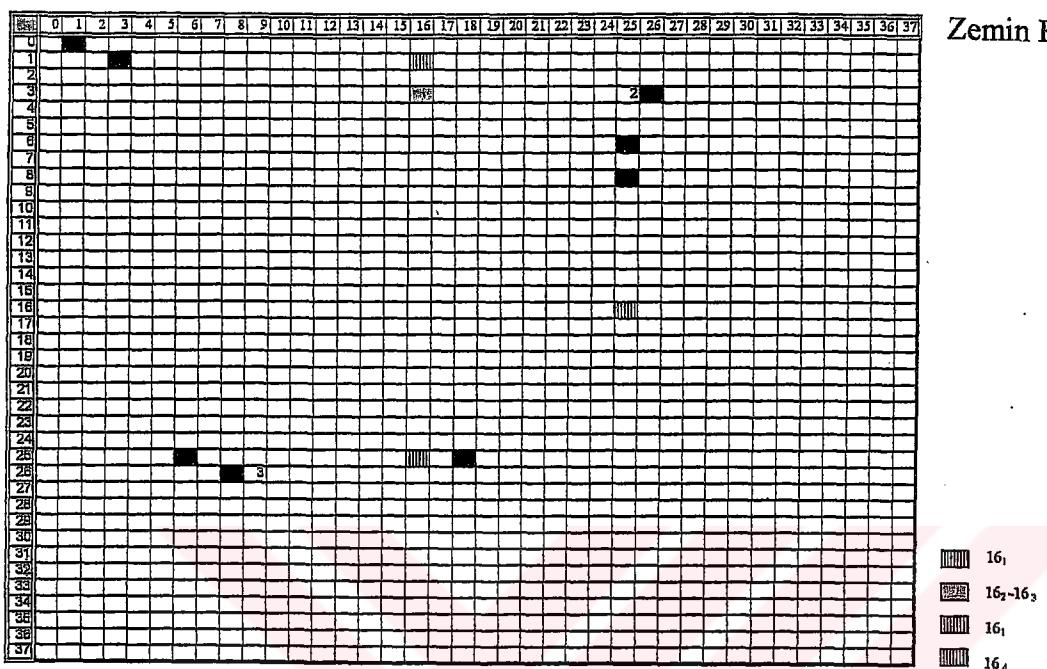
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

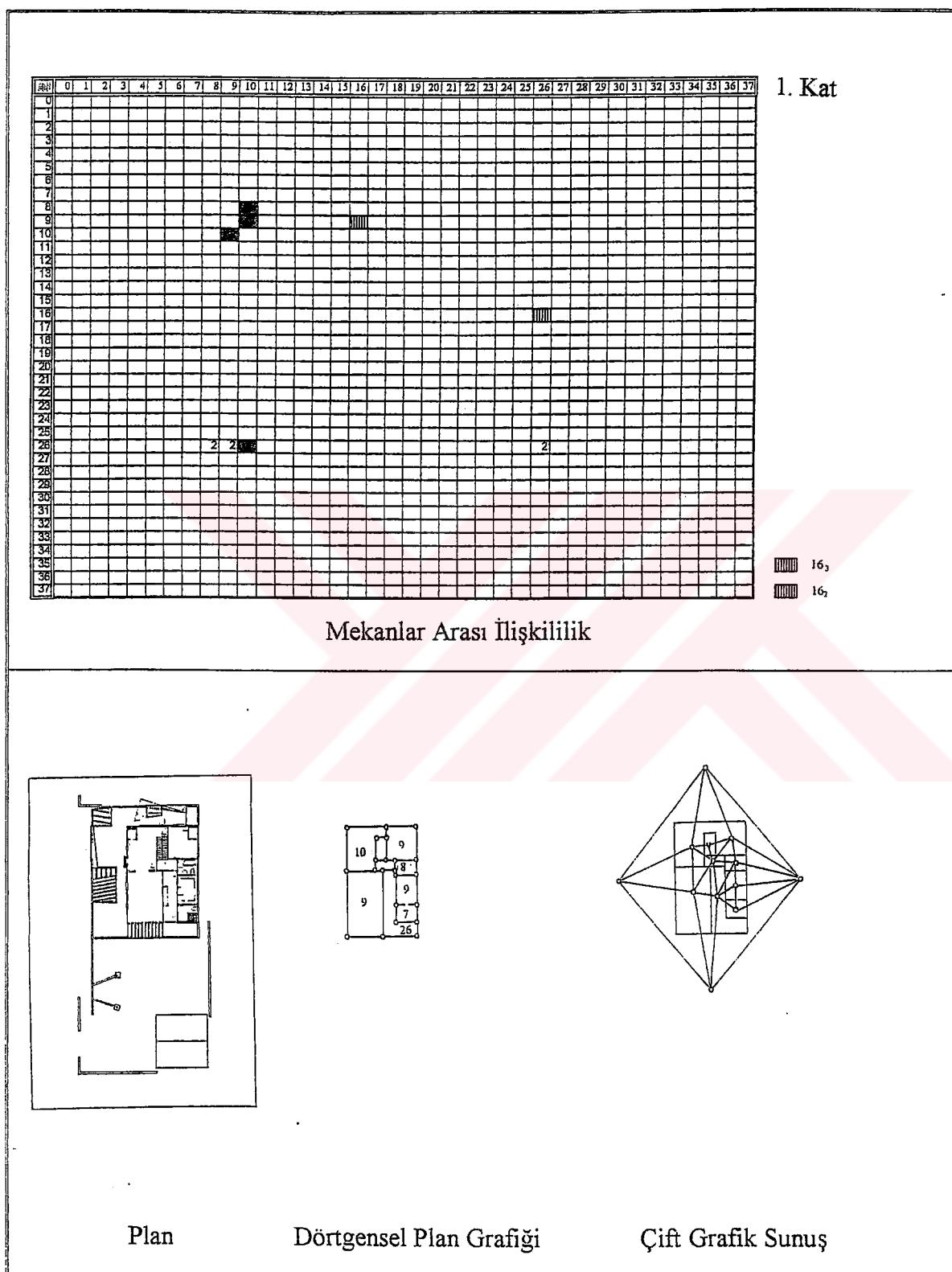


Çift Grafik Sunuş

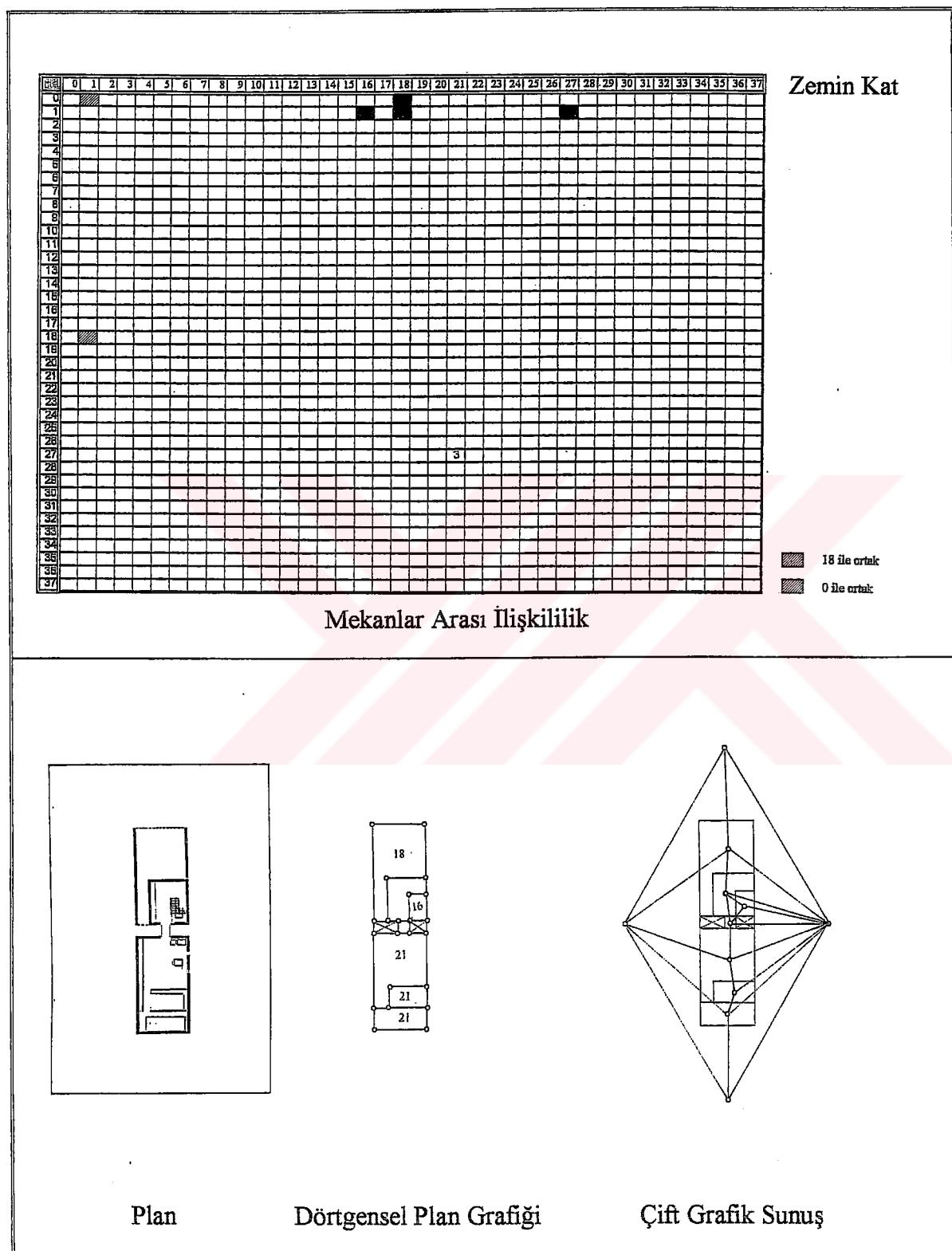
Tablo 41. 1978 Frank O. Gehry, Kendi Konutu



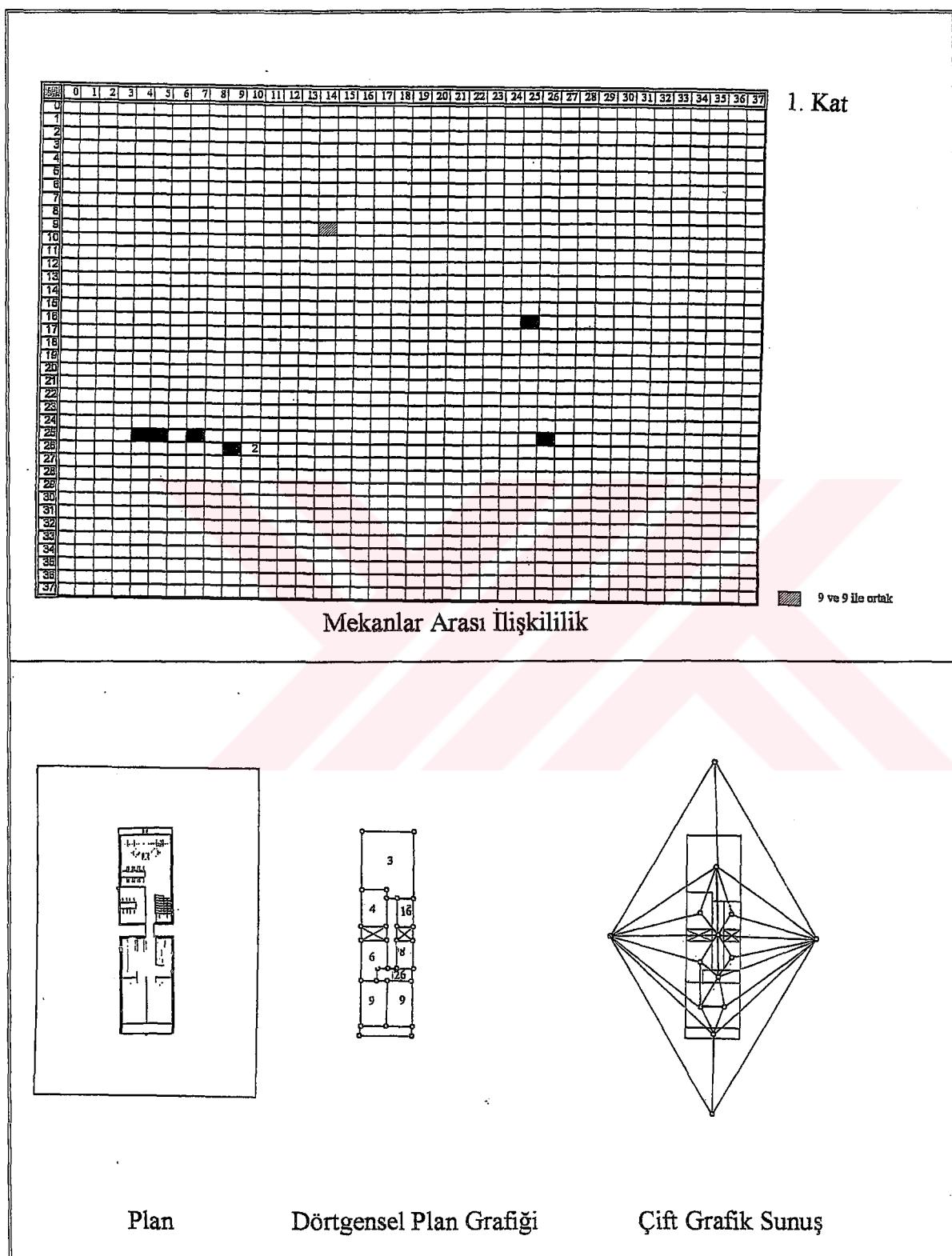
Tablo 41'in Devamı. 1978 Frank O. Gehry, Kendi Konutu



Tablo 42. 1979 Mario Botta, Ligornetto Konutu



Tablo 42'nin Devamı. 1979 Mario Botta, Ligornetto Konutu

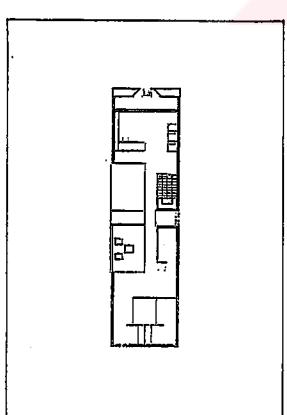


Tablo 42'nin Devamı. 1979 Mario Botta, Ligornetto Konutu

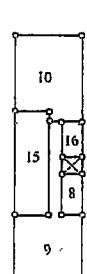
Row	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
0																																						
1																																						
2																																						
3																																						
4																															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

2. Kat

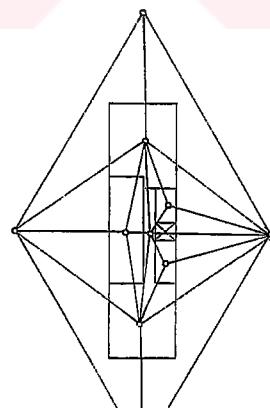
Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

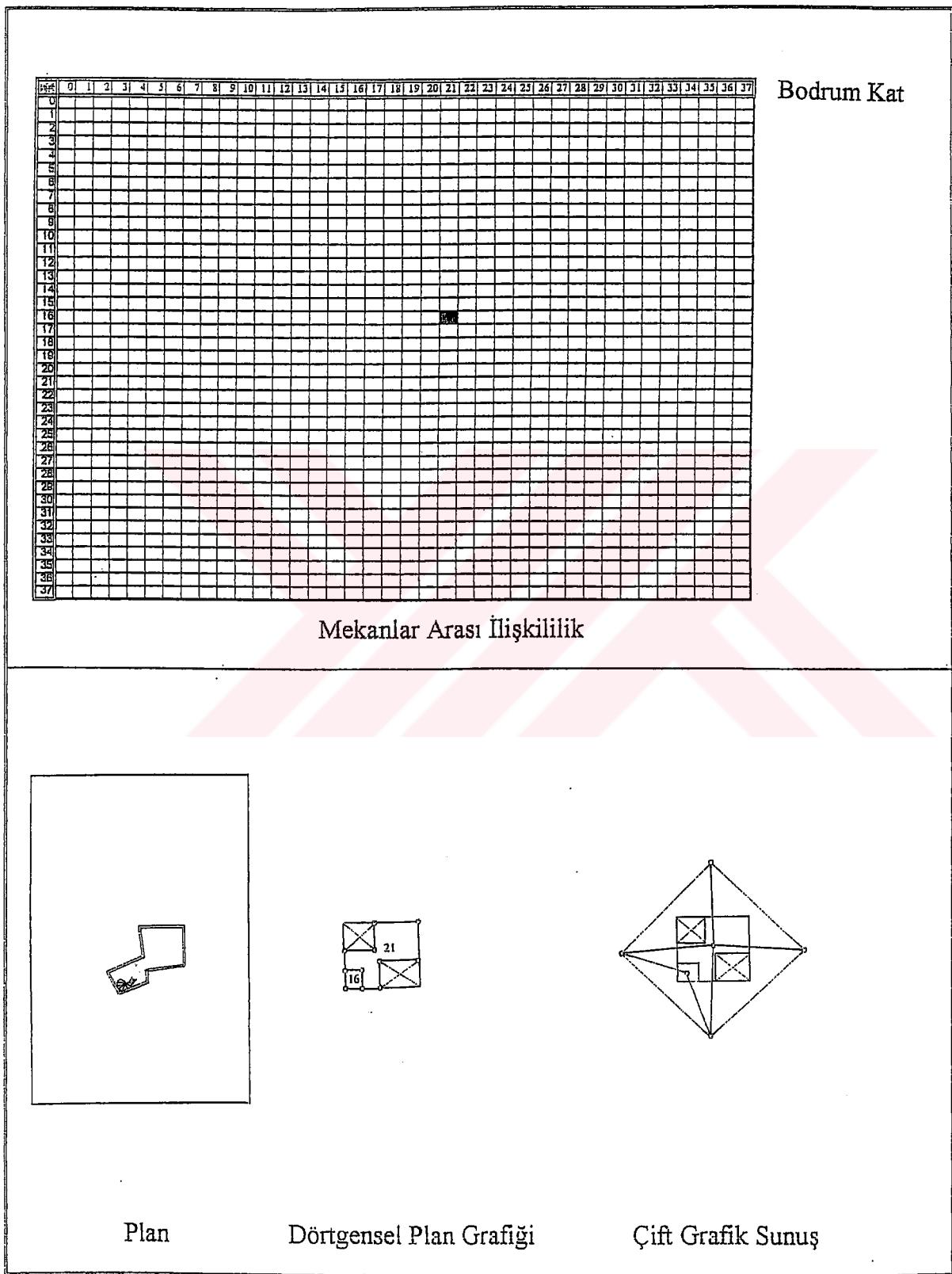


Dörtgensel Plan Grafiği



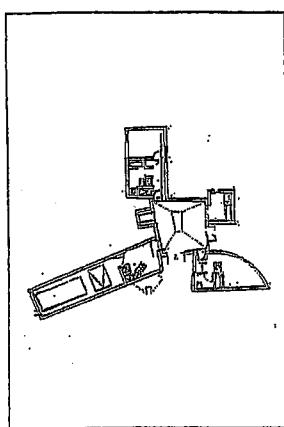
Çift Grafik Sunuş

Tablo 43. 1986 Frank O. Gehry, Konuk Evi

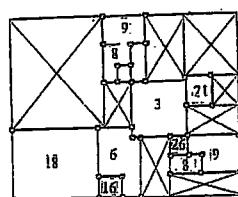


Tablo 43'ün Devamı. 1986 Frank O. Gehry, Konuk Evi

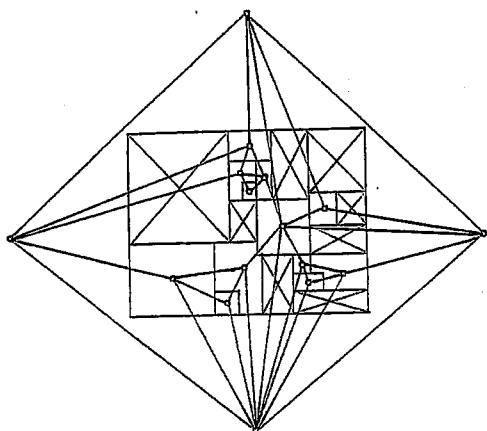
Mekanlar Arası İlişkililik



## Plan

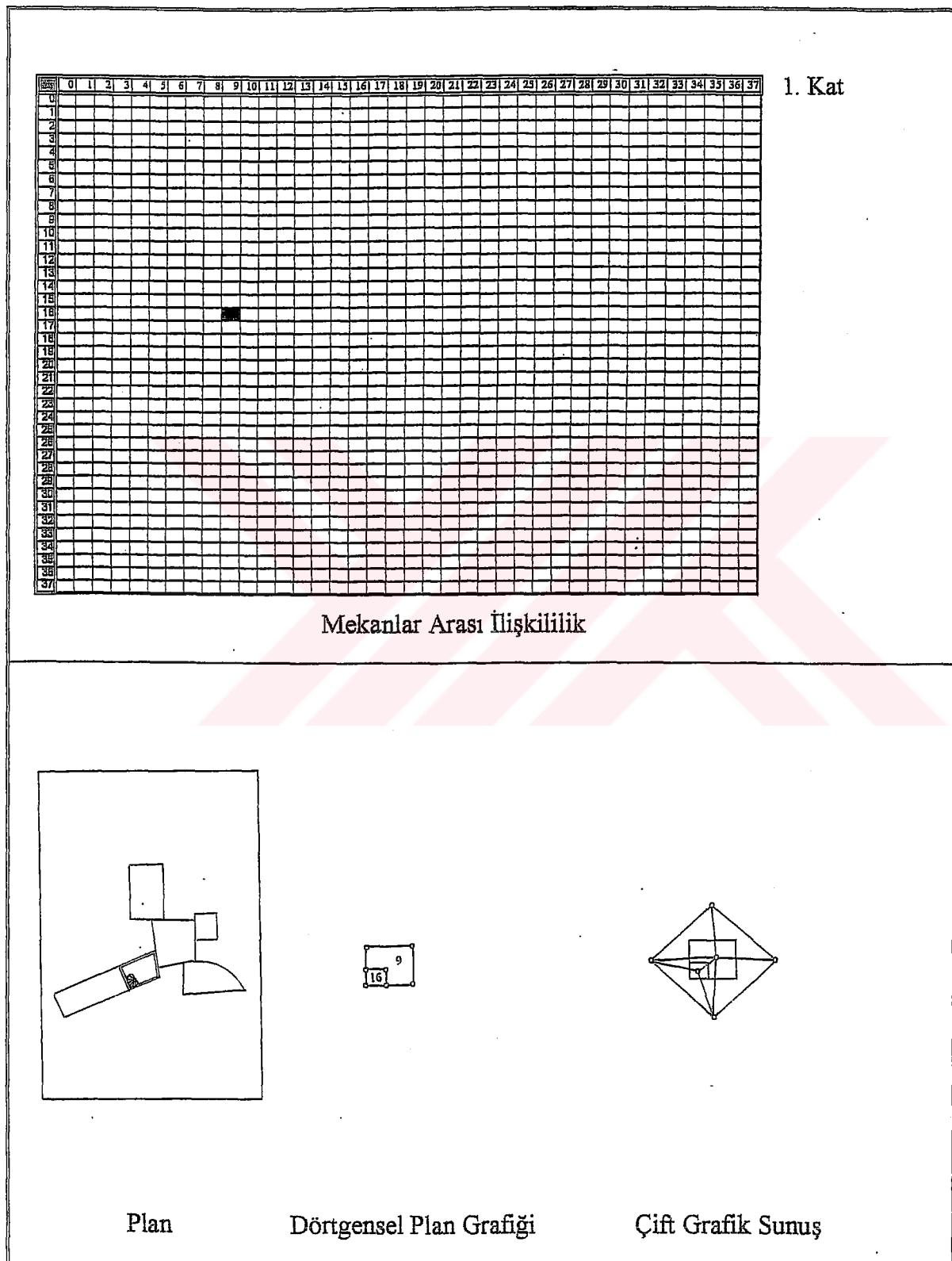


## Dörtgensel Plan Grafiği

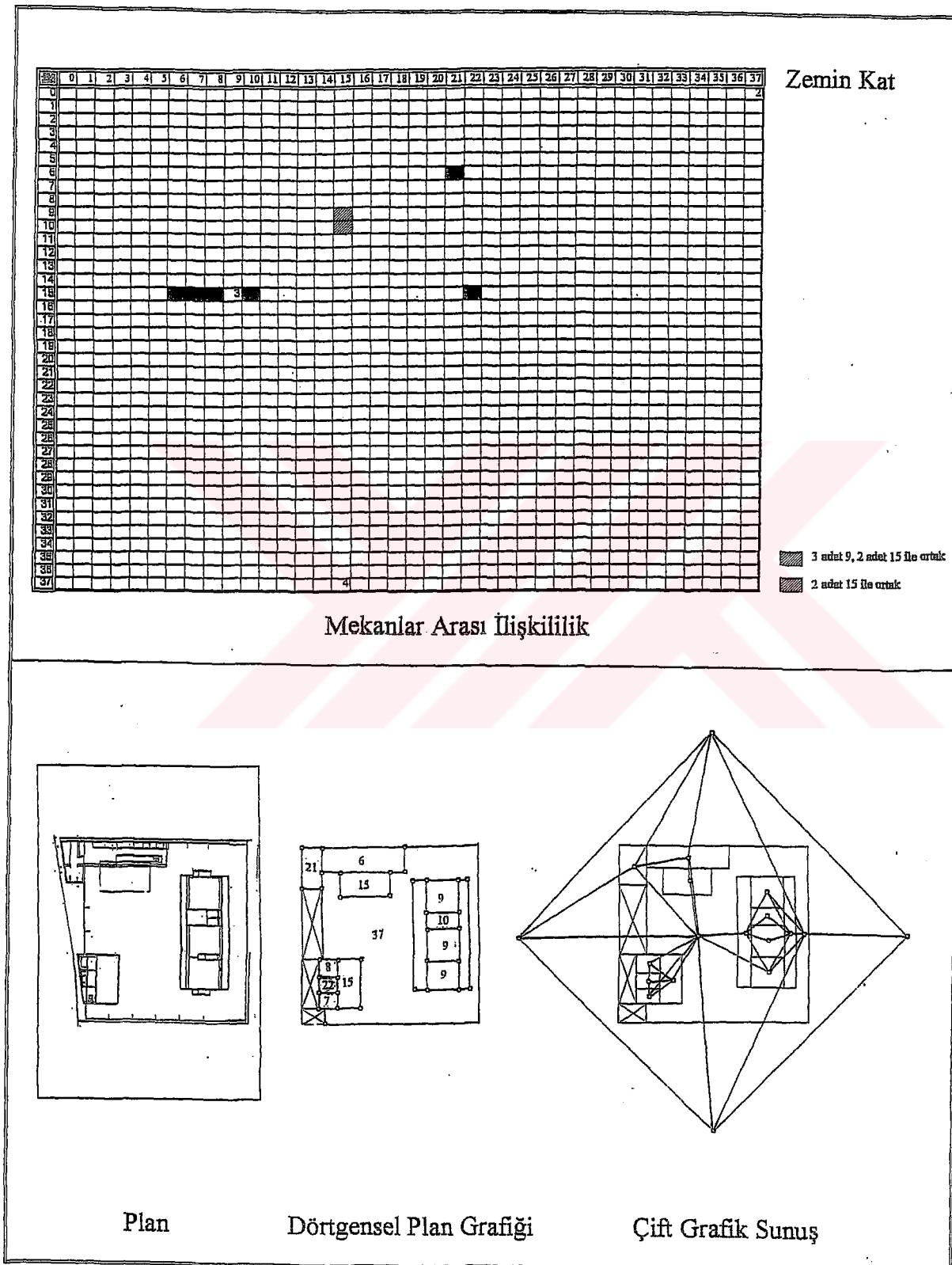


Çift Grafik Sunuş

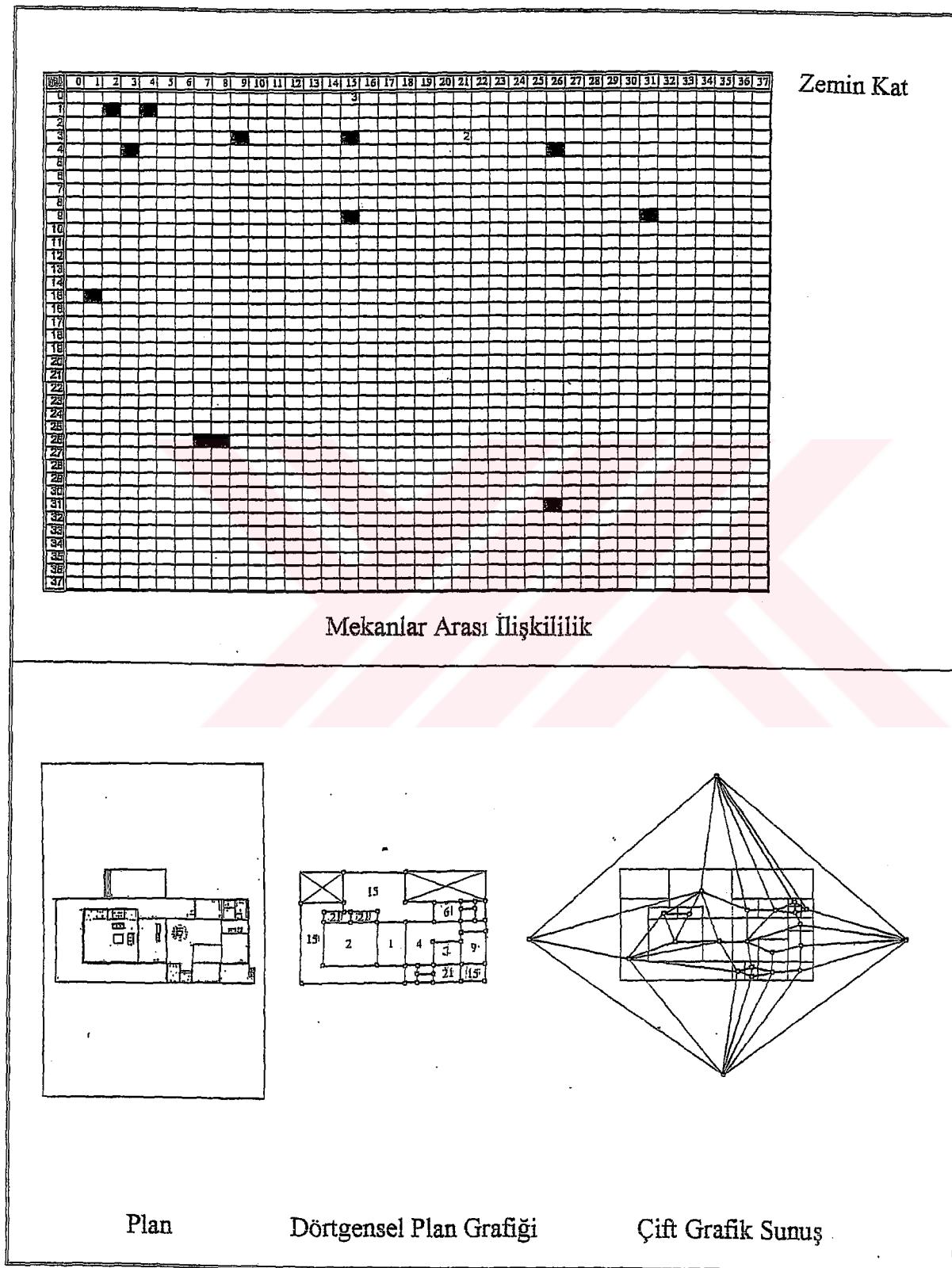
Tablo 43'ün Devamı. 1986 Frank O. Gehry, Konuk Evi



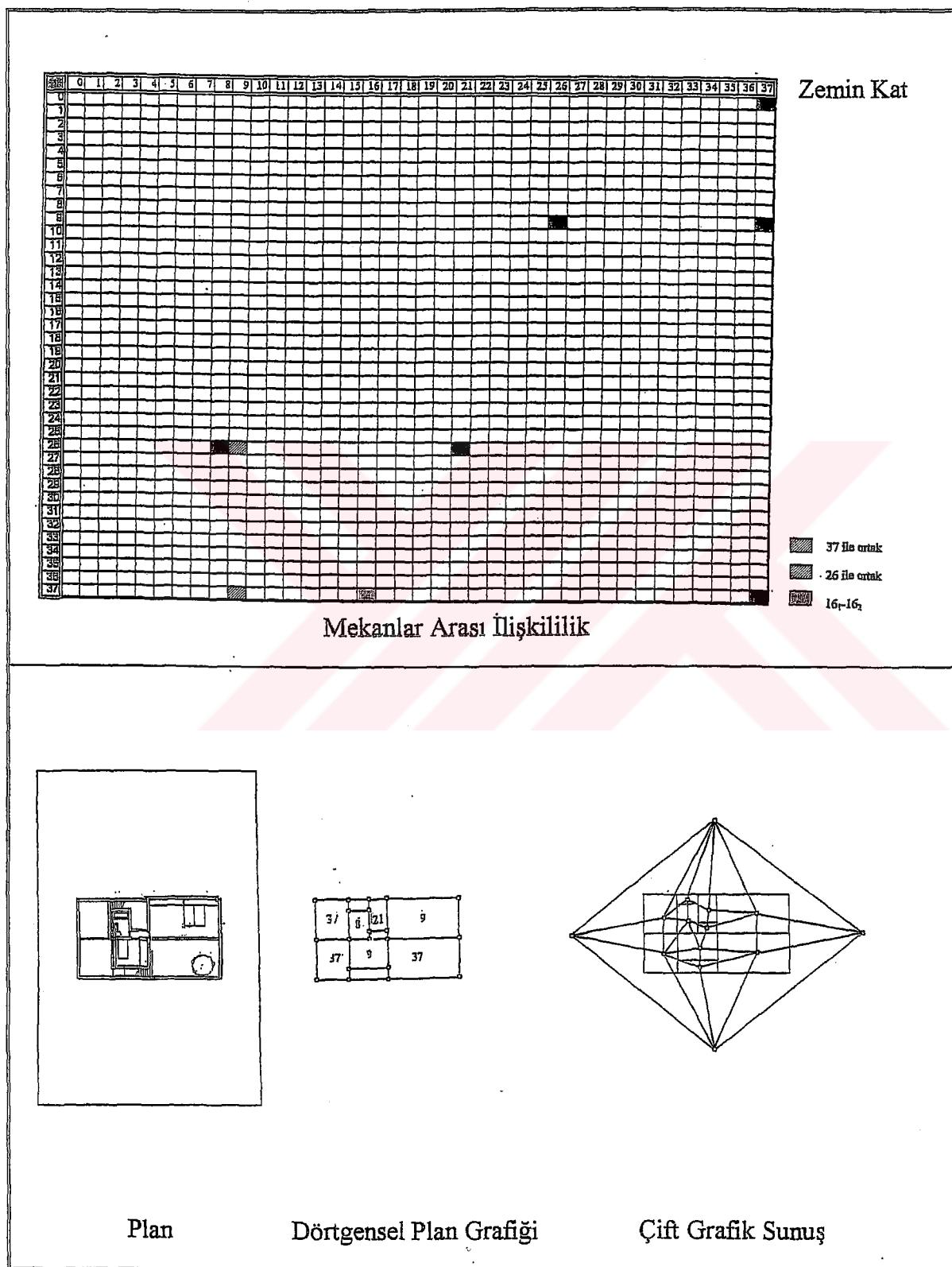
Tablo 44. 1994 Riken Yamamoto, Okayama Konutu



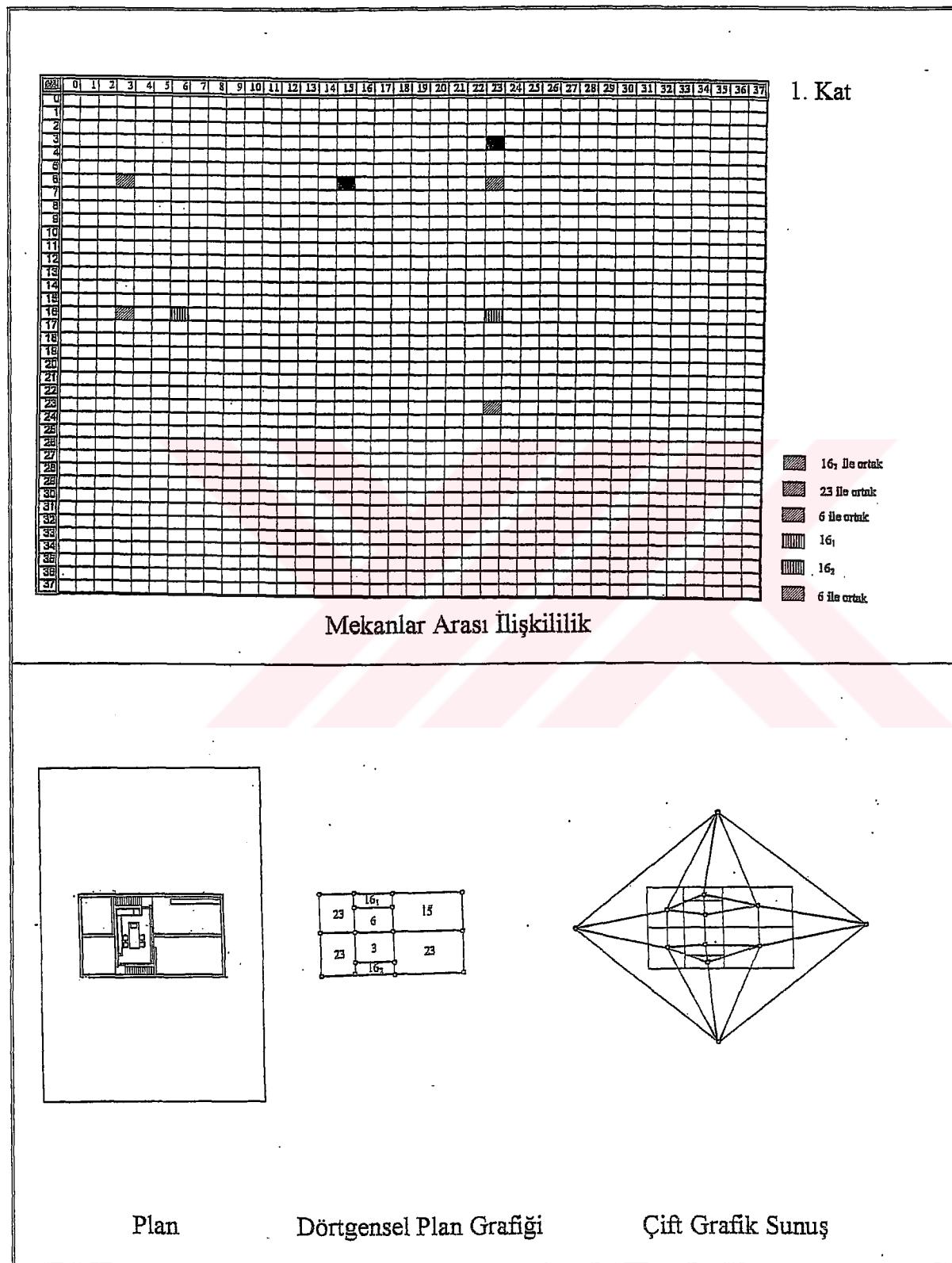
Tablo 45. 1995 Norman Foster, Japon Konutu



Tablo 46 1997 Tadao Ando, Nomi Konutu



Tablo 46'nın Devamı. 1997 Tadao Ando, Nomi Konutu

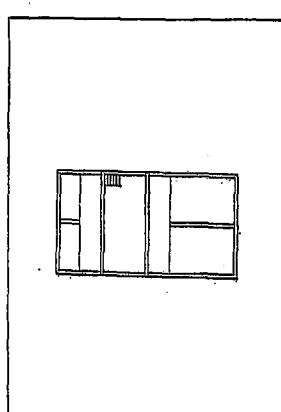


Tablo 46'nın Devamı. 1997 Tadao Ando, Nomi Konutu

	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																																						

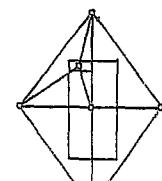
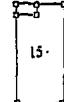
2. Kat

Mekanlar Arası İlişkililik



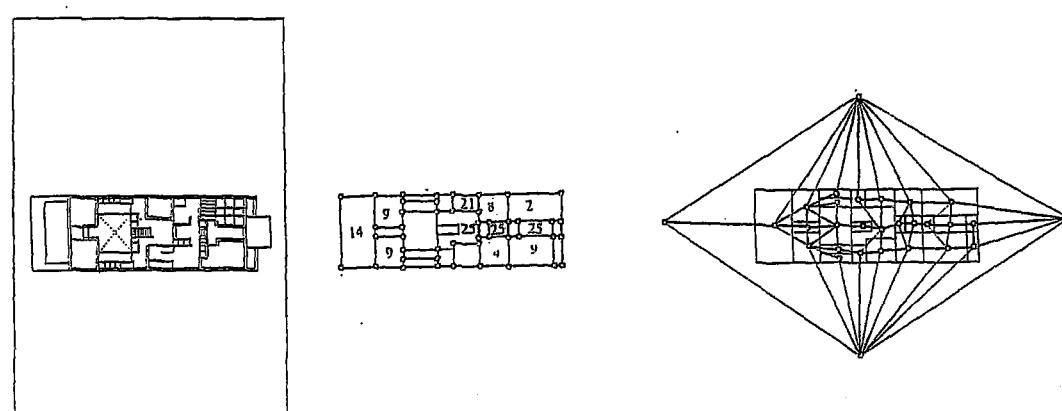
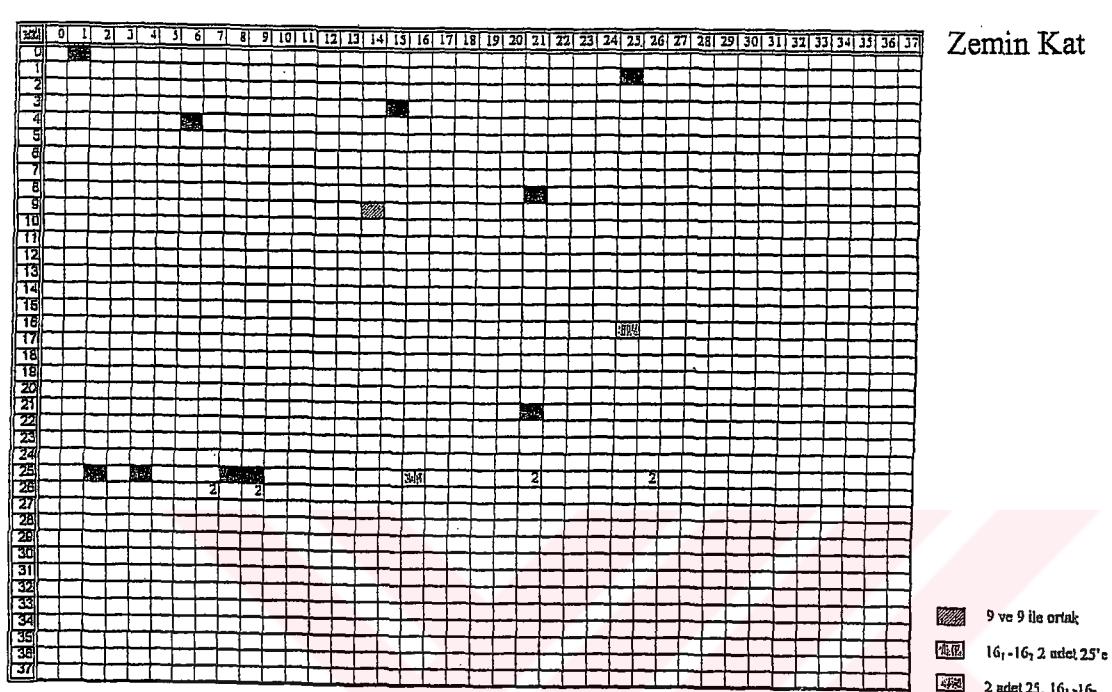
Plan

Dörtgensel Plan Grafiği



Çift Grafik Sunuş

Tablo 47. 1998 Hiroshi Hara, Hara Konutu

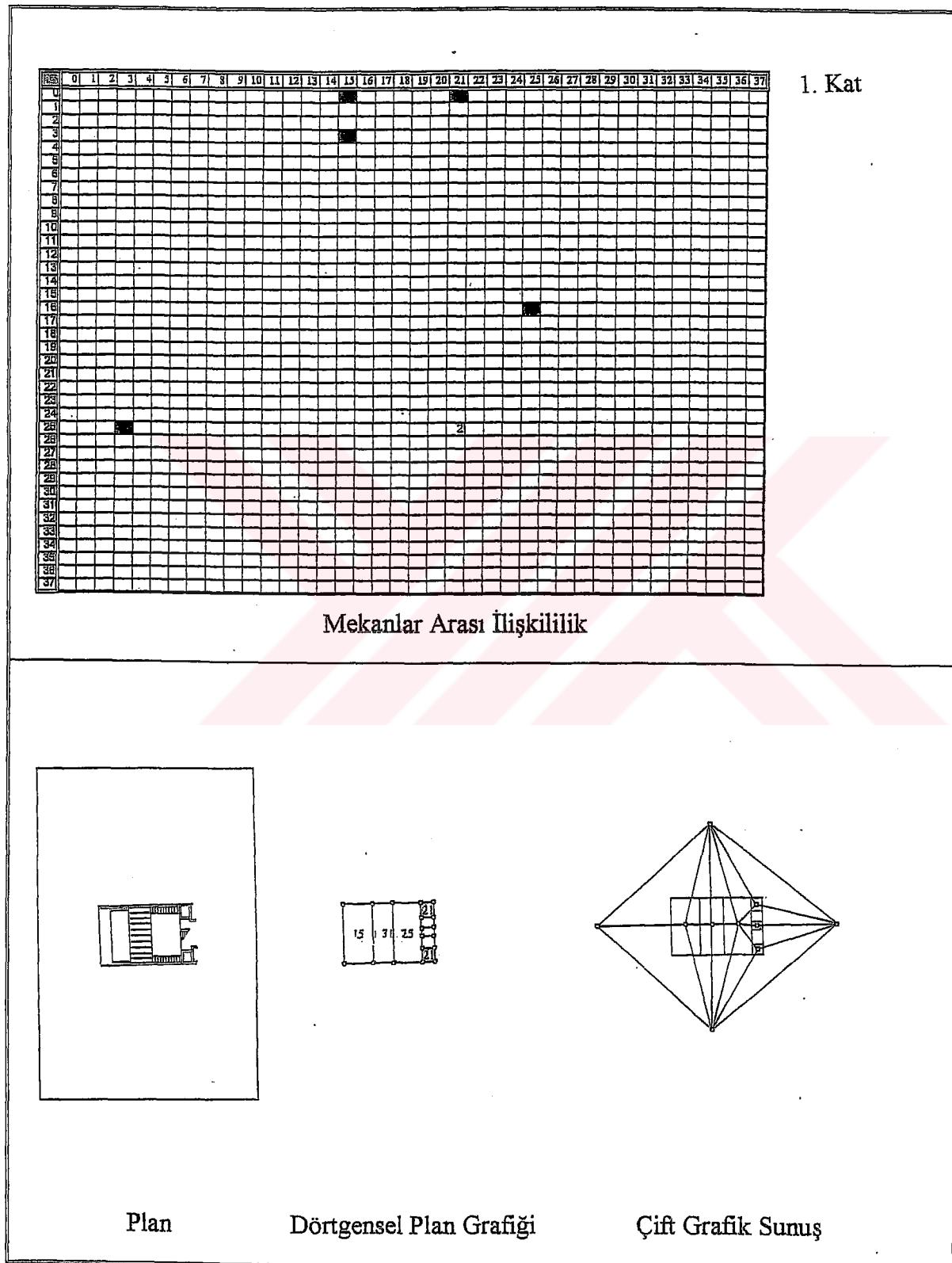


Plan

Dörtgensel Plan Grafiği

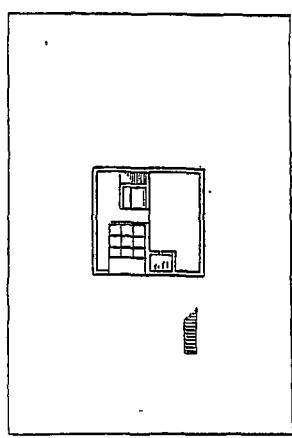
Çift Grafik Sunuş

Tablo 47'nin Devamı. 1998 Hiroshi Hara, Hara Konutu

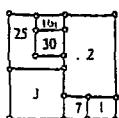


Tablo 48. 1999 Hiroshi Hara, Matsumoto Konutu

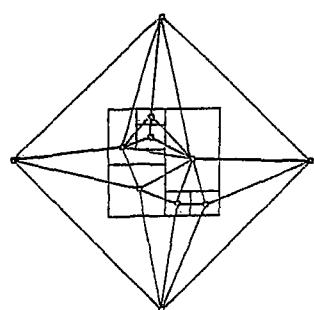
## Mekanlar Arası İlişkililik



## Plan

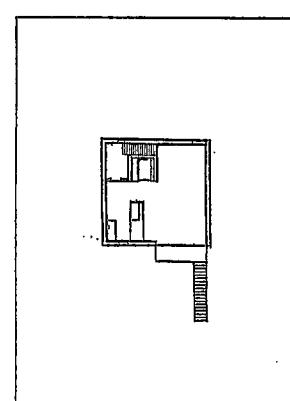
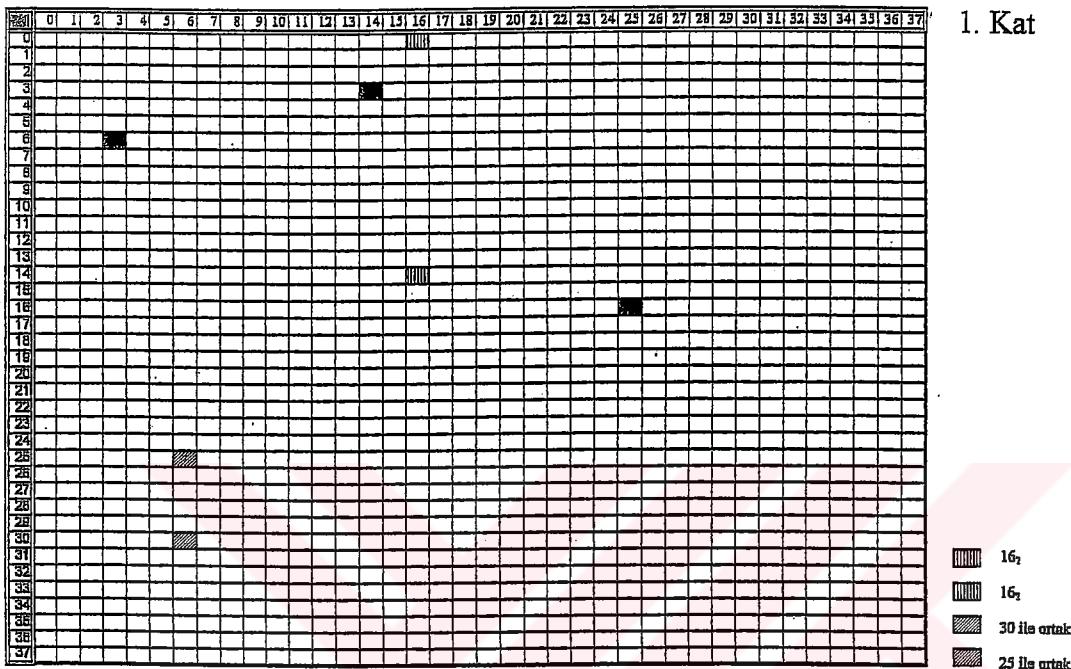


## Dörtgensel Plan Grafiği

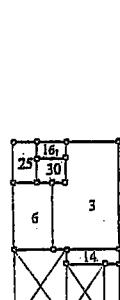


Çift Grafik Sunuş

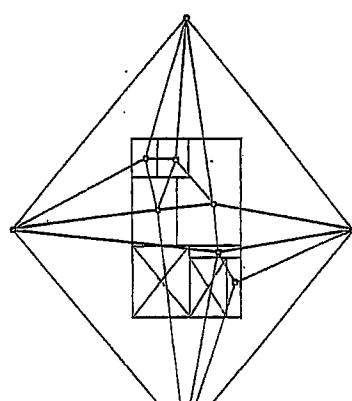
Tablo 48'in Devamı. 1999 Hiroshi Hara, Matsumoto Konutu



Plan



Dörtgensel Plan Grafiği



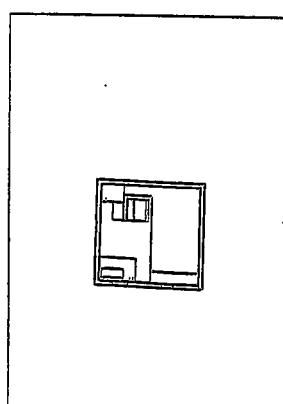
Çift Grafik Sunuş

Tablo 48'in Devamı. 1999 Hiroshi Hara, Matsumoto Konutu

	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																																						

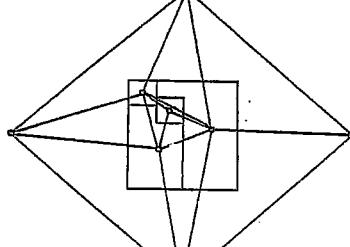
2. Kat

Mekanlar Arası İlişkililik



Plan

Dörtgensel Plan Grafiği



Çift Grafik Sunuş

### **3.BULGULAR VE İRDELEME**

#### **3.1. Hillier Analizi Bulguları**

Araştırma konusu olarak seçilen 20 yy'ın master mimarlarının müstakil konutlarına morfolojik analiz uygulanmıştır. Hillier'in yöntemi ağırlıklı yapılan çalışmada sistemin gerektirdiği işlemler tüm konutlara uygulanmıştır. Bunlara ilişkin veriler Tablo 49, Tablo 50 ve Tablo 51'de verilmiştir.

- Mekan sayısı
- Terminal mekan
- Geçiş mekanı
- En derin mekan derinliği: *doi*
- Tüm mekanların ortalama derinliği: RA
- Rölatif ortalama derinlik
- Maksimum nokta değeri
- Ortalama nokta değeri
- Döngü değeri
- Döngüye en uzak mekan derinliği

Tablo 49, Tablo 50 ve Tablo 51' de işaret edilen değerler tüm konutlara morfolojik analiz yöntemi uygulanması sonucu elde edilen verileri taşımaktadır. Tablo 52'den Tablo 65'e kadar ise bu değerlerin kendi aralarında ilişkililiklerini göstermek amacıyla daha detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 49. Mekan -Geçiş-Terminal Mekan Sayısı-Doi-RA- Max. -Ortalama Nokta Değeri

NO	KONUT ADLARI	M.S	G.M.	TM	DOI	RA	MAX.N.D.	ORT.N. D.
1	HOMEWOOD	26	17	9	3,88	0,23	7	2,11
2	ROBIE	41	19	22	4,17	0,15585	6	1,9512
3	STOCTECT	57	35	22	6,19	0,18	12	2,0877
4	SNELLMAN	19	9	10	3,31	0,25	6	1,73
5	GEÇİCİ	8	5	3	2,75	0,5	6	2
6	SCHRODER	19	6	13	4,05	0,5083	6	2,21
7	VERSAILLES	23	16	7	4,21	0,2	10	1,95
8	STEIN	47	27	20	4,4	0,1478	14	2,0638
9	DESSAU	12	5	7	3,83	0,5145	4	1,916
10	MELNIKOV	15	9	6	4,06	0,4371	5	1,86
11	MENDELSONH	33	17	16	5,7931	0,2995	8	2,5517
12	SAVOIE	28	15	13	4,4642	0,2566	9	1,9642
13	MULLER	36	16	20	4,6944	0,2111	7	2,0277
14	TUGENDHAT	32	15	17	4,9062	0,252	6	2,0937
15	SCHUMUNKE	25	12	13	3,64	0,22	9	2,2
16	ŞELALE	27	11	16	7,4482	0,4605	5	2
17	66 FROGNAL	36	17	19	4,9729	0,2207	11	2,1621
18	CHAMBERLAIN	10	4	6	3,2	0,4888	5	2
19	NIEMEYER	20	4	16	4,1	0,3263	5	1,95
20	FARNSWORTH	7	1	6	2,4285	0,4761	4	2,4285
21	W. TREMAIN	31	21	10	4,4	0,2236	9	1,9677
22	YAZ KONUTU	13	5	8	3,1538	0,3589	5	2,1538
23	WILEY	14	9	5	3,9285	0,4505	8	1,9285
24	NIEMEYER	15	9	6	2,8	0,2571	6	2
25	SUGDEN	21	12	9	4,0952	0,3095	6	2,0476
26	COWES	11	8	3	1,7272	0,1454	6	1,4
27	ESHERICK	15	10	5	3,4	0,3428	5	1,933
28	MOORE	6	3	3	2,333	0,5332	3	1,8333
29	ANNE	15	6	9	3,4	0,3428	4	2,1428
30	KASABA	32	12	20	5,8125	0,1814	6	2
31	HANSELMANN	24	14	10	3,125	0,1847	6	1,9166
32	TRUBECK	12	8	4	3,55833	0,4696	6	1,9166
33	WISLOCKI	15	9	6	3,8	0,4	6	1,9333
34	SHAMBER	14	8	6	2,7142	0,4175	5	2
35	LUXEMBURG	19	11	8	2,8452	0,2046	5	1,8947
36	KONUT VI	13	7	6	3,3076	0,3846	4	1,923
37	NAKANO	15	8	7	4,533	0,5047	6	2,0666
38	HIROUCHI	20	8	12	2,6	0,1894	5	2,2
39	GEHRY	25	13	12	4,0833	0,25569	6	2,0833
40	LIGORNETTO	22	11	11	3,63363	0,251	5	2,0909
41	KONUK EVİ	14	9	5	2,5714	0,2417	5	1,8571
42	OKAYAMA	15	4	11	2,533	0,219	5	2,4
43	FOSTER	18	7	11	4,666	0,43312	4	2,055
44	NOMİ	16	2	14	3,625	0,35	4	2,5
45	HARA	29	10	19	6,2962	0,3694	6	2,1111
46	MATSUMOTO	16	6	10	3,9375	0,3916	4	2,125

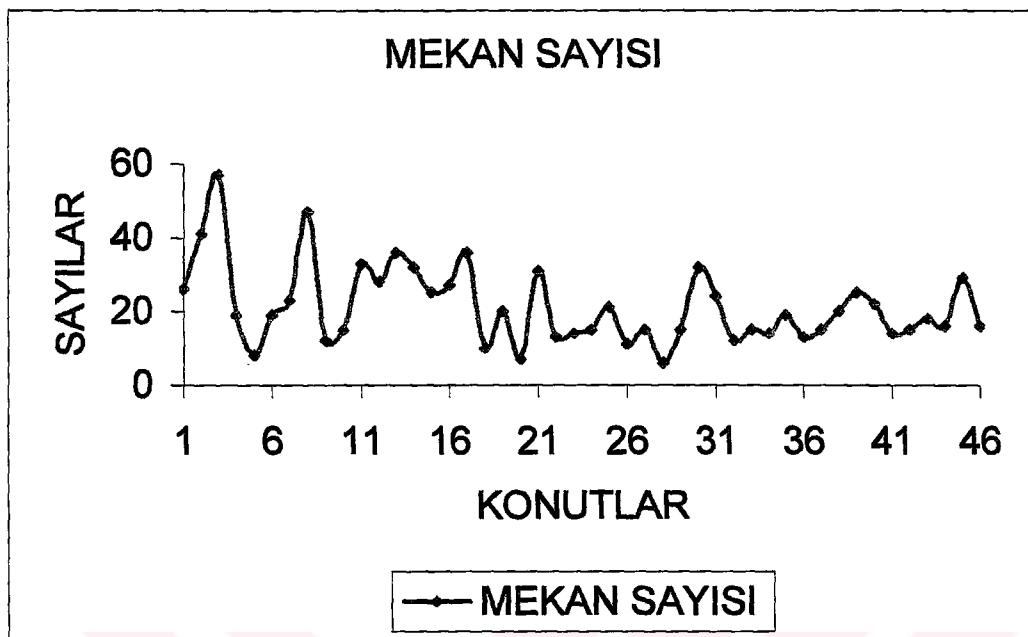
Tablo 50. Döngü-Derinlik-Döngüdeki Ortalama Derinlik- Döngü Dışı Ortalama Derinlik

NO	KONUT ADLARI	DÖNGÜ	DERİNLİK	D.ORT.DERİNLİK	D.DIŞI ORT.D
1	HOMEWOOD	2	6	4,3888	2,75
2	ROBIE	1	9	4,3428	3,1666
3	STOCTECT	7	8	6,7631	5,0526
4	SNELLMAN	1	5	3,7692	2,6
5	GEÇİCİ	1	4	3,2	2
6	SCHRODER	4	6	4,5555	3,6
7	VERSAILLES	0	7	0	0
8	STEIN	6	8	4,9722	2,5454
9	DESSAU	0	6	0	0
10	MELNIKOV	0	6	0	0
11	MENDELSON	5	8	5,0952	4,75
12	SAVOIE	1	7	4,6538	3
13	MULLER	3	7	5,18	4,75
14	TUGENDHAT	6	8	4,5263	3,1538
15	SCHUMUNKE	6	6	3,8181	3,4 615
16	ŞELALE	6	12	4,2307	6,125
17	66 FROGNAL	9	8	6,4285	2,9375
18	CHAMBERLAIN	1	5	4	2,4
19	NIEMEYER	1	6	4,5882	1,333
20	FARNSWORT	3	4	0	2,4285
21	W. TREMAIN	1	7	4,7692	1,5
22	YAZ KONUTU	3	4	2,6666	3,2
23	WILEY	0	5	0	0
24	NIEMEYER	1	4	3,3	1,8
25	SUGDEN	2	7	4,1818	4,3
26	COWES	0	3	0	0
27	ESHERICK	0	5	0	0
28	MOORE	0	3	0	0
29	ANNE	1	5	3,9	2,4
30	KASABA	1	9	6,875	2,625
31	HANSELMANN	3	6	3,3684	1,5
32	TRUBECK	0	5	0	0
33	WISLOCKI	0	6	0	0
34	SHAMBER	3	4	3,25	2
35	LUXEMBURG	0	4	0	0
36	KONUT VI	0	5	0	0
37	NAKANO	1	6	5,444	3,1666
38	HIROUCHI	5	5	2,4285	3,0714
39	GEHRY	6	7	4,1666	3,7142
40	LIGORNETTO	2	6	3,7857	3,375
41	KONUK EVİ	1	4	2,909	1,3333
42	OKAYAMA	10	4	2,8571	2,25
43	FOSTER	3	8	5,6	3,5
44	NOMİ	5	5	3	2,7142
45	HARA	2	10	5,25	6,619047
46	MATSUMOTO	2	6	6	3,2

Tablo 51. En Derin Mekan-Max. Nokta Değerli Mekan-Döngüye En Uzak Mekan-Döngüdeki En Derin Mekan

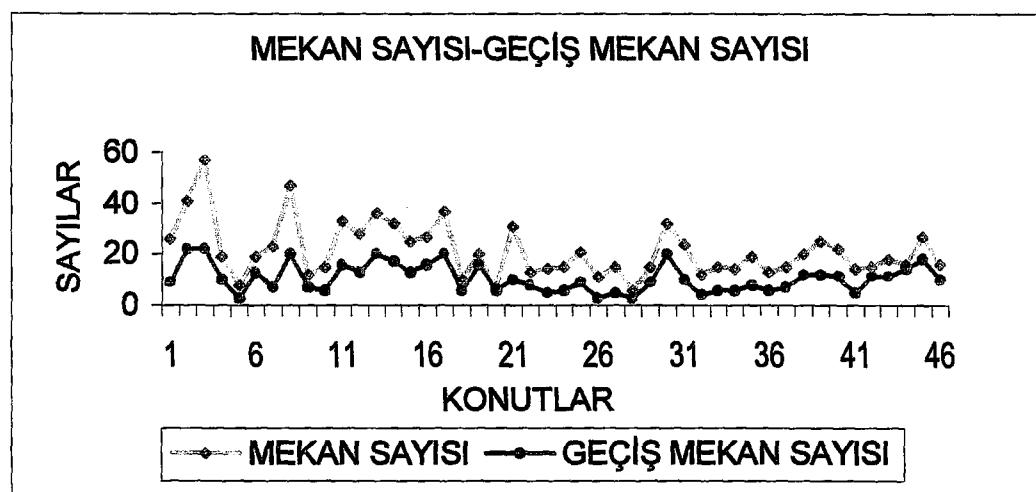
NO	KONUT ADLARI	EN DERIN M.	MAX. N.D.M	D.EN UZAK.M	D.EN DERIN M
1	HOMEWOOD	8,9,21	26,27	8,9,21	4,22
2	ROBIE	21	19,27	21	15
3	STOCTLECT	7,8,20,21,26	27	7,8,20,21,26	7,21
4	SNELLMAN	3,8,9	26	8	26
5	GEÇİCİ	21	25	3,8,9	3
6	SCHRODER	14	26	21	8,9
7	VERSAİLLS	7	26	14	
8	STEIN	23	27		15
9	DESSAU	15	25,26	23	
10	MELNIKOV	9	25		
11	MENDELSON	3,4,15,21	27		8,9,20
12	SAVOIE	8	27	3,4,15,20	18
13	MULLER	3,7,20	27	8	9,20,26
14	TUGENDHAT	8,10,20	25	2,7	9
15	SCHUMUNKE	8	26	8,10,20	
16	ŞELALE	8,9,15	3,26	8,9,23	8,9
17	66 FROGNAL	7,8	26	8,9,15	3
18	CHAMBERLAIN	8,9,31	3	7,8	3
19	NIEMEYER	10,15,23	25,26	10,15,23	1
20	FARNSWORT	9	1		9
21	W. TREMAIN	31	26		
22	YAZ KONUTU	8,9,21,37	26	8,9,23	9,37
23	WILEY	8,9,10,21	26		
24	NIEMEYER	8,9	26	8,9	16
25	SUGDEN	26	26	3,7,21	26
26	COWES	3,6,10	26		
27	ESHERICK	7,8,31	3,25		
28	MOORE	3,6,9	25		
29	ANNE	7,21	26	7,21	21
30	KASABA	8,14	26	8,14	25
31	HANSELMANN	15,23,26	25	15,23,26	16,25
32	TRUBECK	8,9	26		
33	WISLOCKI	8,14	26		
34	SHAMBER	6,8,9	26	6,8,9	3,25
35	LUXEMBURG	8,9,15,21	26		
36	KONUT VI	7,8,9	25,26		
37	NAKANO	6,8,10,21	26	6,8,10,21	37
38	HIROUCHI	26	25	26	6,25
39	GEHRY	8,9	3	8,9	10
40	LIGORNETTO	14	25	25	14
41	KONUK EVİ	9,21	3	3	6
42	OKAYAMA	21	15	15	10,9
43	FOSTER	7,8	3,26	3,26	15
44	NOMİ	8,9,21,23	6,26	6,26	9,23
45	HARA	15	25	25	14
46	MATSUMOTO	3,7,8,23	3,9	3,9	6

Tablo 52. Mekan Sayısı



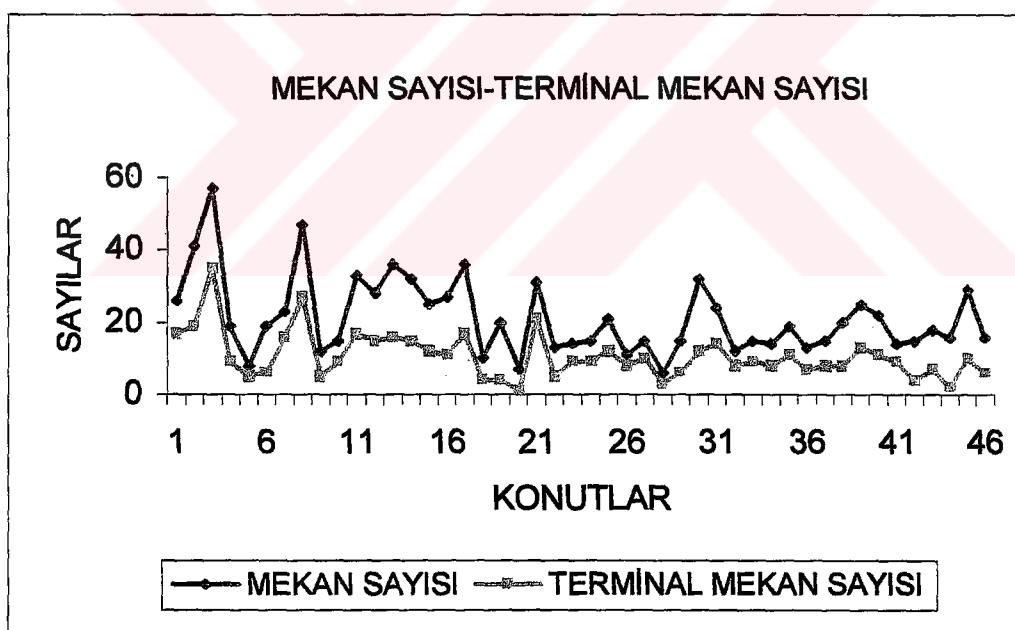
Tüm konutların mekan sayısı ortalaması 21,3260 olarak hesaplanmıştır. En yüksek mekan sayısı 57 ile 3 nolu konut olan Josef Hoffman'ın Palais Stoclet'idir. En düşük mekan sayısına sahip konut ise 6 ile 28 nolu Charles Moore'un Kendi konutudur

Tablo 53. Mekan Sayısı-Geçiş Mekan Sayısı İlişkisi



Geçiş mekanları içinden akılıp geçen başka mekanlara ulaşmaya aracılık eden mekanlardır. Yukarıdaki tabloda seçilen konutlardaki toplam mekan sayısının bu tür mekan sayısı ile ilişkisi ele alınmıştır. Seçilen konutlardaki mekan sayısı ortalaması 21,3260 geçiş mekan sayısı ortalaması ise 6,5217 olarak hesaplanmıştır. Mekan sayısındaki artışın geçiş mekan sayısını artttırması doğal olarak beklenir. Ancak geçiş mekan sayısının mekan sayısının en yüksek olduğu örneklerde bile çok fazla artmamış olması, geçiş mekanları karakterlerinin tüm süreç boyunca pek fazla değişmediğini ortaya koymaktadır. 35 adet geçiş mekanına sahip 3 nolu Josef Hoffmann Palais Stoclet konutudur. 20 nolu Mies Van Der Rohe'nin Farnsworth konutunda bu sayı 1'e kadar inmiştir.

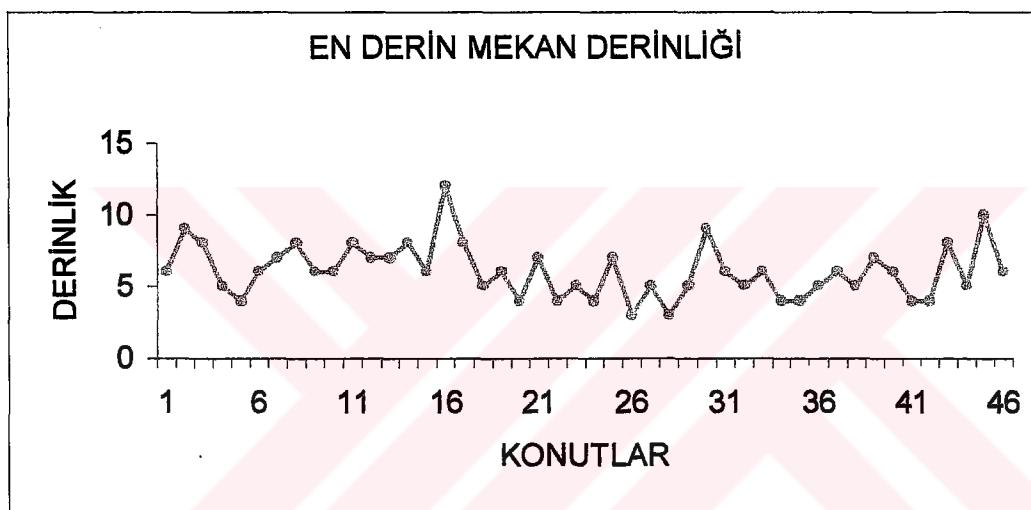
Tablo 54. Mekan Sayısı- Terminal Mekan Sayısı İlişkisi



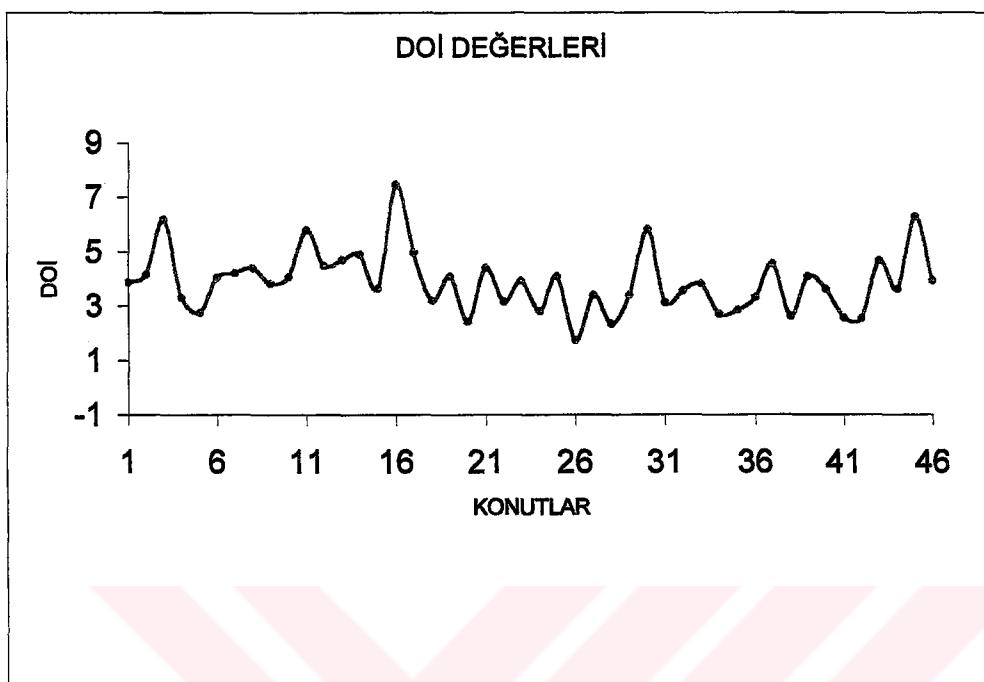
Terminal mekanlar ise erişim grafiğinde dallanmanın son bulduğu artık içinden başka bir mekana ulaşılmayan mekanlardır. Terminal ve geçiş mekanlarının sayılarının toplamı mekan sayısının kendisini vermektedir. Terminal mekan sayısı ortalaması örnek grubunda 10,6739 olarak saptanmıştır. Mekan sayısının artışının terminal mekan sayısının artmasını

sağlayacağı düşünülür. Çünkü mekan sayısı geçiş mekan sayısı ve terminal mekan sayısı toplamından oluşmaktadır. Terminal mekan sayısının, mekan sayısına geçiş mekan sayısından daha yakın ilişkili olarak bağlı olduğu görülmüştür. 22 adet terminal mekanına sahip iki konut 2 nolu Frank L. Wright Robie ve 3 nolu Josef Hoffmann Palais Stoclet konutlarıdır. 26 nolu Stirling& Gowan'ın Cowes ve 28 nolu Charles Moore'un kendi konutunda bu sayı 3'e kadar inmiştir.

Tablo 55. En Derin Mekan Derinliği

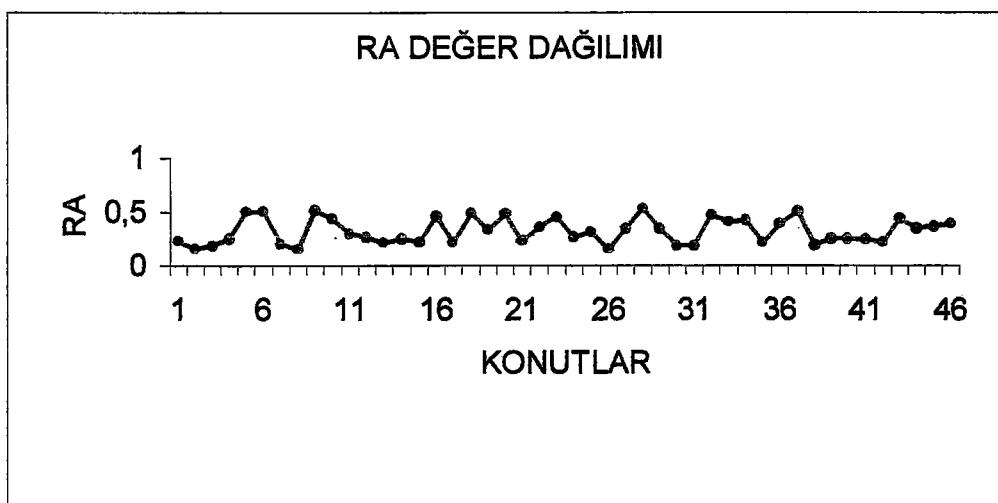


Erişim grafiklerinde en son ulaşılan derinlik değeri, en derin mekan derinliği değerini verir. Bu değerin yüksek olması konutun mahremiyet derecesinin ne kadar yükseldiği ile yakından ilişkilidir. Örneklerdeki derinlik değerlerinin ortalaması 6,0652 olarak hesaplanmıştır. Erişim grafiğinin karakterine göre derinlik değeri değişmektedir. Bu sayının aynı tür binalar arasında karşılaştırma yapılarken bir örnekte yüksek olması onun diğerlerinden daha hiyerarşik bir düzene sahip olduğunu göstermektedir. 16 nolu Frank L. Wright'ın Şelale Konutunda bu değer 12 ile en yüksek , 26 nolu Stirling&Gowan'nın Cowes ve 28 nolu Charles Moore 'ın Kendi Konutunda 3 ile en düşük değere sahiptir.

Tablo 56. *Doi* Değerleri

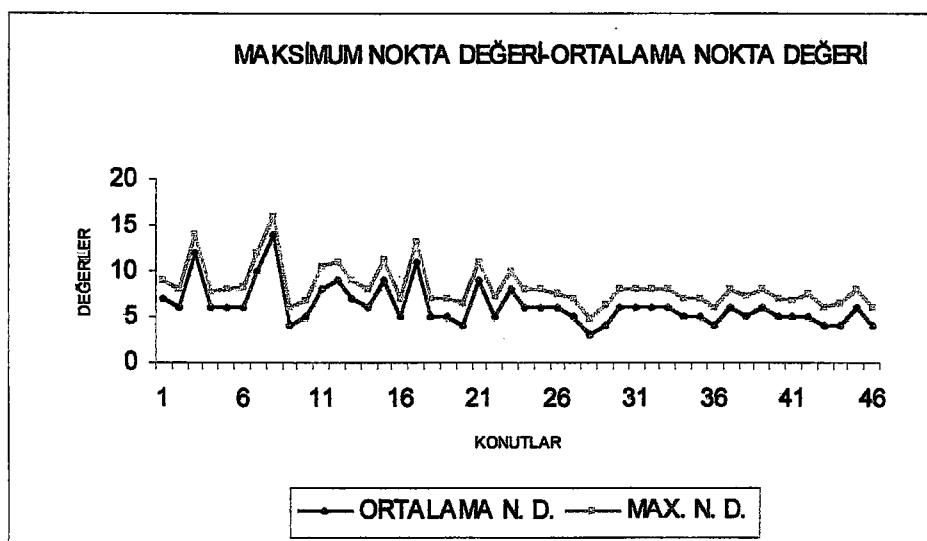
*Doi* değerleri seçilen her konut için tüm mekanların ortalama değerleridir. Erişim grafiğindeki derecelenmelerde yer alan mekan sayısının derece değeriyle çarpılıp toplam mekan sayısına bölünmesi ile elde edilmiştir. Örneklerde *doi* değer ortalaması 3,8995 olarak hesaplanmıştır. Bu sayının yüksek olmaması erişim grafiğinin dallanmalarla ilerlediğini göstermektedir. *Doi*'nin en yüksek olduğu 16 nolu Frank L. Wright'ın Şelale Konutunda bu değer 7,4482 en düşük olduğu 28 nolu Charles Moore 'in Kendi konutunda 2,333 dür.

Tablo 57. RA Değer Dağılımı



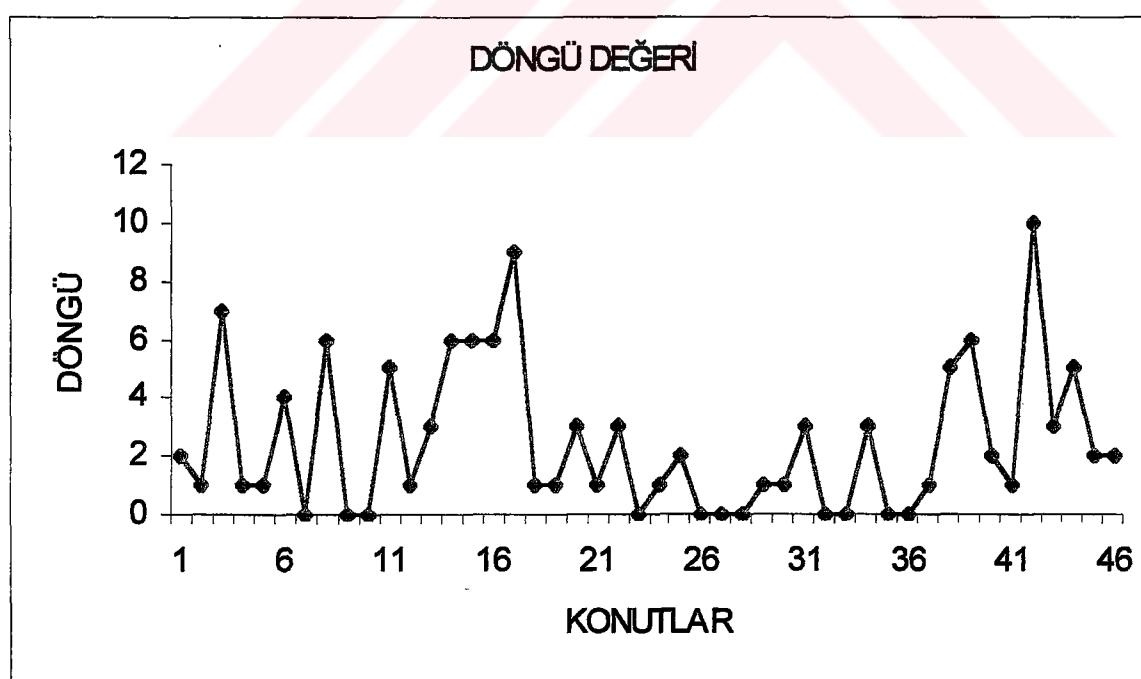
RA değer ortalaması 0,3220 olarak saptanmıştır. 0 ile 1 arasında değer almak zorunda olan RA'nın bu değerin 1'e yaklaşması lineer, düz ağaç diagramlı yani maksimum derinliğe sahip örnekler olduğunu gösterir. 28 nolu Charles Moore'un Kendi Konutu 0,5332 ile en yüksek, 2 nolu Frank L. Wright'in Robie Konutunda 0,15585 ile en düşük değeri almıştır.

Tablo 58. Maksimum Nokta Değeri-Ortalama Nokta Değeri İlişkisi



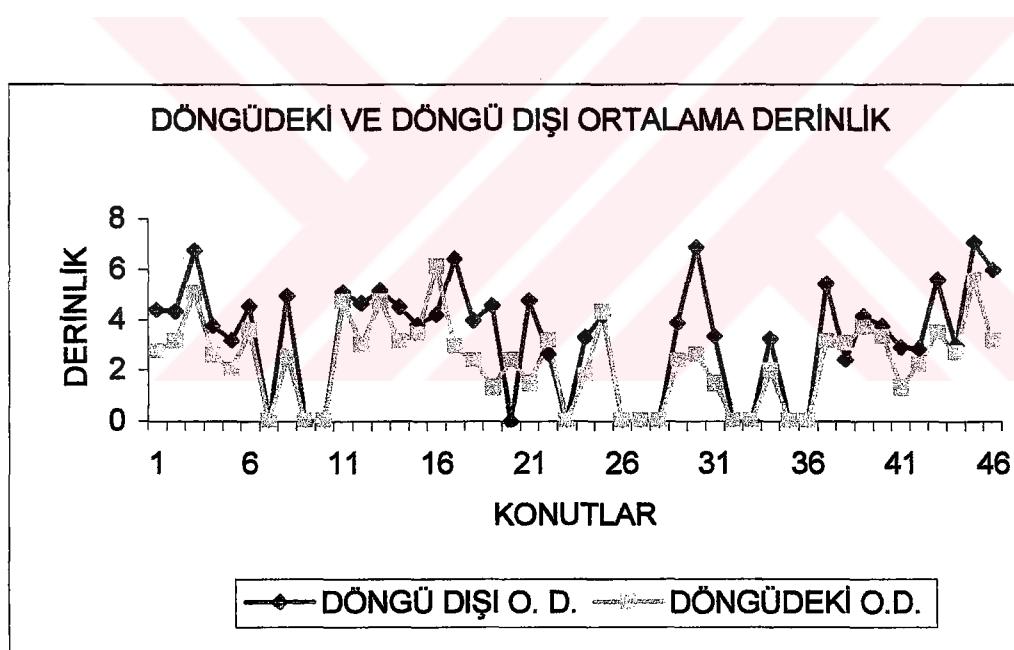
Maksimum nokta değeri bir mekandan diğer mekanlara dağılımın en yüksek olduğu değerdir. Genellikle gece ya da gündüz holü olarak tespit edilen bu mekanlara ait değerler yukarıdaki tabloda izlenebilmektedir. Ortalama nokta değeri ise erişim grafiğinde kenar çıkışlarının toplam sayısının mekan sayısına bölünmesi ile elde edilen değerlerdir. Bu iki grup değer yukarıda tabloda birlikte gösterilmiştir. Maksimum nokta değeri ortalaması 6,1956 ortalama nokta değeri ortalaması ise 2,0377 olarak hesaplanmıştır. Konutlarda maksimum değerli mekanların genellikle gündüz ya da gece holleri olduğu görülmüştür. Maksimum nokta değeri ile ortalama nokta değeri arasındaki uyumlu ilişki tablodan rahatlıkla okunabilmektedir. Ortalama nokta değeri en düşük konut 4 nolu Gunnar Asplund'un Villa Snellman'ı ile 1,73, en yüksek değer ise 18 nolu Eric Mendelsohn'un kendi konutu ile 2,5517 dir. 28 nolu Charles Moore'un kendi konutu ile 3 maksimum nokta değerinin en düşük olduğu örnektir. En yüksek maksimum nokta değerli mekan 14 mekan çıkışlı 8 nolu Le Corbusier konutu Villa Stein'dır

Tablo 59. Döngü Değeri



Döngüler bir mekandan hareketle erişim grafiğinde ilerlendiğinde hareketin başladığı noktaya tekrar dönülmesini ifade eder. Bu yolların sayısı binadaki döngü değerini verir. Döngü değeri ortalaması ise 2,5 olarak hesaplanmıştır. İncelenen konutların yaklaşık %24 ünde döngüye yer verilmediği görülmüştür. Bunlarda mahremiyet özenle korunmuştur. Tersine döngünün çok olması ise planın mahremiyetinin gözetilmediği ya da az gözetildiği ve özellikle dış kullanıcıya ne kadar açık olduğunu ifade eder. Çünkü döngü özellikle dış mekandan geçtiği zaman, döngü üzerindeki tüm mekanlara ulaşmak çok kolaydır. Sosyal kullanıcılar hizmet eden binalarda bu değerler yüksektir. 17 nolu Connelward&Lucas'ın 66 Fronale konutunda bu değer 9 ile en yüksek değeri alırken, 7, 9, 10, 23, 26, 27, 28, 32, 33, 35, 36 nolu konutlarda döngü değeri sıfırdır.

Tablo 60. Döngüdeki Ortalama Derinlik-Döngü Dışı Ortalama Derinlik İlişkisi

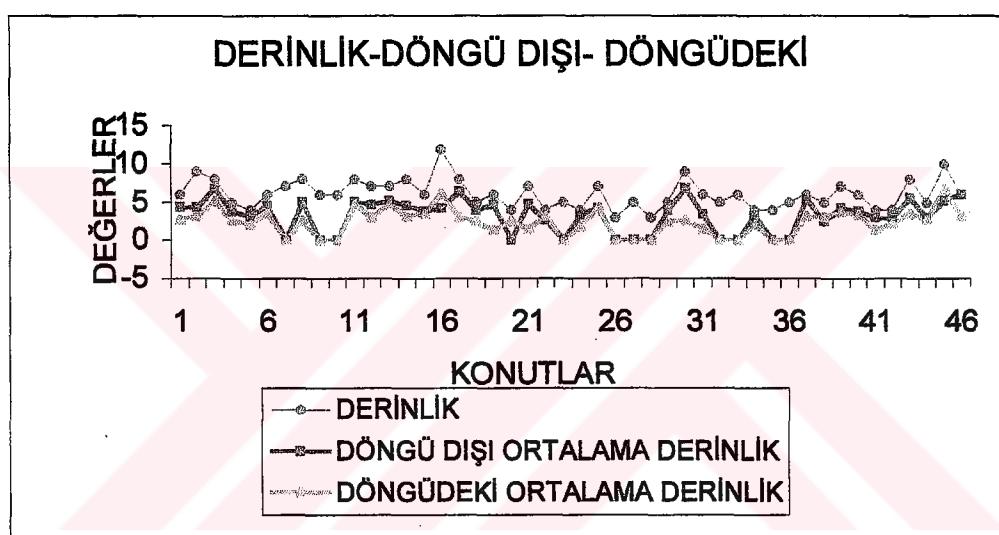


Döngünün geçtiği erişim derecelenmesi yine planın sosyal kullanıcıya açılığı ile yakından ilişkilidir. Bunu da döngünün içindeki ve döngünün dışındaki ortalama derinlik değerlerinin mukayesesile yorumlamak mümkündür. İncelenen örnekler arasında 16 nolu Hans Scharon'nun Schumunke konutu ve 38 nolu Toyo Ito'nun Nakano konutu hariç tümünde döngü dışı ortalama derinliğin, döngüdeki ortalama derinlikten yüksek olduğu görülmüştür. 11 adet konutta döngü olmadığı için bunlara ait değerler 0 olarak hesaba

katılarak döngü dışı ortalama derinlikle ilgili değerlerin ortalaması 3,2231 döngüdeki ortalama derinlikle ilgili değerlerin ortalaması ise 2,3548 olarak hesaplanmıştır. Bu değerleri sosyal kullanıcıya açık olan kısmın, kapalı olan kısımdan daha az olduğu şeklinde yorumlamak gereklidir. Bu da mahrem mekanlarının sosyal mekanlardan fazla olduğunu göstermektedir.

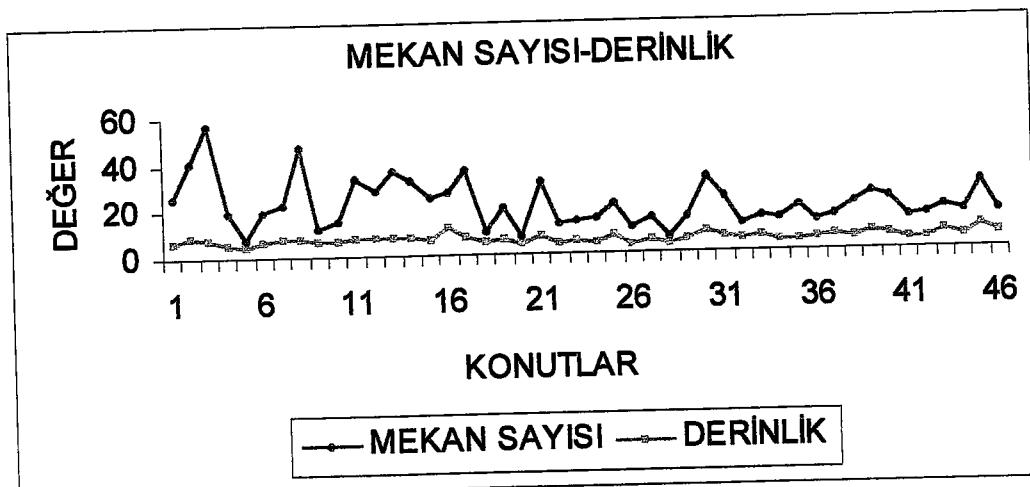
Tablo 61. Derinlik-Döngü Dışı Ortalama Derinlik-Döngüdeki Ortalama

Derinlik İlişkisi



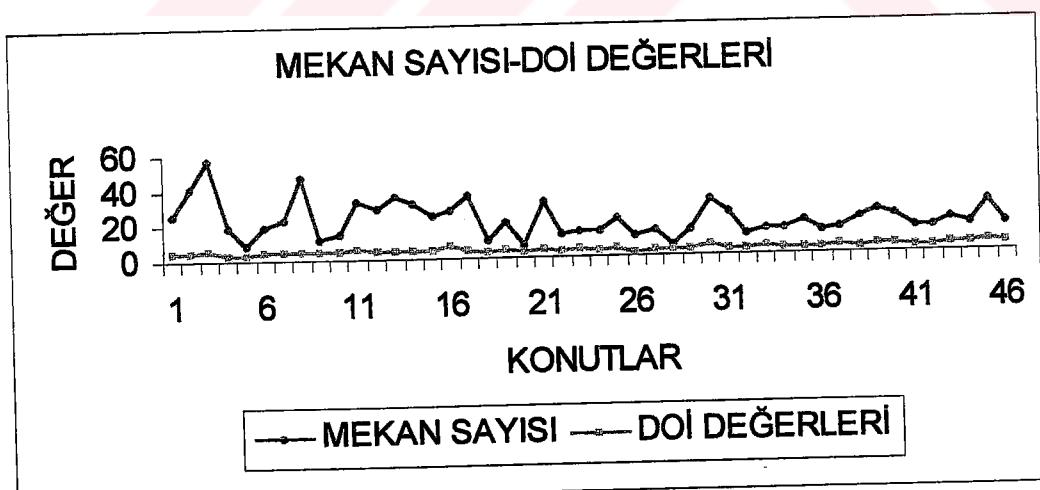
Konutların derinlik değerleri döngü dışı ve döngüdeki ortalama derinlik değerleri yukarıdaki tabloda birlikte verilmiştir. Örneklerdeki derinlik değerlerin ortalaması 6,0652 döngü dışı ortalama derinlikle ilgili değerlerin ortalaması 3,2231 döngüdeki ortalama derinlikle ilgili değerlerin ortalaması ise 2,3548 olarak hesaplanmıştır. Döngü dışı ortalama derinliğin konutların derinlik değerine daha yakın olduğu bu tablo aracılığı ile rahatça izlenebilmektedir.

Tablo 62. Mekan Sayısı-Derinlik İlişkisi



Mekan sayısındaki artışın derinlik değerlerini çok fazla etkilemediği bu tablo aracılığıyla görülmüştür. Mekan sayısındaki artışın erişim grafiklerinde daha çok yatay yayılmayla gerçekleştiği, erişim düzeyini fazla artırmadığı tespit edilmiştir.

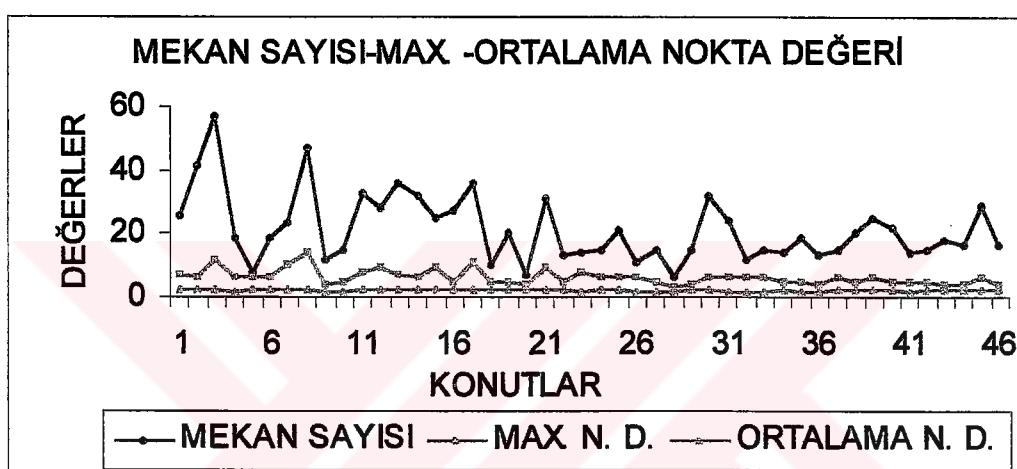
Tablo 63. Mekan Sayısı- Doi Değerleri İlişkisi



Tablodan da görülebileceği gibi mekan sayısında gözlenen hızlı artışlar tüm mekanların ortalama değeri olan *doi'* i çok fazla etkilememiştir. *Doi'* nin en yüksek olduğu 7,4482

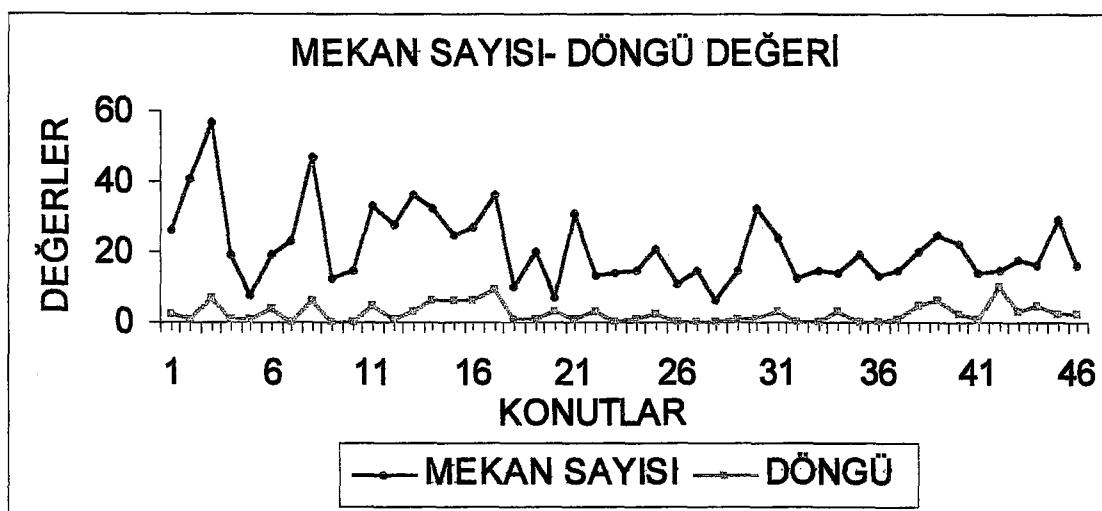
ile 16 nolu Frank L. Wright'ın Şelale Konutunda mekan sayısı incelenen örneklerin en yüksek değerli mekan sayısına sahip değildir. Bu da mekanların erişim grafiğinde kademeleri arttırıcı nitelikte ard arda olarak değil yaygın, dağılımlı olarak yerleştirildiğini göstermektedir. olduğu 28 nolu Charles Moore'ın Kendi konutunda mekan sayısı en düşük değer olan 6 dir ve doi değeri 2,333 ile en düşük doi değerine sahiptir.

Tablo 64. Mekan Sayısı- Ortalama Nokta Değeri İlişkisi



En yüksek maksimum nokta değerli mekan 14 mekan çıkışlı Villa Stein'dır. Tüm konutlardaki ortalama maksimum nokta değeri 6,1956 ve ortalama nokta değerleri ortalaması 2,0377 dir.

Tablo 65. Mekan Sayısı- Döngü Değeri İlişkisi



Mekan sayısı artışının döngü değerini etkilemediği, bunun belli değerlerin üstüne çıkamadığı tabloda izlenebilmektedir. Döngü ortalaması 2,5 olarak hesaplanmıştır. 17 nolu Connelward&Lucas'ın 66 Frogna konutunda bu değer 9 ile en yüksek değeri alırken, 7 nolu Aguste Perret Versailles mekan sayısı 23, 9 nolu Walter Gropius Dessau'da mekan sayısı 12, 10 nolu Konstantin Melnikov Kendi Konutunda mekan sayısı 15, 23 nolu Philip Johnson Wiley'de 14, 26 nolu Stirling& Gowan Cowes'da mekan sayısı 11, 27 nolu Louis Kahn Esherick 'de mekan sayısı 15, 28 nolu Charles Moore Kendi Konutunda mekan sayısı 6, 32 nolu Venturi&Rauch Trubeck'de mekan sayısı 12, 33 nolu Venturi&Rauch Wislocki'de mekan sayısı 15, 35 nolu Rob Krier Luxemburg'da mekan sayısı 19, 36 nolu Peter Eisenman Konut VI'da mekan sayısı 13 iken döngü değerleri sıfırdır. Oysa mekan sayısının en yüksek olduğu konut 57 mekanla 3 nolu Josef Hoffman'ın Palais Stoclet'idir Bu konutun döngü değeri 7 dir.. En düşük mekan sayısına sahip konut ise 28 nolu Charles Moore'un Kendi konutudur. Mekan sayısı 6 dir. Bunun döngü değeri de sıfırdır. Bunların döngünün yüksek veya düşük olması ile bağlantısının olmadığı görülmüştür.

### **3.2.Soul Analizi Bulguları**

Bir planın kesin morfolojik karakteri, erişim grafikleri ile ilgilidir ve sentaktik terimlerle tanımlanır .Soul bunları simetri /asimetri ( $S^+S^-$ ) dağılımlı /dağılımsız ( $D^+D^-$ ) olarak tanımlamıştır  $S^+/D^-$ ,  $S^+D^+$ ,  $S^-D^-$ ,  $S^-D^+$  morfolojik tipleri sınıflamak için kullanılan dört permütasyondur.

RA 0 ile yani maksimal simetrik ile 1 yani maksimal asimetrik arasında değer alır. Eğer değer düşük, kompleks daha bütüncülse başlangıç noktası olarak seçilen mekanın konumu itibariyle düşünüldüğü zaman planın simetri kalitesi var ve mekanlar geçirgenlik kontrolünde daha eşittir.

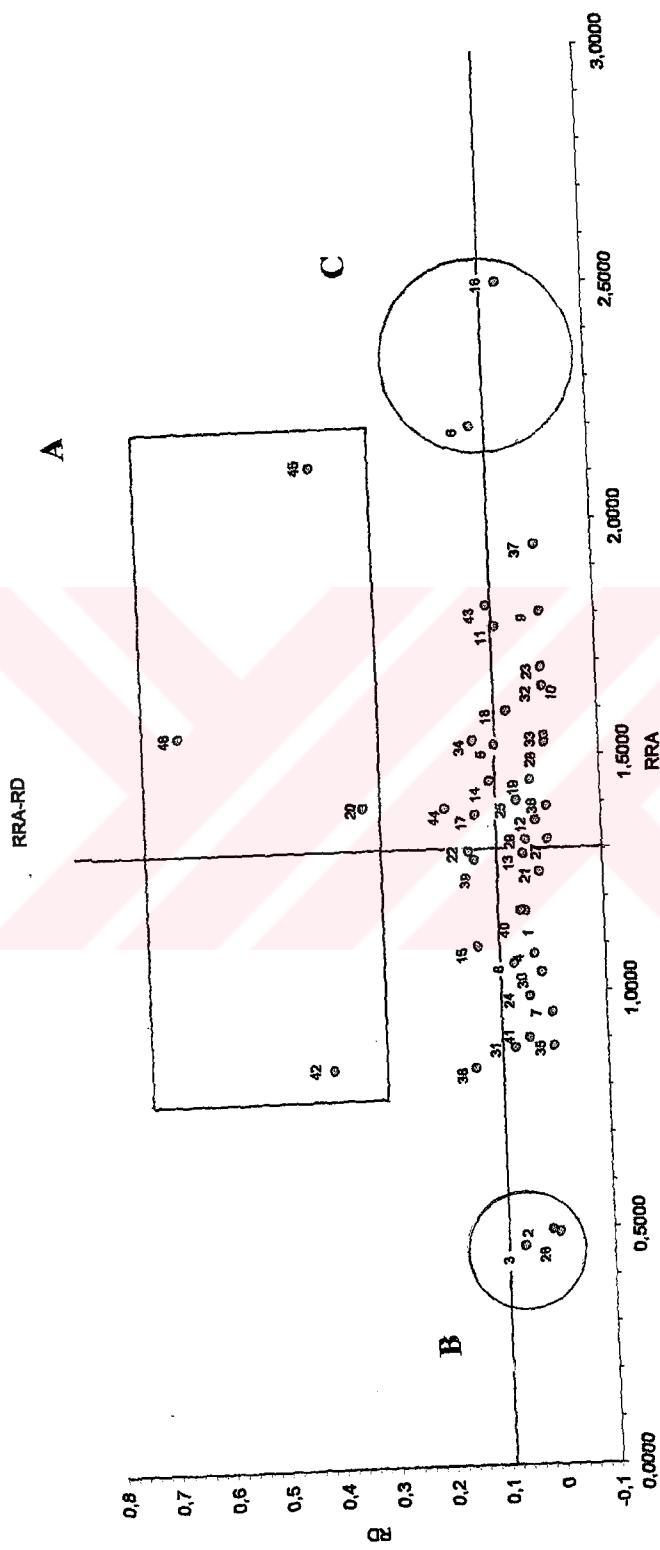
Eğer RA değeri yüksekse o zaman planın geçirgenliğinin ayrılmacı olduğu fiziksel kontrolün kaybolması ile asimetrik olduğu düşünülür.

RRA simetri /asimetri ölçüsünden daha hassastır ve planda mekan sayılarındaki farklılığı hesaba katarak 0 dan 1 e kadar uzanan değerleri alır. RD ise plan grafiğinde maksimum olası yüz sayısına gerçek yüz sayısı oranı ile ölçülür. Sonuç değer büyüklükten bağımsız olarak verilen gridde değişmez olarak bulunur. RRA ve RD değerleri ilişkisi Tablo 67'da gösterilmiştir.

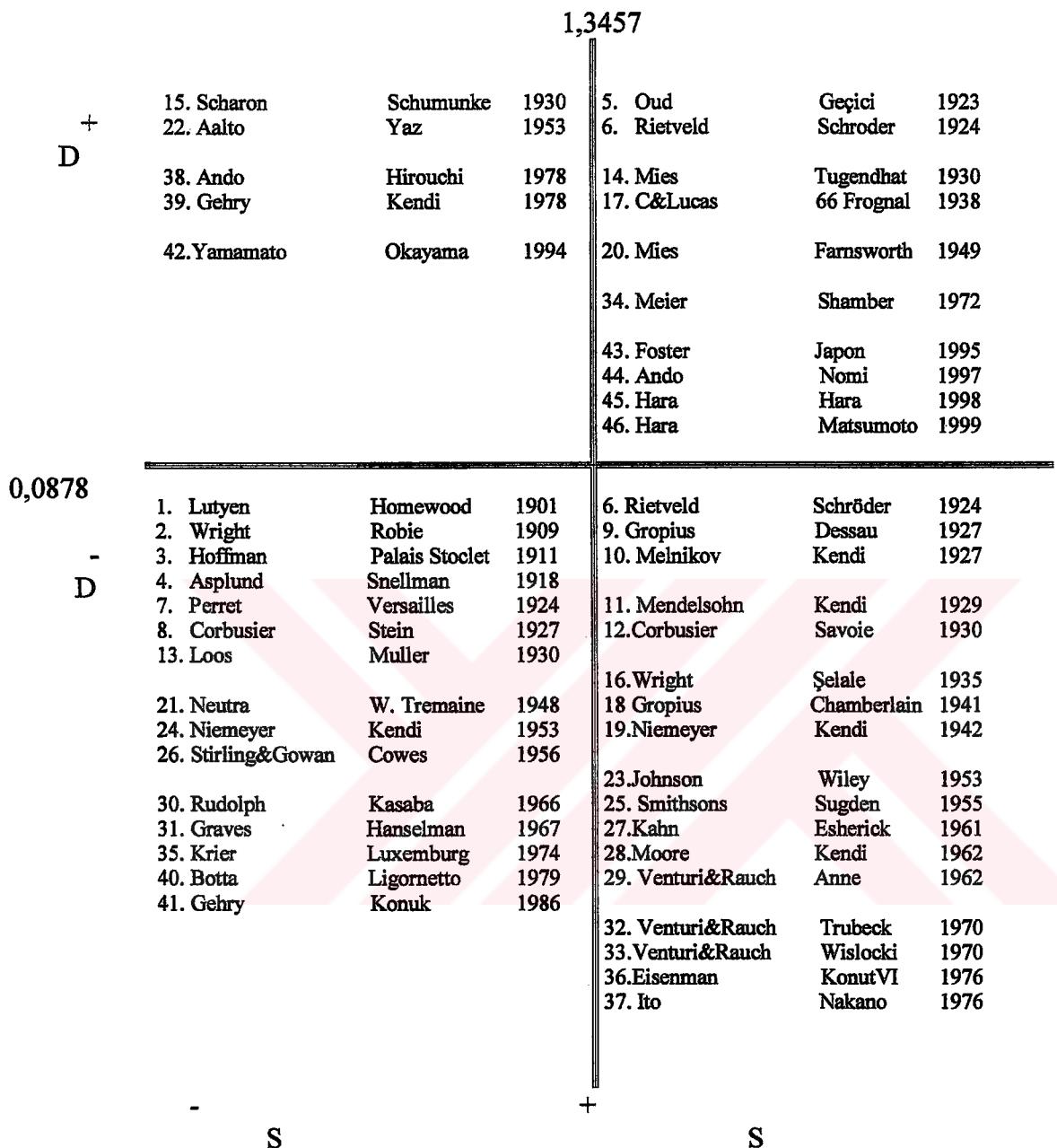
Tablo 66. Doi-RA-RRA-RD

NO	KONUT ADLARI	RRA	RD
1	HOMEWOOD	1,1734	0,0425
2	ROBIE	0,4966	0,0129
3	STOCTECT	0,4634	0,0642
4	SNELLMAN	1,0822	0,0303
5	GEÇİCİ	1,5243	0,0909
6	SCHRODER	2,2	0,1142
7	VERSAILLES	0,9569	0
8	STEIN	1,0633	0,0674
9	DESSAU	1,8052	0
10	MELNİKOV	1,6876	0
11	MENDELSONH	1,7748	0,0819
12	SAVOIE	1,3648	0,0196
13	MULLER	1,2944	0,0447
14	TUGENDHAT	1,4482	0,1016
15	SCHUMUNKE	1,1	0,1333
16	SELALE	2,5027	0,0566
17	66 FROGNAL	1,3793	0,1304
18	CHAMBERLAIN	1,5973	0,0666
19	NIEMEYER	1,4502	0,0285
20	FARNSWORT	1,4002	0,3333
21	W. TREMAIN	1,2561	0,0175
22	YAZ KONUTU	1,3003	0,1428
23	WILEY	1,6872	0
24	NIEMEYER	0,9926	0,04
25	SUGDEN	1,4068	0,054
26	COWES	0,4928	0
27	ESHERICK	1,3235	0
28	MOORE	1,5277	0
29	ANNE	1,3235	0,04
30	KASABA	1,0425	0,0169
31	HANSELMANN	0,8837	0,0697
32	TRUBECK	1,6477	0
33	WISLOCKI	1,5444	0
34	SHAMBER	1,536	0,1304
35	LUXEMBURG	0,8857	0
36	KONUT VI	1,3934	0
37	NAKANO	1,9486	0,004
38	HIROUCHI	0,8417	0,1428
39	GEHRY	1,2845	0,1333
40	LIGORNETTO	1,1728	0,0512
41	KONUK EVİ	0,9052	0,0434
42	OKAYAMA	0,8455	0,4
43	FOSTER	1,8194	0,0967
44	NOMİ	1,3944	0,1851
45	HARA	2,1218	0,408
46	MATSUMOTO	1,5601	0,6645

Tablo 67. RD-RRA İlişkisi



Tablo 68.  $S^+S^-$  /  $D^+D^-$  Değerleri



Tablo 68'de, Tablo 67'e bağlı olarak  $S^+$  ve  $S^-$ ,  $D^+$  ve  $D^-$  değerler ekseninde seçilen konutların dağılımı görülmektedir.  $S$  değerleri RRA,  $D$  değerleri ise RD değerleri ile ilgilidir. Örneklerde tespit edilen RRA değer ortalaması 1,345711 ve RD değer ortalaması ise 0,087863 dür. Bu eksen konutları 4 bölgeye ayırdıktan sonra yoğun bölgenin dışında kalan birkaç adet konuttan oluşan extrem bölgelerin olduğu da

yüksek bölgenin dışında kalan birkaç adet konuttan oluşan extrem bölgelerin olduğu da

görülmüştür. Tablonun üstünde kalan 42, 46, 20, 45 nolu konutlar A bölgesi, 3, 26 ve 2 nolu konutlar B bölgesi, 6 ve 16 nolu konutlar ise C bölgesi olarak işaretlenmiştir.

(46) Hara Matsumoto 1999, (42) Yamamaoto Okayama 1994, (20) Mies Farnsworth 1945 ve (45) Hara'nın Hara Konutu 1998 dağılım değerleri yani ring değerleri yüksek konutlardır. Ringler sayesinde konutun bir noktasından diğer noktasına kısa yollar izlenerek, başka mekanların içinden akılarak ulaşılabilir olmuştur.

Simetrinin pozitif olduğu binalarda bir mekandan diğer mekanlara daha eşit olasılıkla ulaşıldığı görülür. İzlenecek yollar için alternatifler daha fazladır. Bu tür konutlar olarak araştırmada C grubundaki (6) Rietveld Schröder 1924, (16) Wright Şelale Evi 1935' nin yanı sıra A grubundaki (46) Hara Matsumoto 1999, (45) Hara Hara 1998, (20) Mies Farnsworth 1949 konutları tespit edilmiştir.

A grubu konutlarının 3 tanesi Japon mimarlarca tasarlanmıştır. Bu nedenle Japon kültürünün bu tür planlamalara uygun düşen bir yapıya sahip olabileceği düşünülmüştür. Mies'in bu konutunda mekanlar birbiri içine akmakta ve konut iç mekanına özel bir tanım getirmektedir. Bu nedenle Mies'i bu gruba dahil eden özelliğin kültür ve coğrafi özelliklerin ötesinde tasarım anlayışının olduğunu söyleyebilir.

B grubunda yer alan (3) Hoffman Palais Stoclet 1918, (2) Wright Robie 1909, (26) Stirling&Gowan Cowes 1956 konutlarının ise dağılım ve simetri değerleri düşük olduğu için, hiyerarşik ve mahremiyetleri çok fazladır. B grubundaki örneklerden Wright ve Hoffman'ınlardan tarihsel sürecin başında konut anlayışının hiyerarşik bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Stirling&Gowan'nın Cowes konutu ise İngiltere'de inşa edilmiştir. Bu konutun Wright konutlarında ki sadeliği gösterdiği Dunster'in Key Building of Twentieth Century adlı kitabında işaret edilmiştir. Bu da mimarın anlayışının coğrafi ve kültürel özelliklerden daha fazla ön plana çıktığını göstermektedir.

Foster Japon kültürü için, diğerlerininse zaten Japon mimarlarca olması kültürel coğrafi etkilerin D<sup>+</sup> değerine neden olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 68'de yakın tarihli konutlar kendi aralarında gruplanarak gösterilmiştir. Bu gruplar arasında en belirgin olanları, 1901-1927 yılları arasındaki 1,2,3,4,7,8 nolu konutlardır. Bunlar D<sup>-</sup> grubunda yer almıştır. Bu yüzyılın başında dağılım değerlerinin ve girişten itibaren eşit mekan kontrolü sağlayan simetri değerlerinin düşük çıkması anlamını taşımaktadır. Bu ise yapılarının oldukça hiyerarşik olduğunu göstergesidir. 1927-1930 yıllarındaki konutların büyük çoğunluğunun da D<sup>-</sup> S<sup>+</sup> grubunda bulunduğu gözlenmiştir. Aynı bölgede 1970-1976 ve 1961-1962 döneminde yapılan konutlar da yer almaktadır bu konutların dağılım dereceleri düşük ancak simetri değerleri yüksektir.

Örneklem gubunda bir mimara ait birden çok konut da seçilmiştir. Bu mimarlar arasında Wright, Corbusier, Gehry ve Ando'nun, farklı tarihlerde yapılmış konutları farklı morfolojik karakter göstermektedir. Bunlar bu mimarların daha esnek tasarım anlayışıyla çevre koşulları ya da kullanıcı gereksinmelerine hassas yaklaşımları olduğunu göstermektedir. Karşılık olarak, Mies, Hara ve Venturi& Rauch'un farklı konutları kendi aralarında aynı morfolojik karaktere sahiptir. Bu durum ise mimarın kendi mimari karakterinin diğer koşulların önünde yer aldığına işaret etmektedir.

### 3.3. Katlardaki İlişkilik Analizi Bulguları

Tablo 69. Bodrum Katlar Toplamı

	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	2																																					
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																																						

Yukarıdaki tabloda bodrum katlar toplamında hangi mekanın, hangi mekanla ve kaç kez bağlandığı görülmektedir.

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.

Tablo 70.Bodrum Katlar Yüzdesi

	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	67																		33																			
1																					50																	
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 70'de tüm örneklem grubunda bodrum kata sahip olanlar arasında yapılan çalışmada, bu katta yer alan mekanların bağlantıda olduğu mekanlar ve ilişkililik yüzdesi verilmiştir

- Dış : giriş holü % 67, garaj % 33
- Giriş Holü : depo % 50, gece holü % 50
- Oturma –yaşama : gündüz holü % 50, gece holü % 50
- Merdiven : depo %100
- Garaj : hizmetci %100
- Hizmetçi : yıkama %75, servis holü % 25
- Vestibül : servis holü %100
- Gündüz holü : mutfak % 40, servis holü % 40, avlu % 20

Gece holü : mutfak % 13, banyo % 25, yatak odası %50, merdiven % 13 oranında bağlanmıştır.

**Tablo 71. Zemin Katlar Toplamı**

Tablo 71'de zemin katlar toplamında hangi mekanın, hangi mekanla ve kaç kez bağlandığı görülmektedir. Solaryum ve yüzme havuzu bağlantısı hariç bütün mekanlar bu katta kullanılmıştır. 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.

Tablo 72 mekansal ilişkileri yüzde olarak zemin katları için vermektedir.

Tablo 72.Zemin Katlar Yüzdesi

	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	39	1	7		3			1	1			7		18	3	1		1	3	3	7													1				
1	6	2		11	2				2			19					4	25	6		2	2																
2		22		11			11					44							11																			
3		11	11	3	3	9				3	11	17			11			6	14			3		3									6					
4	8	8	8	15	8	8	8				15	15						8	8																			
5																																						
6		9	9				5	5	5			5		18			31	3		9																		
7																																						
8																																						
9																																						
10																																						
11																																						
12																																						
13																																						
14																																						
15	8		8	8	6	8	23	8				15																						15				
16	14	14	4	4	4	4					4	4	7			4	4					32	7															
17																																						
18	20		10	10							10	20						30																				
19												10				20	20	20	10																			
20												20	60						20																			
21																			67																			
22																			50																			
23																				50																		
24	50																			50																		
25	14	5	1	19	7	10	5	5	1		2	22			2	9		1	1	6	2	1	1	1														
26	1		2	7	22	59					2	2				4	2																					
27	1		1	4	6	7					10	6	1	26	24	6					3		3															
28																				100																		
29																					50																	
30																						50																
31																							50															
32																								50														
33																									50													
34																										50												
35																											50											
36																												50										
37																													50									

Dış : giriş %39, salon % 1, oturma - yaşama %7, mutfak % 3, çalışma stüdyo, %1, Çizim %1, merdiven %7 , garaj % 18, hizmetçi %3, depo % 1, vestibül %1, gündüz holü %3, gece holü % 3, servis holü %7, avlu %1.

Giriş holü : salon %6, yemek odası % 2, mutfak % 11, banyo % 2, oyun %2, merdiven % 19, vestibül %4, gündüz holü %25,servis holü %6, vestiyer % 2 rampa %2

Salon : yemek odası %22, wc %11, çizim %11, merdiven % 44 ,gündüz holü % 11

Oturma -yaşama odası : yemek odası %11, mutfak %11, wc %3, banyo %3, yatak odası % 9, balkon %3, teras %11, merdiven %17, depo %11, gündüz holü %6, gece holü %14, soyunma %3, limonluk % 3, avlu %6

Yemek odası : salon %8, kahvaltı %8, mutfak %15, wc %8, çalışma- stüdyo %8, teras %15, merdiven %15, gece holü %8, servis holü %8

- Kahvaltı : yemek odası %100
- Mutfak : salon %9, yemek odası %9, banyo %5, yatak odası %5, çalışma-stüdyo % 5, balkon %5, merdiven %18, depo %31, yıkama %5, gündüz holü %9
- Banyo : yatak odası %33, teras %67
- Yatak odası : banyo %22, yatak odası %22, teras %33, gece holü %11, avlu %11
- Çalışma stüdyo : banyo %20, teras %40, merdiven % 20
- Çizim : teras %100
- Oyun : wc %16, banyo %16, yatak odası %16, çalışma stüdyo %16, galeri %16, gündüz holü %16
- Teras : giriş % 8 , yemek odası % 8, mutfak % 8, wc % 8, banyo % 8, yatak odası %23, çalışma-stüdyo % 8, merdiven %15, rampa %15
- Merdiven : giriş %14, oturma-yaşama %14, mutfak %4, wc %4, çalışma-stüdyo %4, müzik %4, balkon %4, teras %7 servis girişi %4, depo %4, gündüz holü %32, gece holü %7
- Garaj : giriş %20, mutfak %10, wc %10 teras %10, merdiven %20, depo %30
- Servis girişi : oyun %10, garaj %20, hizmetçi %20, depo %20, yıkama %10, servis holü %20
- Hizmetçi : wc %20, banyo %60, depo %20
- Depo : depo %67, servis ofisi %33
- Yıkama : banyo % 50, hizmetçi %50
- Vestibül : giriş %50, garaj %50

Gündüz holü :Oturma- yaşama %14, yemek odası %5, kahvaltı %1, mutfak %19, wc %7, banyo %10, yatak odası %5, çalışma- stüdyo %5, oyun %1, teras %2, merdiven %22, hizmetçi %2, depo %9, gündüz holü %1, gece holü %6, servis holü %2, servis ofisi %1, vestiyer %1, rampa %1

Gece holü : dış %1, mutfak %2, wc %7, banyo %22, yatak odası %59, merdiven %2, misafir yatak odası %2, depo %4, yıkama %2

Servis holü : giriş %1, yemek odası %1, mutfak %4, wc %6, banyo %7, merdiven %10, garaj %6, servis girişi %1, hizmetçi %26, depo %24, yıkama %6, servis holü %3, rampa %3

Vestiyer : gündüz holü %100

Soyunma : gece holü %50, yüzme havuzu %50

Bayan odası : teras %100

Avlu : avlu %100

Tablo 73. 1. Katlar Toplamlı

	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	3																1	3																							
1																			2																						
2		1	1															1																							
3			1	1							2						2	5	3																						
4				1							3																														
5																																									
6		2																1	2	1																					
7																		1																							
8																		3	4	1																					
9		1																5	2	1																					
10																		1	1																						
11																		2																							
12																																									
13																																									
14																			1																						
15	1																	1	2	1																					
16	3	3	2	2					2	1								2																							
17																																									
18																																									
19																																									
20			1	1																																					
21																		1																							
22																			2	3																					
23																			1																						
24																																									
25	2	5	3	2	6	1	3	4	2								3	5																							
26	1					11	22	47	3									2	3																						
27	1					1	4	7										1																							
28									1	4																															
29																																									
30																																									
31																																									
32																																									
33																																									
34																																									
35																																									
36																																									
37																																									

Tablo 71. 1. katlar toplamında tespit edilen mekanların bağlılı olduğu mekanları ve ilişki sayısını göstermektedir. 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 bu katlarda 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.

Tablo 74.1. Katlar Yüzdesi

Dış : giriş %38, teras %13, merdiven %38, depo %21,

Giriş : mutfak %7, çalışma-stüdyo %7, merdiven %14, galeri %7,  
gündüz holü %29, gece holü %7

**Salon : otuma -yaşama %25, yemek odası %25, teras %25, hizmetçi %25**

Oturma-yaşama : yemek odası %6, mutfak %6, çalışma-stüdyo %13, teras %31, merdiven %19, galeri %6, gündüz holü %6

Yemek odası : oturma- yaşama %25, mutfak %75

Mutfak : oturma -yaşama %18, mutfak %9, balkon %9, teras %18, merdiven %9, hizmetci %9, depo %9, galeri %9, gündüz holü %9

Wc : banyo %100

Banyo : wc %27, yatak odası %36, çalışma- stüdyo %9, depo %18

- Yatak odası** : oturma -yaşama %4, wc %7, banyo %25, yatak odası %8, çalışma-stüdyo %4, balkon %20, teras%8, merdiven %4, depo %4, gündüz holü %4, gece holü %8
- Çalışma-stüdyo** :banyo %16, yatak odası %16, merdiven %33, galeri %16, gündüz holü %16
- Balkon** :merdiven % 100
- Teras** : giriş %20, teras %20, merdiven % 40, garaj %20
- Merdiven** : giriş %6, oturma–yaşama %6, yemek %4, mutfak %4, yatak odası %4, çalışma-stüdyo %2, teras %4, galeri %4, gündüz holü %27, gece holü %31, servis holü %4, servis ofisi %2
- Hizmetçi** : yemek odası %33, mutfak %33, depo %33
- Depo** : banyo %14, hizmetçi %29, depo %43, gece holü %14
- Galeri** : merdiven %50, gündüz holü %50
- Gündüz holü** : salon %4, oturma-yaşama %10, yemek %6, kahvaltı %4, mutfak %12, wc %2, banyo %6, yatak odası %8, çalışma-stüdyo %4, balkon %6, merdiven %10, depo %8, galeri %2, gece holü %14, servis holü %4
- Gece holü** : oturma– yaşama %1, wc %11, banyo %22, yatak odası %47, çalışma-stüdyo %3, teras %2, merdiven %3, depo %2, galeri %1, gece holü %2
- Servis holü** : oturma -yaşama %4, wc %4, banyo %17, yatak odası %30, merdiven %4, hizmetçi %21, depo %17
- Servis ofisi** : banyo %13 , yatak odası %50, depo %21, servis holü %13
- Rampa** : mutfak %50, gündüz holü %50
- Bayan odası** :teras %100

Tablo 75. 2. Katlar Toplamu

	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 75. 2. katlarda yer alan mekanların bağlılı olduğu mekanları ve ilişki sayısını göstermektedir. 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 bu katta yer alan mekanlardır. Artık bu katta gündüz konuklarına yer verilmemektedir. İşlevleri sakinlik ve mahremiyet isteyen mekanlar arınarak bu katlara yerleşmiştir.

Tablo 76.2. Katlar Yüzdesi

	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																																						

- Giriş : gündüz holü %100
- Banyo : yatak odası %50, teras %25, depo %25
- Yatak odası : wc %6, banyo %28, yatak odası %6, balkon %6, teras %11, galeri %17, gece holü %11, soyunma %17
- Çalışma-stüdyo :balkon %50, teras %50
- Teras : oyun %33, merdiven %67
- Merdiven :banyo %6, yatak odası %18, çalışma-stüdyo %12, teras %6, gündüz holü %18, gece holü %41
- Gündüz holü :çalışma-stüdyo %8, çizim %17, oyun %8, teras %17, merdiven %17, galeri %8, servis holü %17, kütüphane %8
- Gece holü :wc %2, banyo %11, yatak odası %27, çalışma- stüdyo %39, teras %2, misafir yatak odası %9, depo %2, gündüz holü %2, gece holü %2,servis holü %2
- Servis holü :wc %10, hizmetçi %30, depo %50, gece holü %10
- Rampa : çalışma-stüdyo %33, gece holü %33, kütüphane %33

Solaryum teras %100

**Tablo 77. 3. Katlar Toplamı**

	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 77. 3. katlarda yer alan mekanların bağlı olduğu mekanları ve ilişki sayısını göstermektedir. Banyo, yatak odası, teras, merdiven, hizmetçi, galeri, gece ve servis holleri bu katta yer alan mekanlardır. Bu sadece 2 konutta rastlanan kat tipidir. Son derece mahrem mekanları kapsamaktadır.

Tablo 78.3. Katlar Yüzdesi

	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																																						
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																																						

- Yemek odası :banyo %100  
 Çalışma –stüdyo :oturma-yaşama %33, teras %67  
 Merdiven :galeri %100  
 Misafir yatak odası :yatak odası %33, gece holü %33, servis holü %33  
 Servis holü :wc %13, banyo %13, yatak odası %62, teras %13  
 Servis ofisi :hizmetçi %100

Seçilen konutlarda mekanların kaç adet mekana bağlı olduğu katlara bağlı olarak Tablo 79'de verilmiştir. Bu yoğunluğun hangi katta olduğu ve hangi mekanın hangi katta ve ne yoğunlukta bağlantı bulunduğuunu açıklamaya yaramaktadır.

Tablo 79. Mekanların Katlara Bağlı Olarak Bağlantı Sayıları

Mekan no	Bodrum	Zemin	1. Kat	2. Kat	3. Kat
0	3	68	10	-	-
1	3	53	14	1	-
2	-	9	4	-	-
3	2	39	16	-	1
4	-	13	4	-	-
5	-	1	-	-	-
6	-	22	11	-	-
7	-	-	1	-	-
8	-	3	11	4	-
9	-	9	24	18	3
10	-	5	6	2	-
11	-	1	-	-	-
12	-	6	-	-	-
13	-	1	-	-	-
14	-	-	1	-	-
15	-	13	5	3	1
16	3	28	48	17	3
17	-	-	-	-	-
18	1	10	-	-	-
19	-	10	-	-	-
20	4	5	3	-	-
21	-	3	7	-	-
22	-	2	-	-	-
23	-	-	2	-	-
24	1	2	-	-	-
25	5	81	50	12	-
26	16	54	99	44	8
27	-	69	23	10	2
28	-	1	8	-	-
29	-	-	3	-	-
30	-	1	-	3	-
31	-	-	-	-	-
32	-	-	-	1	-
33	-	1	-	-	-
34	-	1	-	-	-
35	-	1	-	-	-
36	-	-	1	-	-
37	-	1	-	-	-
Toplam	38	514	351	115	18

Tablo 79. katların kullanım yoğunluğunu göstermektedir. Yoğunluk sırası zemin kat, 1. kat, 2.kat, bodrum ve 3. kat olarak tespit edilmiştir

Çalışmanın uygulama bölümünde konutların analizi için çizilen dörtgensel plan grafiği ve Krejcrick'in komşuluk grafiklerinde, Bloch'un kataloglama sistemi uygulanmak yerine planın mümkün olduğunca aslına sadık kalarak dörtgensel incelemesi yapılmıştır. Bloch'un katalog sistemi, ancak n:9'a kadar geliştirildiği için, çalışmada karşılaşılan ortalama mekan sayısı olan 21'in analizinin yapılmasında kullanılamamıştır.



## **4. SONUÇ**

### **4. 1. Hillier Analizi Sonuçları**

Araştırmada seçilen konutların yapım yılları arasında büyük bir zaman farkı vardır İlk örneklerle son örnekler arasında konutlardaki mekan sayısı arasında belirgin bir fark göze çarpmaktadır. Bunda artık ihtiyaç duyulmayan mekanların etkisi de yadsınamaz. Gerçek ve olası kullanıcı için ilk dönem konutlarında yer ayrıılırken, son dönemlerde olası kullanıcı yani misafirler için ayrılan yer konut içinde azalmaya başlamış ve neredeyse yok olmuştur.

- Mekan sayısı ortalaması :21,3261
- Geçiş mekan sayısı ortalaması : 6,5217
- Terminal mekan sayısı ortalaması :10,6739
- Maksimum nokta değeri ortalaması : 6,1956
- Ortalama nokta değeri ortalaması : 2,0377
- Derinlik değerlerinin ortalaması : 6,0652
- Döngü değeri ortalaması : 2,5
- Döngü dışı ortalama derinlik ortalaması : 3,2231
- Döngüdeki ortalama derinlik ortalaması : 2,3548
- En derin mekanlar; %19 ile banyo %16 ile yatak odası,% 12 ile depo %8 ile WC olarak tespit edilmiştir.
- Maximum nokta değerli mekan olarak %45 ile gece holü, %22 ile gündüz holü, % 13 ile servis holü saptanmıştır.
- Döngüye en uzak mekanlar % 20 ile banyo, % 13 ile yatak odası %10 ile depo % 8 ile oturma-yaşamadır.
- Döngüdeki en derin mekanlar %19 ile yatak odası, % 9 ile oturma-yaşama ve gündüz holü, % 4 ile gece holü, depo,merdiven, teras ve avludur.
- Doi değer ortalaması : 3,8995
- RA değer ortalaması : 0,3220
- RRA değer ortalaması : 1,3457
- RD değer ortalaması : 0,0878 olarak saptanmıştır.

Bu değerler göz önüne alındığında her zaman terminal mekan sayısının, geçiş mekan sayısından yüksek olmasıyla konutların genel olarak mahremiyetin ön planda tutulduğu binalar olduğu anlaşılmaktadır. Maksimum nokta değerine sahip mekanların gece, gündüz ve servis holleri olduğu, ve ortalama olarak 6 mekana açılabildikleri görülmektedir. Erişim derinliklerini 6 ortalamanın üstüne çıkmadığı, bir noktadan başlayıp aynı noktaya farklı yolları izleyerek dönmek demek olan ve özellikle dış kullanıcıya konutun açıklığı anlamına gelen döngülerin 2,5 ortalamayla sınırlı kalması mekanların kendilerine özgü kontrollü girişleri olduğu anlamına gelmektedir. Döngülerin derinlik ortalaması, konutun toplam derinlik değerinin 1/3'ü kadardır. Bu dolaşım serbestisinin konutun derin ve mahrem mekanlarına fazla yaklaştırılmadığı anlamına gelmektedir. Tüm mekanların ortalama derinliği, *doi'* nin değerinin döngüdeki ortalama derinliğin üstünde çıkması da bu engelleyici tavırın açık bir ispatıdır. RA göreli asimetrinin 0,3220 ortalamayla sistemin bütüne eğilimli olduğunu göstermektedir. RD değeri konutları kendi aralarında karşılaştırmak için kullanılmıştır.

#### **4. 2. Shoul Analizi Sonuçları**

Seçilen konutların yapım yılları arasında büyük bir zaman farkının morfolojik yapıda ne tür değişiklik yarattığı çalışmada incelenmiştir. Konut planlamasında Tablo 68.'de yakın zamanlı olanlar kendi aralarında gruplanarak  $S^+S^- /D^+ D^-$  değerleri açısından incelenmiştir. Bu inceleme sonucu belirgin bir grup anlayışına rastlanamamıştır. Göreli olarak yüzyıl başındaki ilk örneklerin  $D^-S^-$  grubunda yer aldığı ve bunların hiyerarşik konutlar olduğu, son dönem konutlarının ise  $D^+ S^+$  grubunda yer alarak dağılım değerlerinin ve simetri değerlerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu iki grup tamamen birbirine ters morfolojik karakter gösterirken yüzyılın tam bir özetidir. Ara dönem örnekleri ise Tablo 67.'de dağıtık morfolojik karakter ortaya koymaktadır. Bu ise farklı mimari akımların yaratıcısı ve uygulayıcısı olan mimarların yaratıcılıklarının ara süreçte çeşitlilik gösterdiğinin ve bu dönemde tasarımlarında çok büyük bir planlama değişikliğine ihtiyaç duyulmadığının işaretidir.

#### 4. 3. Katlardaki İlişkililik Analizi Sonuçları

Cift grafik sunuș çalışmalarıyla geniş yelpazedeki örneklerin sınınp mekansal komşuluklardan söz etmenin güçlüğü nedeniyle oluşturulan ilişkililik tablolarından elde edilen veriler sonucunda en güçlü mekan ilişkilikleri aşağıda katlara bağlı olarak sunulmuştur.

##### **Bodrum Katta**

Dış	: giriş ve garaj
Giriş	: depo ve gece holü
Oturma-yaşama	: gündüz ve gece holü
Merdiven	: depo
Garaj	: hizmetçi
Hizmetçi	: yıkama ve servis holü
Vestibül	: servis holü
Gündüz holü	: mutfak ve servis holü
Gece holü	: yatak odası ve banyo

##### **Zemin Katta**

Dış	:giriş, garaj,servis holüoturma- yaşama ve merdiven
Giriş	:gündüz holü, merdiven, mutfak ve salon
Salon	:merdiven ve yemek odası
Oturma-yaşama	:merdiven, gece holü, yemek odası, mutfak teras ve depo
Yemek odası	:mutfak, teras ve merdiven
Kahvaltı	:yemek odası
Mutfak	:depo, merdiven, salon, yemek odası ve gündüz holü
Banyo	:teras ve yatak odası
Yatak odası	:teras, yatak odası ve banyo
Çalışma-stüdyo	:teras
Çizim	:teras
Oyun	:wc, banyo, yatak odası, çalışma-stüdyo, galeri ve gündüz holü

#### **4. 3. Katlardaki İlişkililik Analizi Sonuçları**

Çift grafik sunuş çalışmalarıyla geniş yelpazedeki örneklerin sınavın mekansal komşuluklardan söz etmenin güçlüğü nedeniyle oluşturulan ilişkililik tablolarından elde edilen veriler sonucunda en güçlü mekan ilişkilikleri aşağıda katlara bağlı olarak sunulmuştur.

##### **Bodrum Katta**

Dış	: giriş ve garaj
Giriş	: depo ve gece holü
Oturma-yaşama	: gündüz ve gece holü
Merdiven	: depo
Garaj	: hizmetçi
Hizmetçi	: yıkama ve servis holü
Vestibül	: servis holü
Gündüz holü	: mutfak ve servis holü
Gece holü	: yatak odası ve banyo

##### **Zemin Katta**

Dış	: giriş, garaj, servis holü, oturma-yaşama ve merdiven
Giriş	: gündüz holü, merdiven, mutfak ve salon
Salon	: merdiven ve yemek odası
Oturma-yaşama	: merdiven, gece holü, yemek odası, mutfak teras ve depo
Yemek odası	: mutfak, teras ve merdiven
Kahvaltı	: yemek odası
Mutfak	: depo, merdiven, salon, yemek odası ve gündüz holü
Banyo	: teras ve yatak odası
Yatak odası	: teras, yatak odası ve banyo
Çalışma-stüdyo	: teras
Çizim	: teras
Oyun	: wc, banyo, yatak odası, çalışma-stüdyo, galeri ve gündüz holü

Teras	:yatak odası, merdiven ve rampa
Merdiven	:gündüz holü, giriş ve oturma-yaşama
Garaj	:giriş ve merdiven
Servis girişi	:garaj, hizmetçi ve depo
Hizmetçi	:banyo
Depo	:depo ve servis ofisi
Yıkama	:banyo ve hizmetçi
Vestibül	:giriş ve garaj
Gündüz holü	:merdiven, mutfak, oturma-yaşama ve banyo
Gece holü	:yatak odası ve banyo
Servis holü	:hizmetçi, depo, merdiven ve banyo
Vestiyer	:gündüz holü
Soyunma	:gece holü ve yüzme havuzu
Bayan odası	:teras
Avlu	:avlu

### 1. Katta

Dış	:giriş, merdiven
Oturma-yaşama	:teras, merdiven ve çalışma-stüdyo
Yemek odası	:mutfak ve oturma-yaşama
Mutfak	:oturma-yaşama ve teras
WC	:banyo
Banyo	:yatak odası ve wc
Yatak odası	:banyo, balkon, yatak odası, wc
Çalışma- stüdyo	:merdiven, galeri ve gündüz holü
Balkon	:merdiven
Teras	:merdiven, giriş, teras ve garaj
Merdiven	:gece holü, gündüz holü, giriş ve oturma-yaşama
Hizmetçi	:yemek odası, mutfak ve depo
Depo	:depo, hizmetçi ve gece holü
Galeri	:merdiven ve gündüz holü
Gündüz holü	:gece holü, oturma-yaşama, merdiven, yatak odası ve depo

Gece holü	:yatak odası, banyo, wc, çalışma-stüdyo ve merdiven
Servis holü	:yatak odası ve depo
Rampa	:mutfak ve gündüz holü
Bayan odası	:teras

## 2. Katta

Giriş	:gündüz holü
Banyo	:yatak odası, teras ve depo
Yatak odası	:banyo, soyunma, galeri, teras ve gece holü
Çalışma-stüdyo	:balkon ve teras
Teras	:merdiven ve oyun
Merdiven	:gece holü, gündüz holü, yatak odası, çalışma ve stüdyo
Gündüz holü	:teras, merdiven, çizim ve servis holü
Gece holü	:çalışma-stüdyo, yatak odası ve banyo
Servis holü	:depo ve hizmetçi
Rampa	:çalışma-stüdyo, kütüphane ve gece holü
Solaryum	:teras

## 3. Katta

Yemek odası	:banyo
Çalışma-stüdyo	:teras ve oturma- yaşama
Merdiven	:galeri
Misafir yatak odası	:gece holü, servis holü ve yatak odası
Servis holü	:yatak odası, wc, banyo ve teras
Servis ofisi	:hizmetçi

## 4. 4. Dörtgensel Plan Grafiği Sonuçları

Hoffman, Melnikov, Scharon, Niemeyer, Ito ve Gehry dışında kalan mimarların dörtgensel incelemeye son derece uygun tasarımları olduğu görülmüştür. Bu mimarların

maniyerist, konstrüktivist, organik ve dekonstrüktivist çizgide olması farklılığı açıklamaktadır. Sözü edilen mimarların tasarımlarında dış sınır esas alınarak inceleme için uygun hale getirilmiştir. Genel bir değerlendirme yapıldığında dörtgenlerin bu konutlarda kullanılan asal biçim olduğu ortaya çıkmıştır.



## 5. ÖNERİLER

Çalışmada 20.yy master mimarlarının müstakil konutları morfolojik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Bu bağlamda Hillier ve Shoul analizleri uygulanmıştır. Thompson'un gridlerinin geliştirilmiş hali konutların dörtgensel plan grafikleri olarak uygulanmış. Ardından Krejcrick'in dış bölgelerin göz önüne alınarak çift grafik sunuyla komşuluk grafikleri de elde edilmiştir. Krejericrick'in komşuluk grafiklerinin gösterdiği ilişkililik değerlerinin toplamı için farklı bir sistem geliştirilebilir. Bu çalışmada ilişkililik tabloları oluşturulmuş ve her katın ilişkililik sistemi örnek grubu genelinde hesaplanmıştır.

Bloch'un katalog adımları n: 9'e kadar geliştirildiği için mekan sayısı ortalaması 21,3261 olan çalışmada kullanılamamıştır. Bu katalog sistemi, yazılacak bilgisayar programları ile geliştirilip daha kompleks ve çok sayıda mekana sahip planlara da uygulanabilir hale getirilebilir. Bu sayede gelişmiş sistemlerin formal simetri değerleri bulunabilir. Bu değerler de, tipki mekan sayısı 9'a kadar olanlarda kullanıldığı gibi, yeni tasarımlar için bir kılavuz teşkil edebilir.

Bina planlamasında, organizasyon sorunlarına yönelik olarak yapılacak morfolojik çalışma ile yeni tipler üretilmesine de yararlı olacaktır. İncelenen örnekler bilgisayar programında bazı fonksiyonel gereksinmelerin karşılığı olarak, bir tür katalog görevi taşıyacaktır. Tüm komşuluk şartlarını karşılayan örnekler ve gerçekleşmesi olası diğer çözümleri barındıran bilgisayar programlarıyla sık karşılaşılan sorunların çözümleri araştırmacılara sunulmuş olacaktır. Tasarımcılar bu katalogu inceleyip, morfolojik gereksinmelerin yanıtlarını gördükten sonra tasarımlarına devam edebileceklerdir.

Tasarımı yapılacak bina tipi için, öncelikle uygulanmış örneklerindeki mekansal ilişkilerin araştırmasına yönelik, ilişkililik tabloları oluşturulmalıdır. Daha sonra, edilinen yüksek ilişkililik oranları tasarımcılara ve mimarlık eğitiminde öğrencilere, kendi tasarımlarında kullanabilecekleri organizasyona yönelik bilgileri sağlayacaktır.

Ayrıca, yeni bir konu olarak belirgin mimarlık dönemlerinin yanı mimari akımların, konut planlamasında mekan organizasyonlarını nasıl değiştirdiğini araştırmak üzere bir morfolojik çalışma yürütülebilir.

Mimari dilbilimi konusu kapsamında morfolojik analiz yöntemi ile birlikte semantik incelemeler de yapılarak mimari akımlarda, konut tasarımda ya da seçilecek başka bir bina tipindeki farklılıklarını incelemek mümkünür. Morfolojik analizlerde mekanların komşulukları araştırılabilir ancak mekanın boyutları, hacimleri, renk, doku, malzeme gibi mekana ilişkin değerler sınanamaktadır. Bu iki çalışma birlikte yürütüldüğü takdirde, hem mekan organizasyon sistemi hem de form ve malzemelere ilişkin değişimler birlikte açıklanmış olur.

## **6. KAYNAKLAR**

1. Uluğ M. M., Mimarlığın Varlık Koşulu Olarak Mekan ve İrdelenmesi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, (1996)
2. Lefebvre H., The Production of Space T. Donald Nicholson-Smith, Blackwell, Oxford, 1991
3. Gür Ş.Ö., Mekan Örgütlenmesi, Ş. Ö. G., A.K.,O.T. Trabzon (1996)
4. Hasol D., Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü. Yem Yayın, Yapı - Endüstri Merkezi Yayınları A3 İstanbul, (1990)
5. Usta G. K., Anadolu Osmanlı Dönemi Mimarısında Mekan Analizi Han ve Kervansaray Yaplarında Uygulama, Doktora Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, (1994)
6. Zevi B., Mimari Görmeyi Öğrenmek, Ç. Prof. H. Demir Divanlıoğlu, Birsen Yayınevi. İstanbul, (1990)
7. Türkmen M., İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları 1976-1977 Ders yılı MSÜ Mim. Fak. Mim. Böl. Yayın No: 4 İstanbul, (1992), 3-7
8. Şensoy H., İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları 1976-1977 Ders yılı MSÜ Mim. Fak. Mim. Böl. Yayın No: 4, İstanbul, (1992), 21-25
9. Hillier B. Hanson J., The Social Logic of Space, Cambridge University Press, Cambridge, (1984)
10. Hillier B. Hanson J., Therefore The GridThe Need For Theory For Order, Space Syntax First International Symposium, (1997) ,Space Syntax Laboratory Volume II, Bartlett School of Graduate University College, London, 35.1
11. Eser S., Anadolu Konutlarında Morfolojik Analiz, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, (1993)
12. Hillier B. Hanson J., 1997, The Reasoning Art:Or The Need For Analytical Theory of Architecture, Space Syntax First International Symposium, (1997), Space Syntax Laboratory Volume I, Bartlett School of Graduate University College, London, 1-2

13. Dursun P., Gecekondu ve Yarı-Gecekondularda Morfolojik Analiz, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, (1995)
14. Dener A, Sosyal ve Mekansal Değişmenin Etkileşimi Cumhuriyet Sonrası İstanbul Konutları, Doktor Tezi, İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, (1994)
15. Çiller K., Çağdaş G., The 19<sup>th</sup> Century Row- Houses in Istanbul: A Morphological Analysis, Open House International Vol.23 No 3, (1998)
16. March L.J., Steadman P., An Introduction To Spatial Organization In Design The Geometry of Environment, RIBA Publications Limited, London, (1971)
17. Steadman, JP, Architectural Morphology, Pion Limited, London, (1989)
18. Mitchell J. W. The Logic of Space, Design, Computation and Cognition, The MIT Press Cambridge, London, (1991)
19. Shoul M., The Spatial Arrangements of Ordinary English Houses, Environment and Behavior, Vol.25 No.1 January, (1993)
20. Gür Ş. Ö., Doğu Karadeniz Geleneğinde Konut Kültürü, Yapı- Endüstri Merkezi Yayıncıları, İstanbul, (2000)
21. Khadiga M.O, Suliman M., Space Syntax: A Modified Algorithm For The Analysis of Non Western Houses, Open House International Vol:20 No.4, (1995)
22. Lampugnani V. M., Encyclopadia of 20<sup>th</sup>- Century Architecture, New York, (1989)
23. [http://www.greatbuildings.com/architects/Edwin\\_Lutyens.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Edwin_Lutyens.html)
24. Sharp D., The Illustrated , Encyclopadia of Architects and Architecture, Watson-Guptill Publications, New York, (1991)
25. Conrads U., 20. Yüzyıl Mimarısında Program ve Manifestolar, Ç: Sevinç Yavuz Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı İstanbul, (1991)

26. Laseau P., Tice J., Frank Lloyd Wright Between Principle and Form, Van Nostrand Reinhold New York, (1991)
27. Kuran A., Modern Mimarlığa Giriş, ODTÜ Mimarlık Fakultesi, Ankara, (1980)
28. [http://www.greatbuildings.com/architects/J.\\_J.\\_P.\\_Oud.html](http://www.greatbuildings.com/architects/J._J._P._Oud.html)
29. Whittick A., European Architecture in the 20<sup>th</sup>- Century Architecture, Crosby Lockwood Son Ltd. London, (1953)
30. The New Brutalism, Ethic or Aesthetic?, Reyner Banham Reinhold Publishing Cooperation, New York, (1996)
31. Heyer P., Architects on Architecture, Walker and Company, New York, (1966)
32. Kortan E., 1991, Le Corbusier Gözüyle Türk Mimarlık Ve Şehirciliği, ODTÜ mimarlık Fakültesi Basım İşliği; Ankara, (1991)
33. Wolfe T., Bauhaus Ve Sonrası, Mimarlar Derneği, Ç. Feyyaz Erpi, Mimarlar Derneği, MF Ltd. Şti., Ankara, (1996)
34. [http://www.greatbuildings.com/architects/Walter\\_Gropius.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Walter_Gropius.html)
35. Fitch J. M. Walter Gropius, George Braziller, Inc. New York (1960)
36. Yürekli F., Yürekli Z., Melnikov; Kendi Evinde Sürgün, Arredamento Dekorasyon Temmuz – Ağustos 7-8, (1993), 78-84
37. [http://www.greatbuildings.com/architects/Erich\\_Mendelsohn.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Erich_Mendelsohn.html)
38. [http://www.greatbuildings.com/architects/Adolf\\_Loos.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Adolf_Loos.html)
39. Clark J., An Introduction To 20 th Century Architecture, A Quintet Book, Apple Press London, (1989)
40. Scully V, Modern Mimari, Ç. Selçuk Batur, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul, (1972)
41. [http://www.greatbuildings.com/architects/Hans\\_Scharoun.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Hans_Scharoun.html)

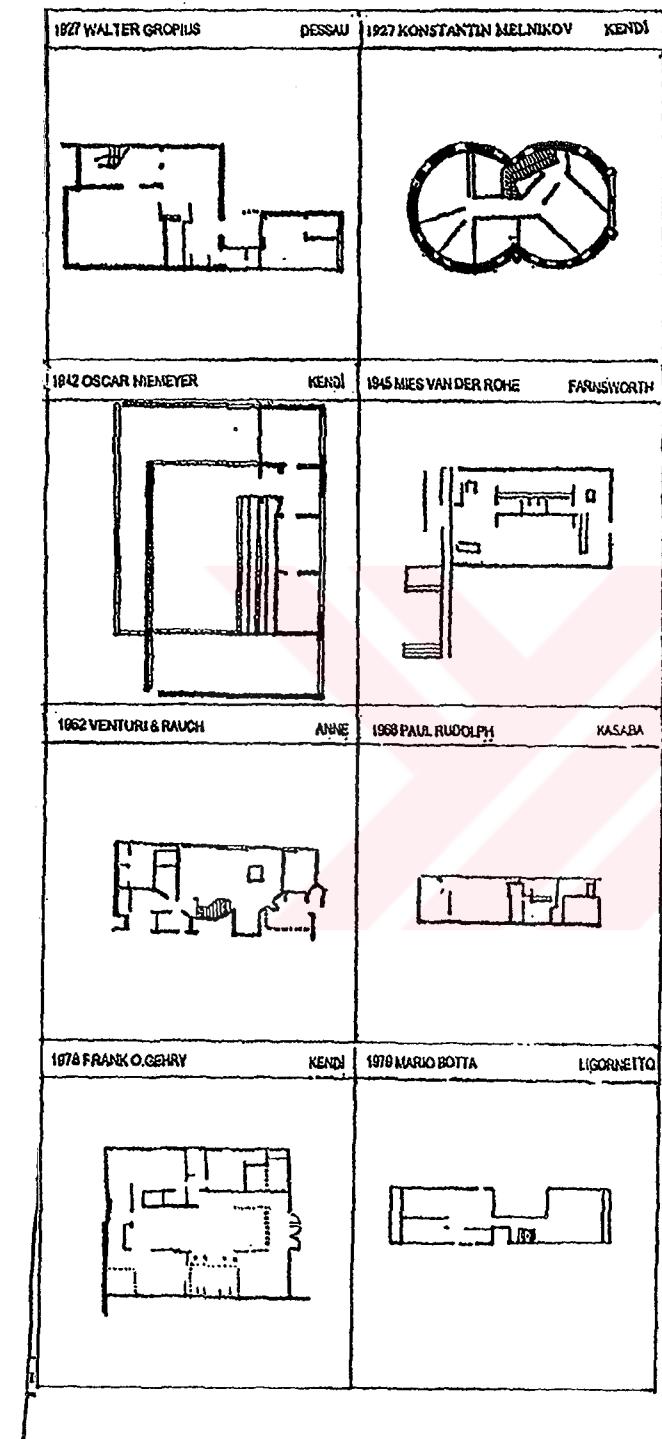
42. Gieselmann R., Ç. Gülsen Ö., Yeni Bir Görev Olarak Cephe, Yapı 46, (1982), 32-34
43. [http://www.greatbuildings.com/architects/Marcel\\_Breuer.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Marcel_Breuer.html)
44. Hasol D., Oscar Niemeyer'le Yeni Bir Söyleşi ve Latin Amerika Anıtı, Yapı, No. 101, (1991), 53-55
45. Niemeyer O., Latin Amerika Anıtı, Yapı, No. 101, (1991), 56-64
46. [http://www.greatbuildings.com/architects/Richard\\_Neutra.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Richard_Neutra.html)
47. Johnson P., Roche K., Rudolph P., Conversation with Architects Cook, John Wesley, Praeger New York, (1973)
48. Joedicke J. Ç. Kazmaoğlu Mine, Günümüzün Mimarlık Eğilimleri Üzerine Hassas Bir Denge, Yapı, No:37, (1980), 25- 40
49. [http://www.greatbuildings.com/architects/Alvar\\_Aalto.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Alvar_Aalto.html)
50. Richards J. M., 1966, A Guide to Finnish Architecture, Evelyn, London, (1966)
51. Gürler M., Alvar Aalto'nun Çalışmaları Üzerine, Mimarlık, No:262, Mimarlar Odası, (1995), 27-28
52. [http://www.greatbuildings.com/architects/James\\_Stirling.html](http://www.greatbuildings.com/architects/James_Stirling.html)
53. Sağdıç B., James Stirling Mimarlığı, Mimarlık Dekorasyon, No.38, (1995), 50
54. <http://www.le.ac.uk/arhistory/teach/eng1.htm>
55. [http://www.greatbuildings.com/architects/Robert\\_Venturi.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Robert_Venturi.html)

56. Moos S. V, Venturi, Rauch and Scott Brown Buildings and Project , Rizzoli, New York, (1987)
57. Anonim, Michael Graves Geliyor, Yapı, No:178, (1996), 42
58. Balamir A.,Graves, Aydan Balamir'le Konuşuyor, Arredamento Dekorasyon, No:85, (1996) 69-71
59. Akcan E., Saklı Figürden Aleni Figüre:Disneyland'ın Öğrettikleri, Arredamento Dekorasyon, No: 85, (1996), 73-79
60. Graves M., Figüratif Mimarlık Üzerine, Arredamento Dekorasyon, No: 85, (1996), 80-84
61. [http://www.greatbuildings.com/architects/Richard\\_Meier.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Richard_Meier.html)
62. Rajchman J., Bazı Temel Anımları,Any Seçmaller, Derleyen: Haluk Pamir, Mimarlar Derneği Yayıncıları, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, Ankara, (1998)
63. <http://www.rahul.net/arctour/95/aa057.html>
64. <http://www.thetake.com/take/html/42ndst.html>
65. <http://www.thetake.com/take/html/42ndst.html>
66. <http://www.rahul.net/arctour/aa056.html>
67. Yamamoto T., Bir Japon Mimar, Yapı, No:97, (1989), 54
68. Sağıdıç B., Tadao Ando Ve Konut Tasarımları, Mimarlık Dekorasyon, No:50, (1996) 52-90
69. Kandil M., Tadao Ando'da Mekan Anlayışı, Mimarlık Ve Şehircilikte Mekan, (1992), Y.Ü. Yerleşme ve Mimarlık Bilimleri Uygulamalı Araştırma Merkezi, İstanbul.81-82

70. Çevik A., 20.Yüzyılda Bir Masal Kahramanı: Tadao Ando, Mimarlık, No:25, (1993), 54-55
71. Kortan E., Frank O. Gehry Ve Bilbao Guggenheim Müzesi, Yapı, No:196, (1998), 74
72. Ekicioğlu M., Frank O. Gehry, Çağdaş Mimarlar Dizisi 11, Boyut Yayın Grubu, İstanbul (2000)
73. Mario Botta, Boyut Çağdaş Dünya Mimarları Dizisi, İstanbul, (2000)
74. Botta M., Kentte Mimarlık, Kimlik Sınırsallık Mekan, Ekim '92 Sempozyumuna Hazırlık Konferansları ve Panel Toplantıları Ankara, Mayıs 1991- Haziran 1992, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, (1993), 33-35
75. <http://www.toto.co.jp/GALLERMA/hist/en/biogra/harahi.htm>
76. <http://www.archinfo.org.tw/building/txt/book/prosper/pr000385.htm>
77. <http://www.toto.co.jp/GALLERMA/hist/en/exhibi/yamamo.htm>
78. Sağıdıç B, Eaken B. E., Norman Foster Mimarlığı, High Tech: Gelecek Mi Saçmalık Mı? Mimarlık Dekorasyon, No:39, (1995), 56-57
79. Hollingsworth M., Architecture of The 20<sup>th</sup> Century, Brompton Books Ltd., London, (1988)
- 80 Where Are We At, JR Kyoto Station, JA, No. 7 Summer, (1992) -3, 200
81. Shin Umeda City Project, JA 1990 Annual Spring, (1991) -2, 126
82. House With No Style, JA, Results. Spring, (1993) -1 Annual, 158
83. Dunster D., Key Buildings Of The Twentieth Century Volume I:Houses 1900- 1944 The Architectural Press London, (1985)
84. Dunster D., Key Buildings Of The Twentieth Century Volume II: Houses 1945-1989 The Architectural Press London, (1990)
85. Toyo Ito Nakano House, JA, No:34, (1999), 14

86. Toyo Ito, AR, October, No:206, (1999), 60
87. Guest House, Progressive Architecture, No:12, (1987), 65
88. Kirci N., Ortaoyunu ve Karagöz ile Dekonstrüktivizm Üzerine bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, (1994)
89. Matsumo Yamaoto, Okayama House, JA, No:13, (1994), 214
90. Norman Foster Japan House, AR, January No:1175 (1995), 70-73
91. Tadao Ando, Nomi Hose, JA, Winter 28, (1998), 122-125
92. Hiroshi Hara, Hara House, JA, Dimensions of the Urban Houses, No:30, (1998), 13
93. Hiroshi Hara, Matsumoto House, JA, No:36 Year Book (1999), 98





T.C. YÜKSEKOĞRETİM KURU  
DOKÜMANASYON MERKEZİ

## **8. ÖZGEÇMİŞ**

1970 İzmir doğumludur. 1991'de KTÜ Mimarlık Bölümü'nden mezun olup 1992'de aynı bölümde Araştırma Görevlisi olarak atandı. 1994'de Yüksek Lisans Eğitimini tamamladı. İngilizce bilmekte ve KTÜ Mimarlık Bölümü'nde akademik görevini sürdürmektedir.

