T.C.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

LE CORBUSİER'İN MODERN MİMARLIK İLKELERİNDEN "SERBEST PLAN" ŞEMASI İLKESİNİN UYGULANMIŞ ÖRNEKLER ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

LEVENT MENGA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MİMARLIK BÖLÜMÜ

Tez danışmanı: DOÇ. DR. SENNUR AKANSEL

EDİRNE – 2019

Levent Menga'nın hazırladığı "Le Corbusier'in modern mimarlık ilkelerinden "Serbest Plan" Şeması ilkesinin uygulanmış örnekler üzerinden incelenmesi" başlıklı bu tez, tarafımızca okunmuş, kapsam ve nitelik açısından Mimarlık Anabilim Dalında bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri üyeleri: İmza

Doç. Dr. Sennur Akansel

Doç. Dr. Timur Kaprol

Dr. Öğr. Üyesi Filiz Umaroğulları

Tez savunma tarihi: 10 Temmuz 2019

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.

İmza

Doç. Dr. Sennur Akansel

Tez Danışmanı

Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü onayı

Prof. Dr. Murat Yurtcan

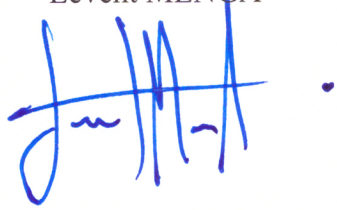
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdür Vekili

T.Ü. FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MİMARLIK BÖLÜMÜ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DOĞRULUK BEYANI

Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazılım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında, tüm veriler bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini, kullanılan verilerde tahrifat yapılmadığını, kullanılan tüm literatür bilgilerinin bilimsel normlara uygun bir şekilde kaynak gösterilerek ilgili tezde yer aldığını ve bu tezin tamamı ya da herhangi bir bölümünün daha önceden Trakya Üniversitesi ya daha farklı bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

10/07/2019

Levent MENGA



Yüksek Lisans Tezi
Le Corbusier'in Modern Mimarlık İlkelerinden "Serbest Plan" Şeması İlkesinin Uygulanmış Örnekler Üzerinden İncelenmesi
T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Bölümü

ÖZET

Le Corbusier Modern mimarlığın kurucularından biridir. Zamanının ileri görüşlü mimarlarından biri olan Le Corbusier modern mimarlığın doğuşunda, çağdaş malzeme ve üslupların kullanılmasında,mimarlık alanında birçok yeniliğe önayak olmuştur. Modern mimarlık birden bire ortaya çıkmış bir mimarlık anlayışı değildir. Modern mimarlığı meydana çımasında birçok faktör etkili olmuştur. Bunların başında 1800'lu yılların sonlarında James Watt tarafından bulunan buhar makinesi ile başlayan Sanayi Devrimi önemli rol oynamıştır. İlk başlardan İngiltere, Fransa gibi Avrupa ülkelerinde başlayan sanayi devrimi çok kısa bir süre içinde bütün dünyaya yayılmıştır.

Sanayi devrimi ile birlikte sadece mimarlık alanında değil, insan hayatının her alanında köklü değişiklikler olmuştur. Makineleşme ile birlikte malzeme erişimi ve işlenmesi daha da kolaylaşmıştır. Sanayi devrimi ile birlikte oluşan iş gücü gereksinimi yüzünden, birçok insan kırsal bölgelerden sanayi bölgelerine akın etmiştir. İş olanağı açısından olumlu olsa da, çalışanların yaşam ortamlarının sağlıksız olması ve sanayi bölgelerinde oluşan aşırı yoğun yerleşim hem sosyal anlamda hem de şehircilik açısından bir kaos ortamı oluşturmuştur. Bunu çözmek için yeni yerleşim yerlerine ihtiyaç duyulmuştur ve toplu konut anlayışı bu dönemde başlamıştır.

Sanayi devriminin mimarı açıdan birçok olumlu tarafları olmuştur. Ağır metallerin taşınması, işlenmesi ve kullanılması çok kolay bir hale gelmiştir. Yeni malzemelerin kullanılmasının dışında yeni yapım teknikleri de gelişmiştir ki bu durum dünyadaki mimarlık anlayışına birçok yeniliği getirmiştir. Gelişen teknolojik imkanlar ve ülkelerin birbiri arasındaki rekabet mimarı açıdan da bir rekabete dönüşmüştür. Yeni imkanlar, metal, beton ve cam gibi malzemelerin kullanılmaya başlanmasıyla birlikte

dönemin mimarları yeni bir akım oluşturma yoluna gitmişler ve modern mimarlığın temelleri atılmıştır. Le Corbusier deyapıtlarında ortaya koyduğu yaratıcı ve kullanışlı çözümler modern mimarlığın temel taşlarını oluşturmuştur.

Le Corbusier genç yaşlardan itibaren mimarlığın içinde olmuştur. Dünyanın birçok yerine ziyaretlerde bulunmuştur. Gittiği yerlerde yaptığı eskiz çalışmaları, gördüğü mimarı yaklaşımlar ve dünyanın birçok yerinde tanıştığı mimarlar kendisine yeni bir mimarı görüş kazandırmıştır. Le Corbusier yapıların süslerden arındırılıp sadece fonksiyona hizmet etmesi gerektiği fikrini savunmuştur ve ressam arkadaşı Amédée Ozenfantile birlikte Pürizm akımını ortaya çıkarmıştır. Bununla birlikte yapıların belli bir oran çerçevesinde tasarlanması gerektiğini düşünmektedir. Böylelikle oranlar sistemi olan Modulor sistemini oluşturmuştur. Daha sonraları yapılarında kullandığı teknikleri Modern mimarlığın 5 ilkesi olarak tanımlamıştır. Pilotisler ile yapıların yerden yükseltilmesi, serbest plan şeması, serbest cepheler, şerit pencereler, çatı bahçeleri modern mimarlığın 5 ilkesini oluşturmaktadır.

Fikirleri ve teknikleri yaptığı tüm yapılarda karşımıza çıkmaktadır. Kendi dönemindeki mimarlar tarafından da kabul edilen ve kullanılan bu mimarlık ilkeleri günümüzde de çağdaş mimarlığın temelini oluşturmaktadır. Kendi döneminin en yetenekleri mimarlarından olan Le Corbusier'in 1923 yılında yayımladığı "Bir Mimarlığa Doğru" kitabında yazdığı gibi:

"Mimarlık kendini kütle ve yüzey aracılığıyla gösterir. Kütle veyüzey planla belirlenir. Yaratıcı olan plandır. Hayal gücü olmayanlara yazık!"

(Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)s.33

Yıl: 2019
Sayfa Sayısı: 145
Anahtar Kelimeler: Le Corbusier, Modern Mimarlık, Fikir, Çözümler, Pürizm, Modulor, Serbest plan

Master's Thesis
Examining Through Examples of Le Corbusier's Free Plan Diagram of Modern Architecture Principles
Trakya University Institute of Natural Sciences
Department of Architecture

ABSTRACT

Le Corbusier is one of the founders of modern architecture. Le Corbusier, one of the most forward-thinking architects of his time, pioneered many innovations in the field of architecture in the emergence of modern architecture, the use of contemporary materials and styles. Modern architecture is not a sudden emergence of architecture. Many factors have influenced the formation of it. The Industrial Revolution, which began with the steam engine found by James Watt in the late 1800s, played an important role. The industrial revolution, which started in European countries such as England and France from the beginning, spread to the whole world in a very short time. With the industrial revolution, there have been fundamental changes not only in the field of architecture, but in every aspect of human life. With mechanization, material access and processing has become easier. Due to the need for labor that was created with the industrial revolution, many people flocked from rural to industrial zones. Although it is positive in terms of job opportunities, the unhealthy living environment of the employees and the excessive dense settlement in the industrial zones have created a chaos environment both socially and in terms of urbanism. New settlements were needed to solve this and the concept of mass housing started in this period. The architect of the industrial revolution had many positive aspects. Heavy metals have become very easy to transport, process and use. In addition to the use of new materials, new construction techniques have also developed, which has brought many innovations to the understanding of architecture in the world. Developing technological opportunities and competition between countries has become a competition in terms of architect. With the introduction of new opportunities, materials such as metal, concrete and glass, the

architects of the time went on to create a new trend and the foundations of modern architecture were laid.

The creative and useful solutions that Le Corbusier put forward in his works are the cornerstones of modern architecture. Le Corbusier has been in architecture from a young age. He has visited many parts of the world. His sketch works in the places he went, the architectural approaches he saw and the architects he met in many parts of the world brought him a new architectural vision.

Le Corbusier advocated the idea that structures should be free of ornaments and serve only function, and together with his painter friend Amédée Ozenfant, he created the Purism movement. However, he thinks that structures should be designed within a certain ratio. Thus, Modulor system, which is the system of proportions, has been formed. He later described the techniques he used in his buildings as the 5 Principles of Modern Architecture. Elevation of buildings with pilots, free plan scheme, free facades, strip windows, roof gardens constitute the 5 principles of modern architecture. His ideas and techniques appear in all of his structures. These architectural principles, which are accepted and used by architects of their time, constitute the basis of contemporary architecture. Le Corbusier, as one of the most talented architects of his time, in his book Towards a New Architecture which was published in 1923 he wrote:

"Architecture manifests itself through mass and surface. Mass and surface are determined by plan. The creator is the plan. Shame on those without imagination! "

(Jeanneret, Towards a New Architecture, 1923)

Year: 2019
Number of Pages: 145
Keywords: Le Corbusier, Modern Architecture, İdea, Solutions, Purism, Modulor, Free plan

ÖNSÖZ

Öncelikle bu tez konusunu seçilmesindeki ki ana neden Modern Mimarlığın kurucularından biri olarak sayılan Le Corbusier'in ortaya attığı fikirlerin birçoğunu desteklememdir. Mimariye olan fonksiyonel, yenilikçi ve sadelikçi bakış açısı beni mimari eğitim almaya başladığım ilk yıllardan beri etkilemiştir. Ortaya koyduğu mimari çözümler aslında insanların farkında olmadan ihtiyaç duyduğu ve ancak bu fikirler gerçekleştikten sonra gelişen dünyanın modern mimarisinin temellerinin şartları olduğu farkedilmiştir.Tez çalışması için kaynak araştırması yaparken Le Corbusier hakkında oldukça çok kitap, söyleşi, makale, araştırma ve daha farklı kaynakların mevcut olduğunu fark ettim. Bu kadar geniş çapta kaynakolması olumlu düşünülsede bilgi kirliliğine yol açtığı için birçok kaynağı araştırıp doğru olanları ayırıp tez çalışmasını tamamlamaya çalıştım.

Bu tez çalışmasında ne kadar yorsam ve gecikmeler yapsam da desteğini ve yardımını hiçbir zaman esirgemeyen, lisans eğitimimden itibaren mimarlık hakkında kendisinden çok şey öğrendiğim Doç. Dr. Sennur Akansel hocama eğitim hayatımda bana maddi ve manevi destek sağlayan anneme, babama, kız kardeşime ve tez çalışmamda bana kaynak araştırma konusunda yardımcı olan ve her daim bana inanıp destekleyen hayat arkadaşım sanat tarihçi Vlora Demiri'ye sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK.....i
KABUL VE ONAY SAYFASI.....ii
TEZ DOĞRULUK BEYANI.....iii
ÖZET.....iv
ABSTRACT.....vi
ÖNSÖZ.....viii
İÇİNDEKİLER.....ix
ŞEKİLLER.....xii
1. BÖLÜM.....1
GİRİŞ.....1
2. BÖLÜM.....2
MODERN MİMARLIĞIN DOĞUŞU.....2
2.1. Sanayi Devrimi.....2
2.1.1. Sanayi Devriminin Nedenleri.....3
2.1.2. Sanayi Devriminin Gelişimi.....4
2.1.3. Sanayi Devriminin Toplumsal ve Mimari Sonuçları.....5
2.2. Modern Mimarlığın Doğuşu.....12
3. BÖLÜM.....14
LE CORBUSİER.....14
3.1. Le Corbusier'in Hayatı ve Yapılarında Uyguladığı Yöntemler.....14
3.1.1. Le Corbusier'in Hayatı.....14
3.1.2. Le Corbusier'in Tasarımlarında Uyguladığı Düzenleyici Çizgiler.....21
3.1.3. Modulor.....26
3.1.4. Modulor oran sisteminin uygulandığı ilk örnekler.....29

3.2. Serbest Plan Şemasının Le Corbusier'in Önemli Eserleri Üzerinde İncelenmesi 33

3.2.1. Villa Savoye – 1929 - 1931 34

3.2.2. La Roche – Jeanneret Evi - 1923 39

3.2.3. Yerleşim Birimi (Unité d'habitation) Marsilya – 1946-1952 44

3.2.4. Ozenfant House – 1922 49

3.2.5. Curutchet House – 1948 51

3.2.6. Maison Guiette – 1927 54

3.2.7. Villa Stein - 1926 56

3.2.8. Villa Cook - 1926 58

3.2.9. Villa Le Lac – 1924 60

3.2.10. La Tourette Manastırı – 1957-1960 62

3.2.11. Ronchamp Şapeli (Chapelle Notre-Dame-du-Haut) - 1954 65

3.2.12. Villa Shodhan – 1951 69

3.2.13. Villa Jeanneret-Perret (Maison Blanche) – 1912 70

4. BÖLÜM 72

LE CORBUSİER'İN MODERN MİMARLIK İLKELERİNDEN SERBEST PLAN ŞEMASI İLKESİNİN UYGULANMIŞ ÖRNEKLER ÜZERİNDEN İNCELENMESİ 72

4.1.1. Fallingwater - Frank Lloyd Wright – 1935 73

4.1.2. Farnsworth House - Van Der Rohe - 1945-1951 76

4.1.3. The Glass House - Philip Johnson – 1949 78

4.1.4. House II - Peter Eisenman – 1970 80

4.1.5. House III - Peter Eisenman – 1970 82

4.1.6. House VI - Peter Eisenman – 1975 83

4.1.7. Stahl House - Pierre Koenig – 1960 86

4.1.8. E-1027 House - Eileen Gray – 1929 88

4.1.9. Barcelona Pavilion - Van Der Rohe – 1929 90

4.1.10. Villa Tugendhat - Van Der Rohe – 1930 92

4.1.11. Gropius House - Walter Gropius – 1938 94
4.1.12. Hagerty House - Walter Gropius – 1938 96
4.1.13. Eamus House - Charles and Ray Eamus – 1949 97
4.1.14. Villa Muller - Adolf Loos – 1929 99
4.1.15. Villa Mairea – Alvar Aalto – 1940 101
4.1.16. Tremaine House - Richard Neutra – 1948 103
4.1.17. Kaufmann House - Richard Neutra – 1947 104
4.1.18. Lovell House - Richard Neutra – 1929 106
4.1.19. Singleton House - Richard Neutra – 1959 108
4.1.20. Lovell Beach House - Rudolph Schindler – 1926 110
4.2. Serbest Plan Şemasının Uygulandığı Yapılar 111
4.2.1. Le Corbusier'e ait yapılar 111
4.2.2. Dönemin önde gelen mimarlarına ait yapılar 113
5. BÖLÜM 117
SONUÇLAR 117
KAYNAKÇA 119
İNTERNET KAYNAKÇASI 119
ÖZGEÇMİŞ 124

ŞEKİLLER

Şekil 2.1 James Watt'ın buharlı makinesi 1973 url1 4

Şekil 2.2 Sanayi Devrimindeki çocuk işçiler – İngiltere 1900 başları url2 5

Şekil 2.3 Sanayi Devriminde bir çocuk işçi – İngiltere 1900 başlarıurl3 5

Şekil 2.4 Ford Araç fabrikasından bir fotoğraf 1900'lerin başları url4 6

Şekil 2.5 Sanayi Devriminde işçi sınıfının yoğun olduğu bir bölge url5 7

Şekil 2.6 İşçi halkın sağlıksız konuşlardaki hayatları, 1800lerin sonları Chicago url6 8

Şekil 2.7 Marshall Field Alışveriş merkezi Chicago 1897url7 9

Şekil 2.8 Kristal Saray, Joseph Praxton, 1851 url8 10

Şekil 2.9 Makineler Galerisi Çelik malzemesinin kullanımı 1889 Fransa url9 11

Şekil 2.10 Makineler Galerisi, Ferdinand Dutent, 1889 Fransa url10 11

Şekil 3.1 :Charles-Edouard Jenneret - Le Corbusierurl11 14

Şekil 3.2: İtalya gezisinde yaptığı eskiz çalışmaları (Foundation Le Corbusier, 2019) . 15

Şekil 3.3: Paris'te teknik ressam olarak çalıştığı dönemdeki çalışması (Foundation Le Corbusier, 2019)..... 15

Şekil 3.4: Gabrovo'da Barok tarzı bir kilise (Foundation Le Corbusier, 2019) 16

Şekil 3.5: Atina Pantheon tapınağı eskiz çizimi 1911 (Foundation Le Corbusier, 2019) 16

Şekil 3.6: Pavillon de l'Esprit Nouveau (Yeni Ruh Pavyonu)url12 17

Şekil 3.7: Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Alfonso Reidy- Rio Milli Eğitim ve Sağlık binası url13..... 18

Şekil 3.8 Unite d'Habitation eskiz çalışması - Marsilya 1946 (Foundation Le Corbusier, 2019) 19

Şekil 3.9: Le Corbusier, Pablo Picasso'ya Unite d'Habitation yapısını anlatırken 1949 (Foundation Le Corbusier, 2019)..... 19

Şekil 3.10: Le Corbusier'in tabutu - Louvre / Paris 1965(Foundation Le Corbusier, 2019) 20

Şekil 3.11 İlkel tapınak örneği (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.98.....21

Şekil 3.12 İlkel tapınak örneği (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.99.....21

Şekil 3.13 TEB tapınağı (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.79.....22

Şekil 3.14 Ayasofya kesiti (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.78.....22

Şekil 3.15 M.Ö. 550-330 devri Pers Kubbeleri (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.103.....23

Şekil 3.16 Notre-Dame Katedrali, Paris (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.10423

Şekil 3.17 Capitolino, Roma (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.105.....24

Şekil 3.18 Le Corbusier'in yaptığı bir Villa 1916 (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.106.....24

Şekil 3.19 Le Corbusier ve Pierre 1923- Ozenfant evi (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.107.....25

Şekil 3.20 Le Corbusier 1924- Auteuil'de iki villa (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.109.....25

Şekil 3.21 Modulor'a göre ortalama insanın belli durumlardaki ölçüleri (Liebelt, 2009) 27

Şekil 3.22Fibonacci Dizisi ve Altın orana göre insan vücut oranı (Liebelt, 2009).....27

Şekil 3.23 Le Corbusier'in Modulor kitabında kullandığı insan ölçüleri (Jeanneret, Modulor, 1948) 28

Şekil 3.24 Modulor sisteminin Yerleşim birimi üzerinde gösterimi (Jeanneret, Modulor, 1948) s.125.....29

Şekil 3.25 Yerleşim biriminin açılışı için hazırlanan taşın boyutları (Jeanneret, Modulor, 1948) s.131.....30

Şekil 3.26Yerleşim Biriminin girişinde düşünülen dikme(Jeanneret, Modulor, 1948) s.135.....30

Şekil 3.27 Yerleşim Biriminin girişinde düşünülen dikme (Jeanneret, Modulor, 1948) s.135.....30

Şekil 3.28Le Corbusier Modulor insanı yanında (Foundation Le Corbusier, 2019) 31

Şekil 3.29 Modulor ölçüleri uygulanarak tasarlanmış doğrama dolap (Jeanneret, Modulor, 1948) s.144.....31

Şekil 3.30 Molulor oranlarına uygun İdari büronun iç mekan yerleşimi (Jeanneret, Modulor, 1948) s.147.....31

Şekil 3.31 Sergi salonu için pano ve resim boyut ayarlamaları s.149.....32

Şekil 3.32Sergi salonu için pano ve resim boyut ayarlamaları (Jeanneret, Modulor, 1948) s.149.....32

Şekil 3.33Modulora göre sergide resimlerin ideal boyutları (Jeanneret, Modulor, 1948) s.151 32

Şekil 3.34 Modulor ölçülerine göre tasarlanmış doğrama dolap (Jeanneret, Modulor, 1948) s.144.....32

Şekil 3.35 Villa Savoye - Le Corbusier 1931 Fransaurl14 34

Şekil 3.36Villa Savoye terkedilmiş hali - Rene Burri 1959.....35

Şekil 3.37Villa Savoye terkedilmiş hali (içi) - Rene Burri 1959 35

Şekil 3.38Zemin ve birinci katta serbest planın uygulandığı bölümler 36

Şekil 3.39 Yapıdaki Sirkülasyonun analizi 36

Şekil 3.40 Cephelerdeki Şerit pencerelerin kullanılması 37

Şekil 3.41Rampa ve döner merdiven Villa Savoye içinden. Foto: Scarletgreen (Jeanneret, Précisions, 1930) 37

Şekil 3.42Villa Savoye - Foto:Paul Kozlowski.....38

Şekil 3.43Villa Savoye - Foto:Paul Kozlowski.....38

Şekil 3.44 Teras Fotoğrafı – Foto: Paul Kozlowski.....38

Şekil 3.45 İç Mekan Fotoğrafı – Foto: Paul Kozlowski.....38

Şekil 3.46 İç mekandan Fotoğraf – Foto: Paul Kozlowski 39

Şekil 3.47 İç Mekandan bahçe görünüşü(Foundation Le Corbusier, 2019) 39

Şekil 3.48 La Roche-Jeanneret evi, Paris - foto: Olivier Martin Gambier 2016.....39

Şekil 3.49Pilotisler ile yapınınn yerden yükseltilmesi - Olivier Martin Gambier 2016 .40

Şekil 3.50 La Roche ve Jeanneret evi serbest planın uygulandığı bölümler.....41

Şekil 3.51 La Roche Evi sergi bölümü – foto: Oliver Martin-Gambier.....42

Şekil 3.52La Roche Evi – foto: Oliver Martin-Gambier.....42

Şekil 3.53 La Roche Evi - foto: Fred Boissonnas, 1926 43

Şekil 3.54 La Roche Evi - foto: Oliver Martin-Gambier 43

Şekil 3.55La Roche Evi - foto: Oliver Martin-Gambier 43

Şekil 3.56 Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto : Paul Kozlowski 1997 44

Şekil 3.57Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto : Paul Kozlowski 1997 44

Şekil 3.58 Serbest plan şemasının uygulandığı bölümler 45

Şekil 3.59 Yaşam Birimi Kesitleri url15 46

Şekil 3.60 Kesit - Farklı konut tüplerinin iç içe yerleşimiurl16 46

Şekil 3.61Yerleşim Birimi koridoru (Unite d'habitation) Marsilya - Foto : Paul Kozlowski 1997 47

Şekil 3.62Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto : Paul Kozlowski 1997 47

Şekil 3.63 Yerleşim Birimi pilotis yapım tekniğinin uygulanması 47

Şekil 3.64Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997 48

Şekil 3.65Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997 48

Şekil 3.66Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997 48

Şekil 3.67Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997 48

Şekil 3.68Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997 48

Şekil 3.69Ozenfant evi ilk şekliurl17 49

Şekil 3.70Ozenfant evi çatının değişmiş halı(Foundation Le Corbusier, 2019) 49

Şekil 3.71 Kat planlarında serbest planın uygulanışının gösterimi 50

Şekil 3.72 Cephelerdeki Şerit pencere uygulamasının gösterimiurl18 50

Şekil 3.73 Çalışma odasından bir fotoğraf(Foundation Le Corbusier, 2019) 51

Şekil 3.74 çalışma odasından bir fotoğraf(Foundation Le Corbusier, 2019) 51

Şekil 3.75 Curutchet evi görünüşü (Foundation Le Corbusier, 2019) 51

Şekil 3.76 Curuthet evi iç bölümüurl19 51

Şekil 3.77 Serbest Plan şemasının uygulandığı bölümler 52

Şekil 3.78 Curutchet evi 3boyutlu görünümüurl20 53

Şekil 3.79 Curutchet evi kesitiurl21 53
Şekil 3.80 Curutchet evini avlusundaki ağaç(Foundation Le Corbusier, 2019) 53
Şekil 3.81 Curutchet evi iç avludaki rampalar(Foundation Le Corbusier, 2019) 53
Şekil 3.82 Maison Guiette Cephe analizi - Le Corbusier 54
Şekil 3.83 Kat planlarında serbest planın uygulanması 54
Şekil 3.84 Maison Guiette cephe analiziurl22 55
Şekil 3.85 Maison Guiette iç mekan görünümüurl23 55
Şekil 3.86 Villa Stein ön cephesiurl24 56
Şekil 3.87 Villa Stein arka cephesiurl25 56
Şekil 3.88 Zemin kat planında Serbest planın uygulandığı bölümler 56
Şekil 3.89 Birinci kat planında serbest plan şemasının uygulandığı bölümler 57
Şekil 3.90Villa Stein arka ve sol yan cephesi 57
Şekil 3.91 Villa Stein ön ve sağ yan cephesi 57
Şekil 3.92Villa Cook - Le Corbusierurl26 58
Şekil 3.93 Kat planlarında serbest planın uygulandığı bölümler 59
Şekil 3.94 Vılla Cook Salon(Foundation Le Corbusier, 2019) 59
Şekil 3.95 Villa Cook salon, Foto: Olivier Martin-Gambier 2006 59
Şekil 3.96 Villa Cook Pilotilerin uygulandığı zemin kat(Foundation Le Corbusier, 2019) 59
Şekil 3.97 Villa Le Lac - Schwizgebel 2015 60
Şekil 3.98Planda serbest planın uygulanışı 60
Şekil 3.99 Yapının sokaktan görünüşü - Oliver Martin Gamblin 2016 61
Şekil 3.100 İç avludan görünüşü - Oliver Martin Gamblin 2016 61
Şekil 3.101 Yapının içinden bir fotoğraf - Oliver Martin Gamblin 2016 61
Şekil 3.102 Bahşeden göle açılan bir açıklıkurl27 61
Şekil 3.103 La Tourette Manastırı - foto: Oliver Martin-Gambier 2004 62

Şekil 3.104 La Tourette Manastırı vaziyet planı (Wikiarquitectura, 2019) 63
Şekil 3.105 La Tourette Manastırı Kesiti (Wikiarquitectura, 2019) 63
Şekil 3.106La Tourette Manastırı derslik - foto: Oliver Martin-Gambier 2004 64
Şekil 3.107La Tourette Manastırı kilise - foto: Oliver Martin-Gambier 2004 64
Şekil 3.108La Tourette Manastırı cephesi - foto: Oliver Martin-Gambier 2004 64
Şekil 3.109 La Tourette Manastırı lavaboları - foto: Oliver Martin-Gambier 2004 65
Şekil 3.110 Ronchamp Şapeli - Foto: Cemal Emden 2015..... 65
Şekil 3.111 Ronchamp Şapeli yıkılmadan önce 1913 url28 66
Şekil 3.112 Ronchamps Şapeli ışık ve hava sirkülasyonu(Anand, 2010)..... 67
Şekil 3.113Ronchamps Şapeli ışık ve hava sirkülasyonu(Anand, 2010)..... 67
Şekil 3.114 Şapelin iç kısmı - Foto: Paul Kozlowski 68
Şekil 3.115 Ronchamp Şapeli Çatısı - Foto: Paul Kozlowski..... 68
Şekil 3.116 Villa Shodhan ön cephesiurl29 69
Şekil 3.117 Planlarda Serbest planın uygulandığı bölümler 69
Şekil 3.118 Villa Shodhan arka cephesi(Wikiarquitectura, 2019)..... 70
Şekil 3.119Villa Shodhan yan cephesi(Wikiarquitectura, 2019)..... 70
Şekil 3.120 Villa Shodhan iç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019) 70
Şekil 3.121 Villa Jeanneret Perret - Le Corbusier(Foundation Le Corbusier, 2019)..... 70
Şekil 3.122 Yapının planında Serbest planın uygulanışı 71
Şekil 3.123 Yapının salonundan bir fotoğraf(Foundation Le Corbusier, 2019) 71
Şekil 4.1 Fallingwater (Şelale Evi)url30..... 73
Şekil 4.2 Zemin kat planında Serbest planın uygulandığı bölümler 74
Şekil 4.3 Birinci kat planında Serbest planın uygulandığı bölümler 74
Şekil 4.4 Cephelerde şerit pencerelerin kullanılması..... 75
Şekil 4.5 Fallingwater evi iç mekandan bir fotoğraf(ArchDaily, 2019) 75
Şekil 4.6Fallingwater evi iç mekandan bir fotoğrafurl31 75

Şekil 4.7 Farnsworth House(Wikiarquitectura, 2019) 76
Şekil 4.8 Farnsworth house planı 76
Şekil 4.9 Farnsworth House tamamen şeffaf olan cepheleri 77
Şekil 4.10 Farnsworth House iç mekanı(ArchDaily, 2019) 77
Şekil 4.11 Farnsworth House iç mekanı(ArchDaily, 2019) 77
Şekil 4.12 The Glass Houseurl32 78
Şekil 4.13 The Glass House planı 78
Şekil 4.14 The Glass House Cepheleri 79
Şekil 4.15 The Glass House gün batımında görünüşüurl33 79
Şekil 4.16 The Glass House iç bölümüurl34 79
Şekil 4.17 The Glass House iç bölümüurl35 79
Şekil 4.18 House II yapısı(Eisenman Architects, 2019) 80
Şekil 4.19 House II Zemin katında serbest planın uygulandığı bölümler 80
Şekil 4.20 House II Birinci katta serbest planın uygulandığı bölümler 81
Şekil 4.21House II Cepheleri 81
Şekil 4.22 House II Cepheleri 81
Şekil 4.23 House II bahçeden görünüşü(Eisenman Architects, 2019) 81
Şekil 4.24 House II Arka cephesi(Eisenman Architects, 2019) 82
Şekil 4.25 House III yapısı(Eisenman Architects, 2019) 82
Şekil 4.26 House III kat planlarında serbest planın uygulandığı bölümler 83
Şekil 4.27 House III cepheleri 83
Şekil 4.28 House VI yapısı(Eisenman Architects, 2019) 83
Şekil 4.29 Zemin kat planında serbest planın uygulandığı bölümler 84
Şekil 4.30 Birinci kat planında serbest planın uygulandığı bölümler 84
Şekil 4.31 House VI yatak odasından bir fotoğraf(Eisenman Architects, 2019) 85
Şekil 4.32 House VI Cephe analizi 85

Şekil 4.33House VI Cephe analizi 85
Şekil 4.34 Stahl House yapısı(Kroll, ArchDaily, 2010)..... 86
Şekil 4.35 Stahl House planı 86
Şekil 4.36 Stahl House Cephe analizi 87
Şekil 4.37 Stahl House havuzun olduğu bölüm(Wikiarquitectura, 2019) 87
Şekil 4.38 Stahl House İç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019) 87
Şekil 4.39 E-1027 House yapısıurl36 88
Şekil 4.40 E-1027 House planının analizi..... 88
Şekil 4.41 E-1027 House Cephe analizi..... 89
Şekil 4.42 E-1027 House güncel fotoğrafı(Wikiarquitectura, 2019) 89
Şekil 4.43 E-1027 House İç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)..... 89
Şekil 4.44 Le Corbusier'in E-1027 House duvarına resim yaparken çekilmiş fotoğrafı (Wikiarquitectura, 2019)..... 90
Şekil 4.45 Barselona Pavyonu(Arkitektuel, 2015)..... 90
Şekil 4.46 Barselona Pavyonu planı..... 91
Şekil 4.47 Barselona Pavyonu(Arkitektuel, 2015)..... 91
Şekil 4.48Villa Tugendhat yapısı(Arkitektuel, 2019)..... 92
Şekil 4.49Villa Tugendhat yapısı(Arkitektuel, 2019)..... 92
Şekil 4.50 Villa Tugendhat planlarının analizi 93
Şekil 4.51 Villa Tugendhat cephelerinin analizi..... 93
Şekil 4.52 Villa Tugendhat iç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)..... 94
Şekil 4.53 Gropius House yapısı(Şeren, Mimarizm, 2017) 94
Şekil 4.54 Gropius House planının analizi..... 95
Şekil 4.55 Gopius House yapısının cephelerinin analizi..... 95
Şekil 4.56 Hagerty House yapısıurl37 96
Şekil 4.57 Zemin kat planında pilotislerin uygulandığı bölümler..... 96

Şekil 4.58 Birinci kat planında serbest planın uygulandığı bölümler 96
Şekil 4.59Hagerty House iç mekandan bir fotoğrafurl38 97
Şekil 4.60 Hagerty House pilotisler ile yapının yerden yükseltilmesiurl39 97
Şekil 4.61 Eamus House yapısıurl40 97
Şekil 4.62 Eamus House kat planları 98
Şekil 4.63 Eamus House yapısıurl41 98
Şekil 4.64 Eamus House İç mekandan bir fotoğrafurl42 98
Şekil 4.65 Evin içinde ev sahipleri Eamus ailesinin bir fotoğrafı(Eames Foundation, 2019) 98
Şekil 4.66 Adolf Loos - Villa Muller 1929 Pragurl43 99
Şekil 4.67 Villa Muller planlarının analizi 99
Şekil 4.68 Villa Muller cephesiurl44 100
Şekil 4.69 Vılla Muller teras katı(Szadkowska, 2011) 100
Şekil 4.70 Vılla Muller iç mekan(Szadkowska, 2011) 100
Şekil 4.71 Villa Mairea yapısıurl45 101
Şekil 4.72 Villa Mairea kat planının analizi 101
Şekil 4.73 Villa Maireaurl46 102
Şekil 4.74 Atölye kısmından bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019) 102
Şekil 4.75 Yaşama bölümünden bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019) 102
Şekil 4.76 Tremain House yapısı(Wikiarquitectura, 2019) 103
Şekil 4.77 Tremain House planının analizi 103
Şekil 4.78 Tremain House görünüşü(Hillier, 2015) 104
Şekil 4.79 Tremain House içten görünüşü(Hillier, 2015) 104
Şekil 4.80 Tremain House görünüşü(Hillier, 2015) 104
Şekil 4.81 Kaufmann House Yapısıurl47 105
Şekil 4.82Kaufmann House planın analizi 105

Şekil 4.83Kaufmann House yapısıurl48 105
Şekil 4.84 Lovell House yapısı(Wikiarquitectura, 2019)..... 106
Şekil 4.85 Lovell House zemin kat planında serbest planın uygulandığı bölümler..... 106
Şekil 4.86 Lovell House birinci kat planında serbest planın uygulandığı bölümler 106
Şekil 4.87 Lovell House terasıurl49..... 107
Şekil 4.88 Lovell Houseurl50 107
Şekil 4.89 Lovell House iç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019) 107
Şekil 4.90 Singleton House yapısı(Hillier, 2015) 108
Şekil 4.91 Singleton House planında serbest plan şemasının uygulandığı bölgeler..... 108
Şekil 4.92 Singleton House(Hillier, 2015)..... 109
Şekil 4.93Singleton House(Hillier, 2015)..... 109
Şekil 4.94Singleton House(Hillier, 2015)..... 109
Şekil 4.95Lovell Beach House cephe analiziurl51 110
Şekil 4.96Lovell Beach House plan analizi 110
Şekil 4.97Lovell Beach House yapısı(Wikiarquitectura, 2019)..... 110

1. BÖLÜM

GİRİŞ

Le Corbusier modern mimarlığın en önemli mimarlarından biridir. Ortaya attığı fikirler ve bulduğu yaratıcı çözümler modern mimarlığın temellerini oluşturmuştur. Tasarımlarında uyguladığı metotları Modern mimarlığın 5 ilkesi olarak tanımlamıştır. Bunlar: Pilotisler ile yapıların yerden yükseltilmesi (Yapının kolonlar vasıtasıyla zeminden kopartılması). Serbest plan şeması (Yapının betonarme iskelet taşıyıcı sistemle yapılması sonucunda duvarlar taşıcı olmaktan kurtulmuştur ve daha esnek planlar yapılabilmiştir). Serbest cepheler, Şerit pencereler (yapıların taşıyıcı sistemi betonarme olduğu için kolonlar arası şerit pencere kullanılmıştır). Çatı bahçeleri (Teras çatılarda olabildiğince kullanılabilir yeşil alanın oluşturulması). Le Corbusier yapıların süslerden arınmış, tamamen ihtiyaca hizmet etmesi fikrini savunmaktaymış. Bu fikirle birlikte Pürizm akımını oluşturmuştur. Le Corbusier in yöntemlerini döneminin önde gelen mimarları da uygulamıştır. Böylelikle yeni bir mimarlık akımı Modern mimarlığın doğuşuna önayak olunmuştur.

Modern mimarlık akımı birden bire ortaya çıkmamıştır. Yeni teknolojilerin gelişmesi, yeni malzemelerin kullanılması bunda çok büyük etki oynamıştır. Modern mimarlığın oluşumundaki etkenleri anlamak için biraz geriye Sanayi devrimine gitmek gerekmektedir. Buhar makinesinin bulunmasıyla başlayan süreç, demir yollarının yapılması, demir gibi yüzyıllardır sadece ilkel şekillerde işlenebilen malzemelerin kolayca işlenebilmesi insan hayatını değiştirmiştir. İnsanları fiziksel ve sosyolojik açıdan etkileyen her şey direk olarak mimarlığı da etkilemiştir. İnsanların ihtiyaçları doğrultusunda yeni bir mimari akımın doğmuştur. Modern mimarlığın ortaya çıkmasında en büyük etkenin Sanayi devrimi olduğunu söyleyebiliriz.

2. BÖLÜM

MODERN MİMARLIĞIN DOĞUŞU

2.1.Sanayi Devrimi

Sanayi Devrimi ya da Endüstri Devrimi, Avrupa'da 18. ve 19. yüzyıllarda yeni buluşların üretime olan etkisi ve buhar gücüyle çalışan makinelerin ortaya çıkmasıyla birlikte makineleşmiş endüstriyi doğurması, bu gelişmelerin de Avrupa'daki sermaye birikimini arttırması sonucu ortaya çıkmıştır. Endüstri devrimi, "teknolojinin, endüstriyel üretimin ve ulaşım olanaklarının gelişmesi ile birlikte birçok alanda yaşanan köklü değişim ve gelişimi" olarak tanımlanmaktadır. Üretimde makinaların kullanılması, beraberinde seri üretim ve standartlaşma kavramını getirmiştir ve bu durum üretim alanında önemli değişimlere yol açmıştır. Bu değişimler, Avrupa ekonomisinin de köklü bir biçimde yeniden yapılanması sonucunu doğurmuştur. Üretimde fabrika sisteminin gelişmesi, yeni teknolojilerin ortaya çıkması ile birlikte ekonomik sistemi tümden değiştirmiştir; bu bir anlamda özerkleşen bir ekonomik sistemi meydana getirmiştir. Bu gelişmeler tüm ticari kısıtlamaların kaldırıldığı, üretim ve ticaretin tümüyle arz-talep ilişkilerine bağlı olduğu yeni bir ekonomik sistemin habercisidir.(BİROL, 1996) 1765 yılında James Watt tarafından bulunan buharlı makinelerin kullanımı, endüstrileşme sürecini başlatmıştır. 1830'dan sonra yoğunlaşan demiryolları geçtikleri yerleri yeni endüstri bölgeleri haline gelmesine yol açmıştır. Endüstriyel bölgelerin belirli yerlerde toplanması sonucu hızla gelişen yeni kentler kurulmuştur. Bunun sonucunda bu kentlere doğru yoğun bir nüfus akımı yaşanmıştır. Diğer yandan, tarımda makinelerin kullanılması, verimin artması ve bu alanda giderek daha az iş gücüne gereksinim duyulması, kırsal alanda kentlere doğru yaşanan hızlı ve yoğun göçün bir diğer nedeni olmuştur.(Benevolo, 1976)

2.1.1. Sanayi Devriminin Nedenleri

Avrupa'nın nüfusu 16. yüzyıldan itibaren artmaya başlamıştır. Sanayi devrimi ile birlikte bu artış daha da hız kazanmıştır. Artan nüfus tüketici talebinin artmasını, ticaret ve ekonominin canlanmasını sağlamıştır. Kırsal kesimlerde artan nüfusun bir bölümü kentlere göç etmiş ve böylece sanayi üretiminde çalışmaya hazır bol iş gücü oluşmuştur. Teknolojideki gelişmeler bu sektördeki nüfus ihtiyacını azaltarak bu nüfusun kentlere göç etmesine neden olmuştur. Yaşam düzeyi yükselmiş, eskiden lüks sayılan şeker, kahve, çay gibi mallar artık orta sınıf ve alt sınıflar için doğal bir gereksinim olmaya başlamıştır. Gerek İspanyollar tarafından yağmalanan Orta Amerika altınları, gerekse de İspanyol gemilerini vuran, yağmacıları yağmalayan İngiliz gemileri, Avrupa'ya tonlarca altın taşımıştır. Bütün bunlar 16. ve 17. yüzyıllarda, Sanayi Devrimi'ne götüren süreçleri desteklemiştir. Hindistan'da 23 Haziran 1753 tarihinde, Fransız birliklerini savaş alanında yenen İngilizler (Plessey Savaşı), Babür imparatorlarının devasa hazinesine el koymuşlardı. Bu hazinenin İngiltere'ye taşınmasıyla bu ülke ekonomisinde ortaya çıkan para ve finans olanaklarının, dokuma ve buhar makineleriyle ilgili tüm teknik buluşların 1758 ve 1791 tarihleri arasında gerçekleşmesini açıklamada birincil argüman olduğu söylenebilir. (Benevolo, 1976) Sömürgecilik: Avrupa ülkeleri yeni koloniler oluşturarak buradan getirdikleri malları sanayide kullanmaya başlamışlar ve bu işledikleri malları tekrar sömürgelere satmaya başlamışlardır. Bankacılık ve sigortacılık sektörlerinin çalışmalarının önemi artmıştır. Kapitalizm: orta sınıfın zenginleşmesi sürecine paralel olarak kapital birikimi oluşmaya başlamıştır. Böylece yeni yatırım alanları aranmaya başlanmıştır. Fransız Devrimi aracılığıyla sanayi toplumuna uygun siyasal bir yapılanmanın temellerinin atılması sanayi devriminin başlıca ortaya çıkış sebepleri olarak gösterilmektedir. Taşıma ve teknolojide meydana gelen gelişmeler sanayi devriminin en önemli ortaya çıkış sebeplerinden biridir.Sanayi devrimini olumlu yönde kullanan ülkeler önemli gelişimler kaydetmiştir. Karl Marx Kapital'de bu durumdan söyle bahseder:

"Sanayi alanında en ileride olan ülke, onu bu alanda izleyen ülkelere yalnızca kendi geleceklerinin görüntüsünü sunar"(Marx, 1867)

2.1.2. Sanayi Devriminin Gelişimi

Sanayi Devrimi'nin en önemli gelişmelerinden birisi buharlı makinenin bulunuşudur. 1763'te James Watt, İskoçya'da buharla çalışan makineyi bulmuştur. Bu makinenin gelişmiş biçimi, makine çağının gerçek başlangıç noktasını oluşturmaktadır.

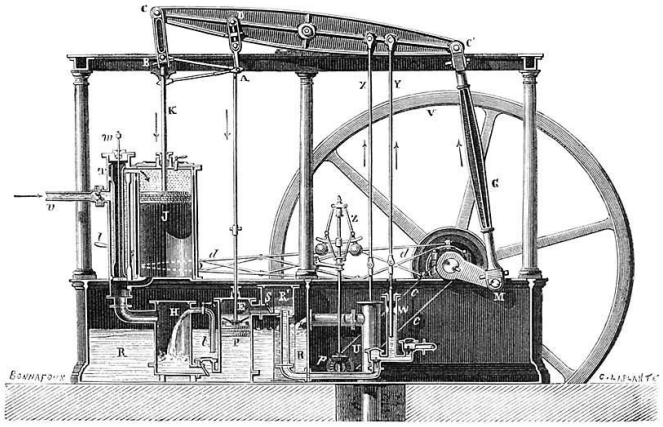


Fig. 59. — Machine à balancier de Watt.

e, Tuyau de prise de vapeur; T, tiroir; J, cylindre; H, condenseur; PE pompe d'épuisement; WY pompe alimentaire de la chaudière UX pompe d'alimentation de la bâche R; p Z régulateur; dd excentrique; ABGD parallélogramme; GM bielle et manivelle; V volant.

oldbookillustrations.com

Şekil 2.1 James Watt'ın buharlı makinesi 1973 url1

Buhar makinesi önce kömür madenlerinde ve tekstil atölyelerinde kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonra buharlı makine geliştirilip tren ve gemiler ortaya çıkmıştır. Bir başka önemli teknik gelişme, kaliteli ve büyük miktarlarda çelik üretimini sağlayan üretim süreçlerinin geliştirilmesidir. Yıllarca ham şekilde kullanılan çelik, makineler sayesinde daha kolay işlenmeye başlanmıştır. Çelik üretiminin gelişmesiyle makineleşme artmıştır. Tekstil makinelerinin geliştirilmesiyle kitlesel üretim ve fabrikalar ortaya çıkmaya başlamıştır.(BİROL, 1996)

18. yüzyılda Avrupa'da bilim ve teknik alanında büyük gelişmeler yaşandığı için bu döneme Aydınlanma Çağı denilmektedir. Buhar makinesi, kömür, çelik ve tekstil sektörünün ön planda olduğu sanayileşmenin ilk aşamasını bazı tarihçiler Birinci Sanayi Devrimi olarak adlandırılmaktadır. 19. Yüzyılda elektrik enerjisinin ve petrol, doğalgaz gibi akaryakıt kaynaklarının kullanımı, elektrikli ve benzinli motorların geliştirilmesi, otomobil, uçak ve benzeri araçların icadı gibi ilerlemeler neticesinde sanayileşme yeni bir aşamaya ulaşmıştır. Bu gelişme İkinci Sanayi Devrimi olarak adlandırılmaktadır. Özel sektörün oluşmaya başlaması sanayi ve ticari faaliyetler açısından güvenli ve istikrarlı bir ortam yaratmış ve sanayinin gelişmesinde çok etkili olmuştur. (Ragon, 1986)

2.1.3. Sanayi Devriminin Toplumsal ve Mimari Sonuçları

Sanayi Devrimi sadece üretim ve ekonomik yapıyı değil, insan hayatının tüm alanlarını derinden etkileyen sonuçlar doğurmuştur. Sanayi sektörün büyümesiyle işçi nüfusu artmış ve ilk dönemlerde çok yoğun bir emek sömürüsü ortaya çıkmış. İşçilerin çalışma ve yaşam şartları çok kötü olmasıyla birlikte küçük yaşlardaki çocuklar işçi olarak çalıştırılmaktaymış.Bu durum işçi mücadelesinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu gelişme ve toplumsal adaletsizlikler giderek sosyalizm ve komünizm akımlarının doğmasına yol açmıştır.

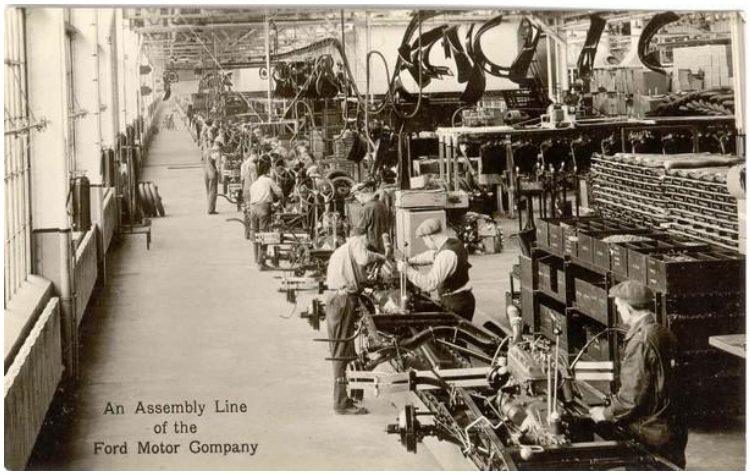


Şekil 2.2 Sanayi Devrimindeki çocuk işçiler – İngiltere 1900 başları url2



Şekil 2.3 Sanayi Devriminde bir çocuk işçi – İngiltere 1900 başlarıurl3

Sanayi devrimi ile birlikte üretim için ham madde ve üretilen mallar için pazar ihtiyacı artmış ve sömürge toprakları sanayileşen ülkeler için hem ham madde kaynağı, hem de pazar haline gelmiştir. Ayrıca Batı ülkeleriyle dünyanın geri kalanı arasındaki gelişmişlik ve teknoloji farkı iyice açılmıştır. Batının askeri ve ekonomik üstünlüğü paralelinde buluşlara imza atmışlardır. Tren ve buharlı gemilerle ulaşımın kolaylaşması sömürge topraklarının askeri ve siyasi kontrolünü kolaylaştırmıştır. Tüm bu sebepler malesef sömürgeciliğin yayılmasına sebep olmuştur. (BİROL, 1996) Ham madde ve pazar arayışı sanayileşen ülkeler arasında sömürgecilik yarışının doğmasına sebep olmuştur. Bu nedenle çıkan çatışma ve rekabet Birinci Dünya Savaşını hazırlayan en önemli faktörlerden birisi olduğu düşünülmektedir. Sanayileşmeyle birlikte fabrikaların ve motorlu araçların fosil yakıtların tüketimi çevre kirliğini arttırmıştır. Ormanlar, tarımsal araziler ve benzeri doğal kaynakların yok olması hızlanmıştır. Sanayi Devriminin işçi sınıfı ve sömürge halkları üzerinde olumsuz etkilerinin yanı sıra, uzun vadede tüm insanlar için olumlu etkileri de olmuştur. Sağlık alanındaki gelişmeler sonucunda veba, humma, sıtma gibi önceki dönemlerde milyonlarca insanın ölümüne sebep olan hastalıklar ortadan kalkmış, ortalama insan ömrü uzamıştır.Geniş halk kesimlerinin genel refah seviyesi önceki dönemlere göre iyileşmiştir. İşçi sınıfı mücadeleleri sonucunda sosyal ve ekonomik haklar ortaya çıkmıştır. (Benevolo, 1976) Sanayi Devrimiyle birlikte bilimsel ve teknik gelişmelerin ekonomik kalkınma ve zenginleşmedeki rolü artmış, bu durum devletlerin ve şirketlerin bilimsel araştırmalara çok daha fazla yatırım yapmalarını sağlamıştır. Böylece bilimsel ve teknik gelişmeler hızlanmıştır. 19. Yüzyılda bilimsel ve teknolojik icatlar adeta patlama yapmıştır.



Şekil 2.4 Ford Araç fabrikasından bir fotoğraf 1900'lerin başları url4

Sanayi Devriminin sosyal sonuçları dışında mimarı ve şehircilik anlamında da olumlu ve de olumsuz sonuçları olmuştur. Üretimde makinaların kullanılması, beraberinde seri üretim ve standartlaşma kavramını getirir ve bu durum üretim alanında önemli değişimlere yol açmıştır. Bu değişimler, Avrupa ekonomisinin de köklü bir biçimde yeniden yapılanmasını doğurmuştur. Üretimde fabrika sisteminin gelişmesi, ekonomik sistemi tümden değiştirmiştir; bu bir anlamda özerkleşen bir ekonomik sistemdir. Bu gelişmeler, tüm ticari kısıtlamaların kaldırıldığı, üretim ve ticaretin tümüyle arz-talep ilişkilerine bağlı olduğu yeni bir ekonomik sistemin habercisi olmuştur. Üreticinin öz çıkarının genel refahın elde edilmesine katkıda bulunacağı bir ekonomik sistem, en saf biçimiyle kapitalizmin ortaya çıkmasını sağlamıştır.(BİROL, 1996) Sanayinin ilerlemesi ve ticaretin gelişmesi sonucunda ortaçağ şehirlerinin yavaş yavaş çökmesine ve şehir emekçi sınıfının doğmasına neden olmuştur. Sanayinin gelişmesiyle oluşan büyük fabrikalara çalışan bulmak için fabrika sahipleri kırsal kesimlerdeki yoksulları çalıştırmaya başlamış ve bu sebeple kırsaldan şehirlere çalışmak için çok sayıda gruplar halinde insan akın etmiştir. Fabrikaların ve emekçi kesimin şehirlerde yığılması sonucunda insanoğlu doğadan kopmuştur. Şehirlerdeki ev sahipleri bundan faydalanıp, evlerine ne kadar çok insan sığdırırsa daha çok para kazanacağı için bu yola başvurmuştur. Bu yoğunluğu fırsat bilen şehirlerdeki ev sahipleri, evlerine her zaman kiracı bulabileceklerini bildikleri için kira fiyatlarını yüksek tutmaya başlamıştır ve bu yüzden şehirlerde bazı mahallelerdeki yerleşim yerleri o güne kadar görülmemiş yoğunluklara ulaşmıştır.



Şekil 2.5 Sanayi Devriminde işçi sınıfının yoğun olduğu bir bölge url5

Bu sürece kadar olan aşamalar birden oluşmamıştır. Sanayinin gelişimine kadar olan süreçte ki aşamalar: Hristiyan kentlerini nerdeyse yok eden Rönesans, Hristiyanlara bankacılık yapma izni tanıyan ve iş hayatında kar etmeyi hayat önceliklerinden biri haline getiren Protestanlık ve gücün Fransız burjuvazisine geçmesine yol açan 1789 devrimidir. Sanayinin ilerlemesi ve ticaretin gelişmesi, XIX. Yüzyılda kapitalist toplumun temel taşlarını oluşturmuştur. (Ragon, 1986) Bu iki gelişme olumlu yönleriyle olduğu kadar yerleşim ve şehircilik anlamındaki felaketler de birbiriyle paralel hareket etmiştir.



Şekil 2.6 İşçi halkın sağlıksız konuşlardaki hayatları, 1800lerin sonları Chicago url6

İnsanlık tarihinin başlangıcından XVIII. Yüzyıla kadar geçen dönem "alet dönemi" denilmektedir. Daha sonra ise yeni bir uygarlık şekline, makine uygarlığına geçilmiştir. Bu aynı zamanda ticaret uygarlığı anlamına da gelmektedir. Sanayi uygarlığı şüphesiz XIX. Yüzyılda bir anda doğmamıştır. İplik fabrikalarının kuruluşu 1785 yılına dek uzanmaktadır ve önceki yüzyılda, Colbert'in imalathanelerindeki işçi sayısı 1700'ü bulmuştur. Tüccarlar ve ticaret yöntemleri XIV ve XV. yüzyılda, bambaşka değerler üzerine kurulu Hıristiyan kentlerin çöküşünün hemen ardından ortaya çıkmıştır. Bu tüccarlar modern kapitalistlerin atalarıdır.(Ragon, 1986)

Diğer yandan, endüstrinin ve bununla birlikte teknolojinin çok büyük bir hızla gelişmesi, 19. yüzyılın sonlarından başlayarak özellikle de 20. yüzyılda en temel üretim ve yaratı alanının giderek felsefe ve sanattan teknolojiye doğru kaymasına neden olmuştur. 19. yüzyılda makinelerin çalıştırılmasında ve özellikle demiryollarında buhar gücü kullanılmaya başlamıştır ve elde edilen ürünler yeni enerji kaynaklarını beraberinde getirmiştir. Yüzyılın ortalarına doğru gelindiğinde bilim ve teknoloji alandaki gelişmeler iyice hızlanmıştır. Nükleer enerji gündeme gelmiştir ve kimya alanındaki gelişmeler, yeni endüstri dallarının ortaya çıkmasına yol açmıştır.

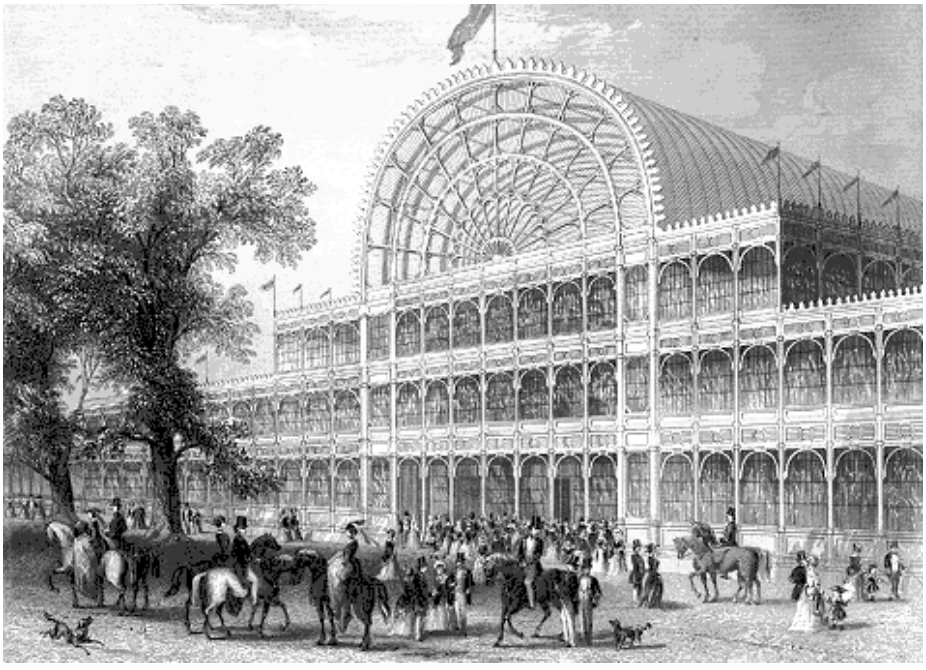
Yaklaşık 4000 yıldır kullanılan fakat bilimsel anlamda ilk kez bu dönemde kompoze edilebilen metal malzeme, bu dönemde yeni ürünlerin en önemlilerinden birisi olmuştur. Diğer yandan, yapı üretiminde yeni yapı malzemelerinin kullanılması yanında yeni yapım yöntemleri de gelişmiştir ve bu durum mimarlık dünyasında önemli yeniliklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur ki modern mimarlığın temelleri bu dönemde atılmıştır.(BİROL, 1996)



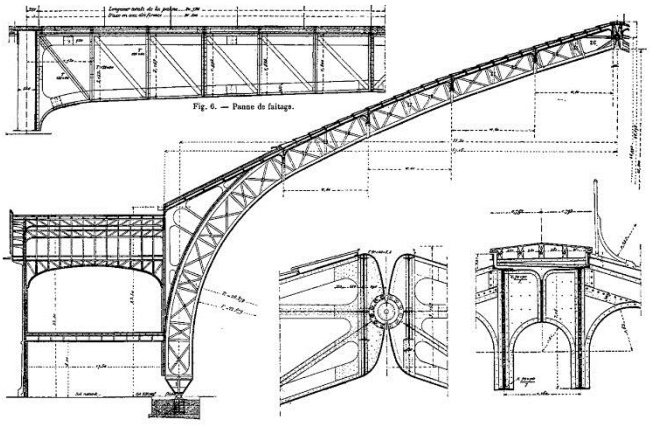
Şekil 2.7 Marshall Field Alışveriş merkezi Chicago 1897url7

Sanayi Devrimini izleyen dönemde gerçekleşen sosyo-ekonomik gelişmeler, mimari üretim alanını derinden etkilemiştir. Bir yandan yeni yapı tiplerinin, diğer yandan yeni bir mekan ve biçim üretme anlayışının ortaya çıkmasına yol açmıştır. 19. yüzyılda yapı üretiminde yeni yapı malzemeleri ve yapım yöntemlerinin kullanılması ve ülkeler arasında teknoloji alanında yaşanan rekabet, mimarlık dünyasının gündemine "fuar yapıları" adı verilen yeni bir yapı tipinin girmesine yol açmıştır. (BİROL, 1996)

1851 yılında Londra'da açılan ilk dünya fuarında İngiltere'yi temsil eden Kristal Saray (Crystal Palace), ilk kez dökme demir ve camın birlikte yapı malzemesi olarak kullanıldığı ve böylece teknolojinin biçimlendirdiği bir yapı olduğu için büyük önem taşırmaktadır. (Şekil 2.1.3-7) Bu yapı ile birlikte, iç mekan-dış mekan arasındaki kalın duvarlar ortadan kalkar ve böylece iç mekanın her türlü ağırlıktan kurtulması sağlanmıştır bu da yeni bir mekan anlayışının öncüsü olmuştur. İlkinden sonraki en önemli dünya sergisi, 1889'da Paris'te açılan 5. dünya sergisidir. Bu sergide mühendis Gustave Eiffel tarafından Fransa ve Paris için bir simge oluşturmak üzere inşa edilen Eiffel Kulesi ve Fransa'yı temsil eden Makineler Galerisi, (Galerie des Machines), teknolojinin mimari biçimi yönlendirdiği yapı örnekleridir.



Şekil 2.8 Kristal Saray, Joseph Praxton, 1851 url8



Şekil 2.9 Makineler Galerisi Çelik malzemesinin kullanımı 1889 Fransa url9



Şekil 2.10 Makineler Galerisi, Ferdinand Dutent, 1889 Fransa url10

Kristal Saray'ın gündeme getirdiği yapım anlayışı, daha sonraki yıllarda Amerika'da kendini göstermiştir. Chicago Okulu akımı ile birlikte yapımında çelik, betonarme ve cam gibi yeni malzemelerin kullanıldığı çok katlı yapılar inşa edilmiştir. 1857'de buharlı asansörün, 1870'te hidrolik asansörün ve 1887'de elektrikli asansörün yapılarda kullanılmaya başlanması çok katlı yapıların üretim sürecini hızlandırmıştır. Böylece, yeni malzemeler ve yapım yöntemleri mimarlık alanında tam anlamıyla kullanılmaya başlanmıştır. Bu yenilikler 20. yüzyıl mimarlığında kaynağını gelişen endüstri, yeni malzemeler ve yapım yöntemlerinden alan pek çok yeni yaklaşımın ortaya çıkmasına ortam hazırlamıştır.(Benevolo, 1976) Böylelikle yeni teknoloji ile paralel olarak yeni bir mimarlık akımı ortaya çıkmaya başlamıştır.

2.2.Modern Mimarlığın Doğuşu

Modern mimarlık ve Fonksiyonalizm ile aynı anlamda kullanılan Modernizm, temel olarak biçimin basit halinde, yalın bir şekilde kullanılması ve süslemenin mimariden arındırılmasını kendine ilke edinen bir mimari ekoldür. Değişen ihtiyaçlar ve hızlıca artan nüfus ister istemez daha sade ve hızlı yapılabilen yapıların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu yeni ekolun ortaya çıkmasında etkisi olan mimarlar başlıca Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Van Der Rohe, Philip Johnson, Peter Eisenman gibi mimarlar olmuştur.Ekol kısa sürede dünyanın pek çok saygın mimar ve eğitimcileri tarafından da benimsenerek popüler bir hale gelmiştir. Buna rağmen yüzyılın ilk yarısında bu akımı temsil eden az sayıda yapının uygulandığı görülmektedir. Öncülüğünü yapan mimarların herbirinin söz konusu ekole yaklaşımlarında benimsediği farklılıklar daha 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. Bu ekol, 2. Dünya Savaşı sonrası dönemin ilk 30 yılında gerek kurumsal gerekse ticari amaçlı yapıların inşaatında dünyanın en çok tercih edilen mimari stillerinden biri olmuştur. Pek çok yazara göre Modern Mimarlık, her toplumda Modernite ve Aydınlanma'ya bağlı olarak ortaya çıkan sosyal gelişmeler sonucu ortaya çıkan bir mimarı akım olarak görülmektedir. Onlara göre bu stil belli bir dönemin sosyal ve politik gelişmelerinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Diğer yazarlara göre ise, Modern Mimarlık teknolojik ve mühendislik gelişmelerinin sonucunda ortaya çıkan sanayi devrimi ile seri üretimi olanaklı hale gelen demir, çelik ve cam gibi yeni malzemelerinin katkısıyla gerçekleştirilen bir stil olarak ortaya çıkmıştır. (Ragon, 1986) Modern mimarlık akımı ilk olarak Fransa ve İngiltere de görülmeye başlanmıştır. XIX. yüzyılda Fransa ve İngiltere'nin mimari ve şehircilik bakımından öncü olması, bu ülkelerin ekonomik olarak gelişmiş olmasından kaynaklanmaktaymış. Almanya, ABD, Belçika gibi ülkeler onların düzeyine ulaştıklarında, bu iki ülke bu seferde mimarlık alanında yeni bir şeyler ortaya koyma yoluna girmişler. Sanayi devriminin etkileri mimari alanda yeni ihtiyaçlar doğurmuştur. Yeni teknikler ve yeni malzemelerin kullanımıyla doğan yeni mimari akımın kurucuları özel kişilerin oluşturduğu küçük bir azınlık dışında, kendi dönemlerindeki mimarları pek fazla etkileri altına alamamışlardır. Sanayinin gelişmesi kütleler için derhal yeni bir mimari akımın ortaya konmasını gerektirmiştir.

Ne var ki mimar ve sanatçıların büyük bir kısmı hala dünyanın yeni ihtiyaçları olduğunu ve yeni bir dönemin başladığının farkında olmadan,yalnızca gösterişli mimari yapılar yapmaya devam etmektedirler: müzeler, kiliseler, opera binaları gibi. Üstelik birinci öncelik olması gereken insanın ihtiyaçları ikinci plana atılıp eski sanat eserlerinin muhafazasına daha çok önem verilmekteymiş. (Ragon, 1986) Sanayi devrimi ile birlikte artan fabrikalar ve yerleşim alanlarının hızlıca nüfus artışına uğraması yeni bir mimari tarzın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Daha hızlı ve daha pratik yapıların yapımı için dönemin önde gelen mimarları çeşitli çalışmalarda bulunmuşlar. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte çelik, cam ve betonarme kullanımı yaygınlaşmıştır. Yeni malzemeler ile birlikte dönemin mimarları fonksiyonu ön plana alarak yapılar o çerçevede tasarlanmaya başlamıştır. Yapılarda betonarme kullanımı ile birlikte yapılardaki taşıyıcı duvarlara gerek kalmamıştır. Taşıyıcı duvarlar olmadığı için yapılar hem daha hızlı sürede yapılabilmiş hem de planlarda daha esnek tasarımların yapılabilmesi sağlanmıştır. Yapılarda planların daha esnek yapılabilmesi yapının cephelerine dolayısıyla bütün tasarımına etkisi olmuştur. Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Van Der Rohe, Philip Johnson gibi mimarlar Modern mimarlığın kurucuları olarak gösterilmektedir. Yaptıkları eserler ile yeni bir akımın doğduğunu dünyaya göstermişlerdir. Frank Lloyd Wright'ın Fallingwater (şelale evi), Van Der Rohe'nın Franswort house, Philiph Johnson'un The Glass house (Cam evi), Le Corbusier'in La Roche House, Unite Habitation (Yerleşim Birimi) ve Villa Savoye yapıları modern mimarlığın yapı taşları olarak gösterilmektedir. Modern mimarinin en önemli mimarlarından olan Le Corbusier yapılarında kullandığı malzeme ve teknikler doğrultusunda "Modern Mimarlığın 5 İlkesi" olarak adlandırdığı ilkeleri ortaya çıkarmıştır. Bunlar; Yapıların kolonlar vasıtasıyla yerden yükseltilmesi yani pilotiler, yapıların taşıyıcı duvarlar ile taşınmamasından doğan serbest plan şeması, serbest plan şeması neticesinde oluşan serbest cepheler, şerit pencereler ve teras çatılar ve teras bahçeleri modern mimarlığın 5 ilkesi olmuştur. Böylelikle yeni ihtiyaçlar, yeni teknoloji ve yeni yapım teknikleri doğrultusunda ister istemez yeni bir mimarlık akımı doğmuştur. Ürettiği yapım teknikleri ve kullandığı yöntemler ile Le Corbusier Modern mimarlığın ortaya çıkmasında çok büyük bir rol oynamıştır. Yapılarının neredeyse hepsinde modern mimarlığın bütün ilkeleri göze çarpmaktadır ki en ünlü yapısı Villa Savoye modern mimari denilince hala akla ilk gelen yapılardandır.

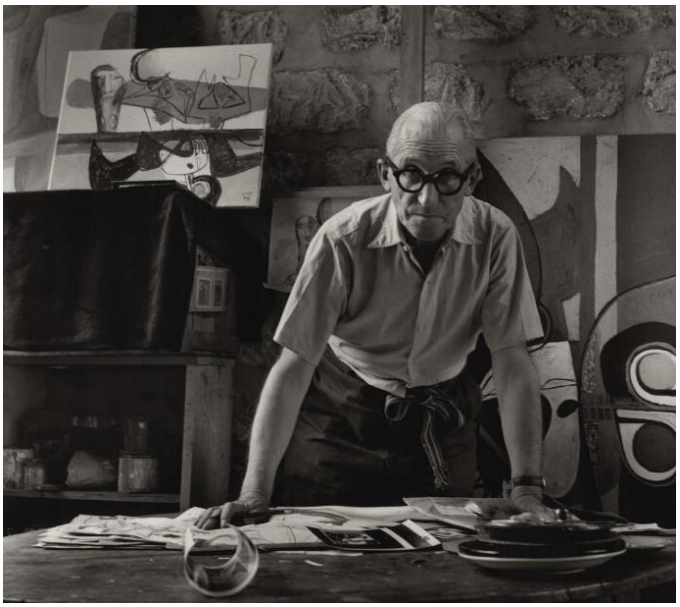
3. BÖLÜM

LE CORBUSİER

3.1. Le Corbusier’in Hayatı ve Yapılarında Uyguladığı Yöntemler

3.1.1. Le Corbusier’in Hayatı

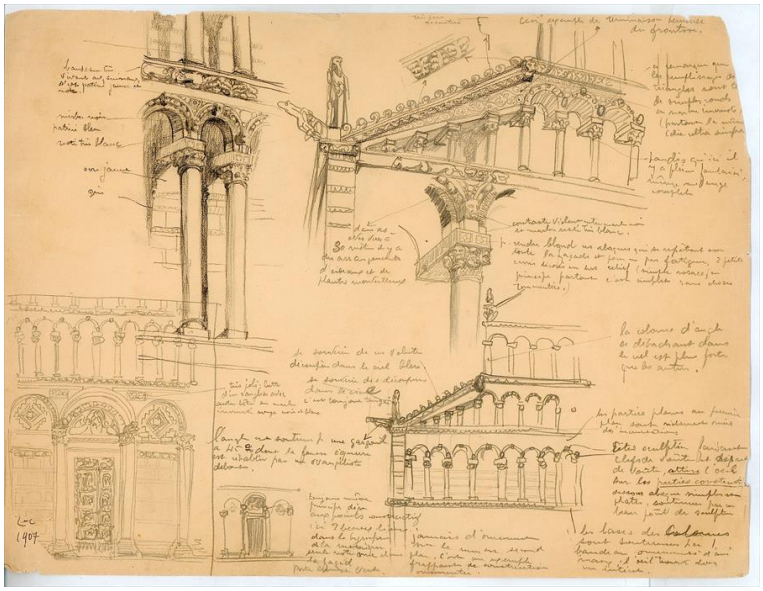
İsviçre asıllı Fransız mimar,ressam, kent planlamacı, heykeltıraş, yazar ve mobilya tasarımcısı Le Corbusier olarak tanınan Charles-Edouard Jeanneret 6 Ekim 1887 yılında İsviçre'de La Chaux-de-Fonds bölgesinde doğmuştur. 13 yaşında babasının yanında çalışmaya başlamış ve aynı zamanda Sanatlar Okulu'na yazılmıştır. Orada çizim ve sanat tarihi öğretmeninin etkisiyle mimarlığa ilgi duymaya başlamış ve kendisini bu yönde geliştirmeye başlamıştır. 1905 yılında Sanat okulu tarafından yetki verilerek, mimar René Chapallaz ile işbirliği yaparak villa tasarlamıştır. (Foundation Le Corbusier, 2019)



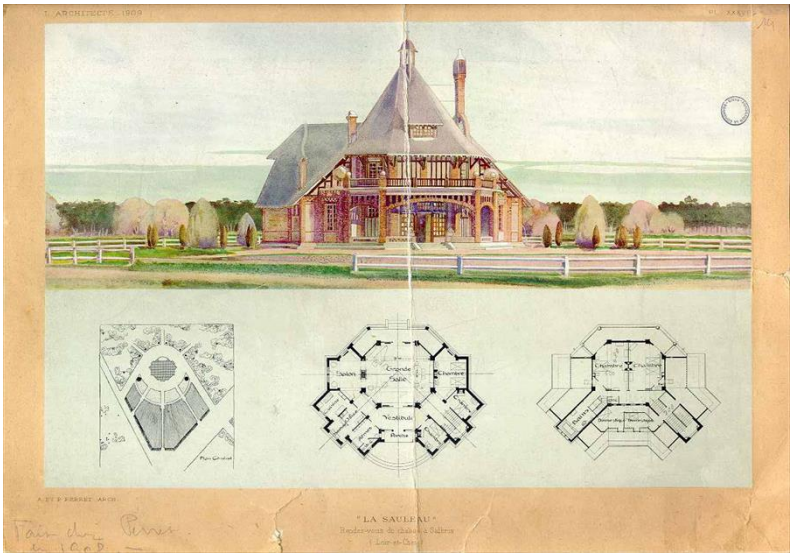
Şekil 3.1 :Charles-Edouard Jenneret - Le Corbusier url11

1907 yılında orta sırasıyla Milano, Floransa, Siena, Bologna ve Venedik şehirlerini ziyaret etmiştir ve mimari ve estetik gözlemlerde bulunmuştur. İtalya'dan ayrıldıktan sonra dört ay Viyana'da yaşamıştır ki burada Stolzer ve La Chaux-de-Fonds şehrinde bulunan Jacquemet villası tasarımlarını yapmıştır.

Viyana da Josef Hoffmann, Koloman Moser ve Gustav Klimt ile tanışmıştır. Viyana'dan ayrıldıktan sonra Nürnberg, Münih, Strazburg, Lyon ve Paris şehirlerine gitmiştir. Paris'te Auguste ve Gustave Perret'in yanında teknik ressamlık yapmıştır.Mimarlık anlayışının gelişmesinde her ikisinin de büyük rolü olmuştur.

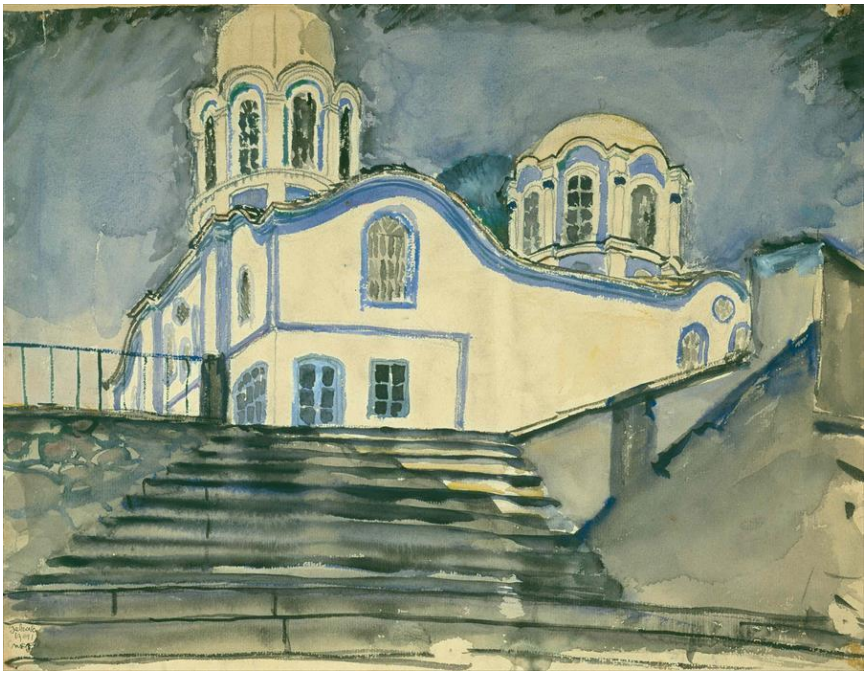


Şekil 3.2: İtalya gezisinde yaptığı eskiz çalışmaları (Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.3: Paris'te teknik ressam olarak çalıştığı dönemdeki çalışması (Foundation Le Corbusier, 2019)

Paris'ten ayrıldıktan sonra yine Almanya'ya Berlin'e Peter Behrens'in yanına staj yapmak için gitmiştir ve burada Walter Gropius ve Mies Van der Roheile tanışmıştır. Bu gezilerden sonra 1911 yılında aralarında Türkiye'nin de bulunduğu Akdeniz ülkelerini gezmiştir. Bu gezileri sırasında birçok mimari eseri görüp çok sayıda eskiz çalışması yapmıştır. Gezip gördüğü yerlerden çıkardığı notları Feuille d'avis dergisinde yayınlamıştır.(Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.4: Gabrovo'da Barok tarzı bir kilise (Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.5: Atina Pantheon tapınağı eskiz çizimi 1911 (Foundation Le Corbusier, 2019)

Beyaz badanalı, dört köşeli, sade Akdeniz evlerinden çok etkilenmiştir. 1917'de Paris'e yerleşen Le Corbusier, resim çizmeye ve kitap yazmaya başlamıştır. Le Corbusier kitabında geleneksel, süslemeci mimarlık anlayışının tersine, yalın ve işlevsel yapıları savunarak, toplu konut anlayışına yeni bir boyut getirmiştir.

1918 yılında birçok alanda beraber çalışmalar yapacağı sanatçı Amédée Ozenfant ile tanışmıştır. Sadeliğin ve işlevselciliğin akımı olarak tanımlanan Pürizm[1] akımını beraber ortaya çıkarmışlar. Pürizm hakkındaki fikirlerini yaptığı resim çalışmalarında dagöstermiştir. 1922 yılında Fas'lı model Yvonne Gallis ile tanışmış ve 1930 yılında evlenmiştir. İlk önemli kitabı olan Vers une architecture(Mimarlığa Doğru) 1923'te yayımlanmıştır.1924 yılında kendi mimarlık ofisini kurmuştur. Cenevre, Lozan ve Prag da üniversitelerde ders vermeye başlamıştır. Bu arada yaptığı L'Art décoratif d'aujourd'hui (Günümüzün dekoratif sanatı) ve Amédée Ozenfant ile birlikte yazdıkları La Peinture Moderne (Modern Resim) kitapları yayınlanmıştır vePavillon de l'Esprit Nouveau[2] (Yeni Ruh Pavyonu) yapmıştır.(Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.6: Pavillon de l'Esprit Nouveau (Yeni Ruh Pavyonu)url12

[1]Kübizm sonrasında ona tepki olarak doğmuş, ancak aynı zamanda da Kübizm'in farklı bir formu olarak bilinen sanat akımıdır. Bazı makalelerde pürizm " Arıtılmış ve birbiriyle ilişkili öğelerin birleşmesi " olarak da tarif edilir. (Sunal, 2016)

[2] 1925 Uluslararası Dekoratif Sanatlar Fuarı için Paris'te yapılan Pavillon de l'Esprit Nouveau (Yeni Ruh Pavyonu) Le Corbusier'in sanatı, mobilyaları ve çeşitli yapıtları için vitrin olmuştur. (Allmer, 2011)

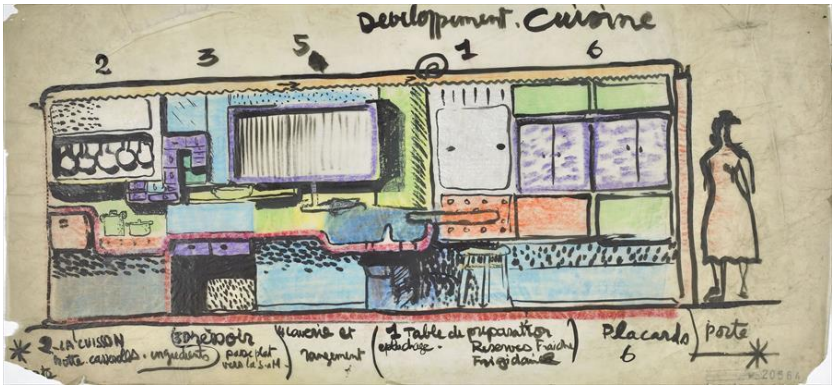
Bundan sonra nerdeyse dünyanın her yerine seyahatler yapıp gözlemlerde bulunup birçok eser ortaya çıkarmıştır. 1935 yılında ilk Amerika gezisini yapmıştır. Burada Boston, Chicago, Philadelphia, Madison ve Hardford'ta mimarlık üzerine dersler vermiştir.1936 yılında BrezilyanınRio kentinde da Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Alfonso Reidy ve diğer mimarlara Rio Milli Eğitim ve Sağlık binası tasarımı için fikirler vermiştir.



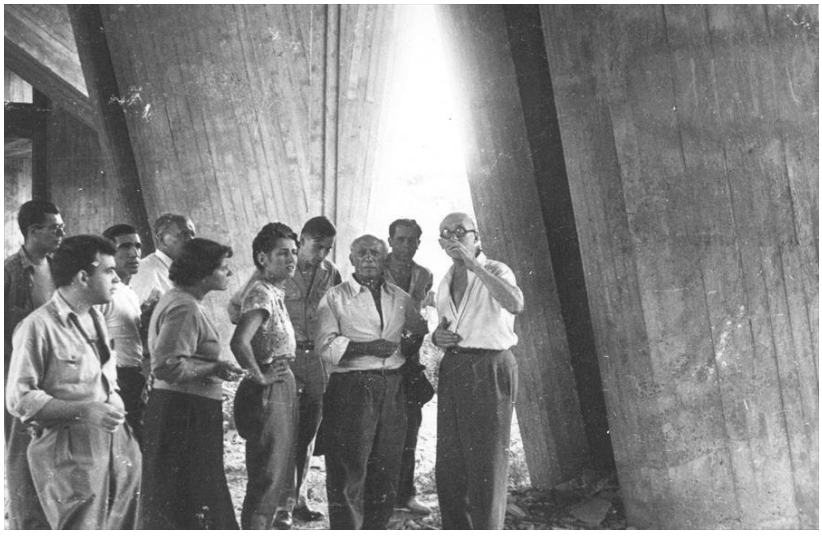
Şekil 3.7: Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Alfonso Reidy- Rio Milli Eğitim ve Sağlık binası url13

1937 yılında Fransız hükümetinin Şövalye Lejyon şeref ödülüne laik görülmüştür. 1943 yılında Charte d'Athènes (Atina Anlaşması) ve Entretiens avec les étudiants des Écoles d'architecture (Mimarlık öğrencileriyle Söyleşi) kitaplarını yayınlamıştır.Bu dönemde Le Corbusier ile neredeyse bütünleşen ünlü eseri olan Fransa'nın Marsilya şehrinde bulunanUnite d'Habitation[3] (Yerleşim Birimi) projesi için çalışmalara başlamıştır.(Foundation Le Corbusier, 2019)

[3]Le Corbusier'in mimari becerisinin tüm hünerlerini sergilediği eserinde, yalnız yaşayan yaşlılardan, 8 çocuklu ailelere kadar herkese ev sahipliği yapan en az 24 farklı birim tasarlamıştır, ardından bu örnek proje Firminy, Berlin gibi 5 farklı Avrupa kentinde de kopyalanmıştır.



Şekil 3.8 Unite d'Habitation eskiz çalışması - Marsilya 1946 (Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.9: Le Corbusier, Pablo Picasso'ya Unite d'Habitation yapısını anlatırken 1949 (Foundation Le Corbusier, 2019)

Bu arada mimari anlamda en önemli yapılarını hayata geçirmeye başlamıştır. Le Corbusier'in sembol yapılarından birisi olan Rochamp Şapelinin çizimlerine ve yapımına bu dönemde başlamıştır. Le CorbusierManière de penser l'urbanisme (Şehircilik hakkında düşünce biçimleri) ve modern mimarlığın yapı taşlarından birisi olan Modulor kitaplarını yayınlamıştır.1953 yılında Gropuis, Breuer, Mareklius ve Rogers ile birlikte UNESCO[4]'nun beş kişilik komitesine seçilmiştir ve İsviçre Federal Teknoloji Enstitüsü tarafından Onursal Doktora nişanı verilmiştir. (Foundation Le Corbusier, 2019)

[4]UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) yani **Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü**, Birleşmiş Milletlerin özel bir kurumu olarak 1946 senesinde kurulmuştur. UNESCO merkezi, Fransa Paris'te bulunmaktadır. UNESCO, milletler arasında eğitim, bilim, kültür alanlarında iş birliğini gerçekleştirip, yakınlaşmayı sağlamak amacı ile kurulmuş bir kurumdur. (Devlette, 2017)

Afrika, Güney Amerika ve Asya'da sayısız ülkeye gidip birçok eser meydana getirmiştir. Bu dönemlerde mimarlığın yanı sıra resim alanında da önemli çalışmalar yapmıştır. Özellikle Kübizm akımının bir devamı olarak görünen Pürizm akımın gelişmesine hem mimari hem de resim açısından çok önemli faydaları olmuştur.

Hayatı boyunca birçok onursal ödüle ve sayısız başarıya imza atan Le Corbusier'in aldığı bazı ödüller:

- Kolombiya üniversitesi fahri Doktora ödülü
- Cenevre üniversitesi fahri Doktora ödülü
- Brüksel Uluslararası sergisi Yüksek onur ödülü
- Floransa şehri tarafından Altın madalya ödülü
- Amerikan Mimarlar Enstitüsü tarafından Altın madalya ödülü
- Kopenhag Güzel Sanatlar Akademisi onursal üyeliği
- Boston Mimarlar Topluluğu tarafından diploma
- La Chaux-de-Fonds onursal vatandaş ödülleri ve unvanlarına laik görülmüştür.

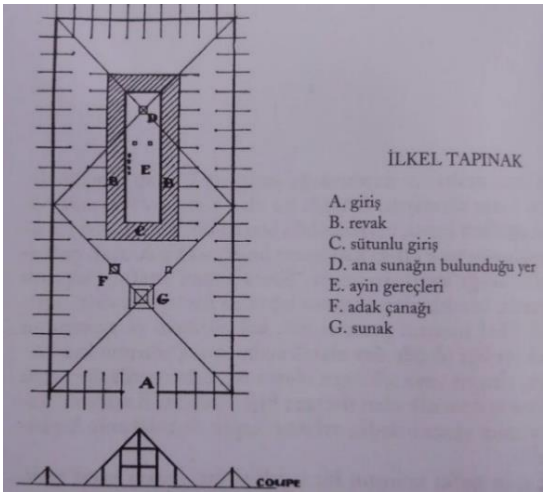
Başarılar, ödüller, birçok yeni akım, yeni fikirlerin sahibi Le Corbusier 1965 senesinde Cap-Martin'deki evinde yüzerken hayata gözlerini yummuştur. (Foundation Le Corbusier, 2019)

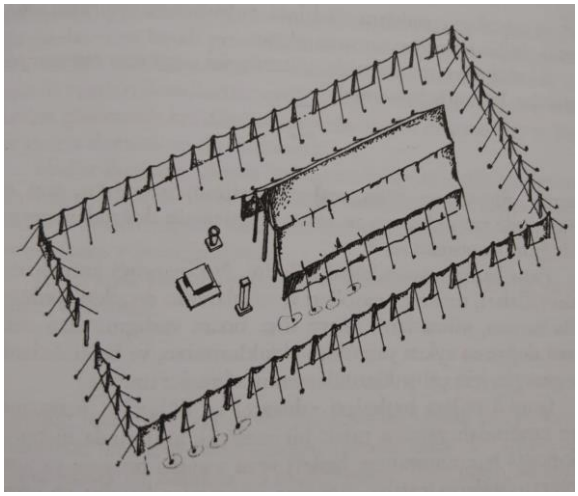


Şekil 3.10: Le Corbusier'in tabutu - Louvre / Paris 1965(Foundation Le Corbusier, 2019)

3.1.2. Le Corbusier'in Tasarımlarında Uyguladığı Düzenleyici Çizgiler

Le Corbusier yapılarda kare, dikdörtgen, altıgen, daire gibi kalıpların kullanılmasını doğru bulmaktadır. Çünkü bu geometrik formlar ilkel insandan beri günümüze kadar gelen içgüdüsel doğal şekillerdir. İlkel insan arabasını durdurduğu yeri artık yeni yerleşim birimi olacağına karar vermiştir. İlk önce düzlük bir alan bulup nehre veya ayrıldığı kabilesine doğru yol açmaktadır. Ondan sonra arazi ve çevresinde ağaçları kesip alanı düzletip çadırını kuracağı kazıkları çakmıştır. Çadırların kazıkları kare, dikdörtgen, altıgen ya da sekizgen şeklinde olmuştur. Sonra çadırın kapısını, penceresini o dönemin şartları elverdiği ölçüde düzgün yapmıştır.(Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)





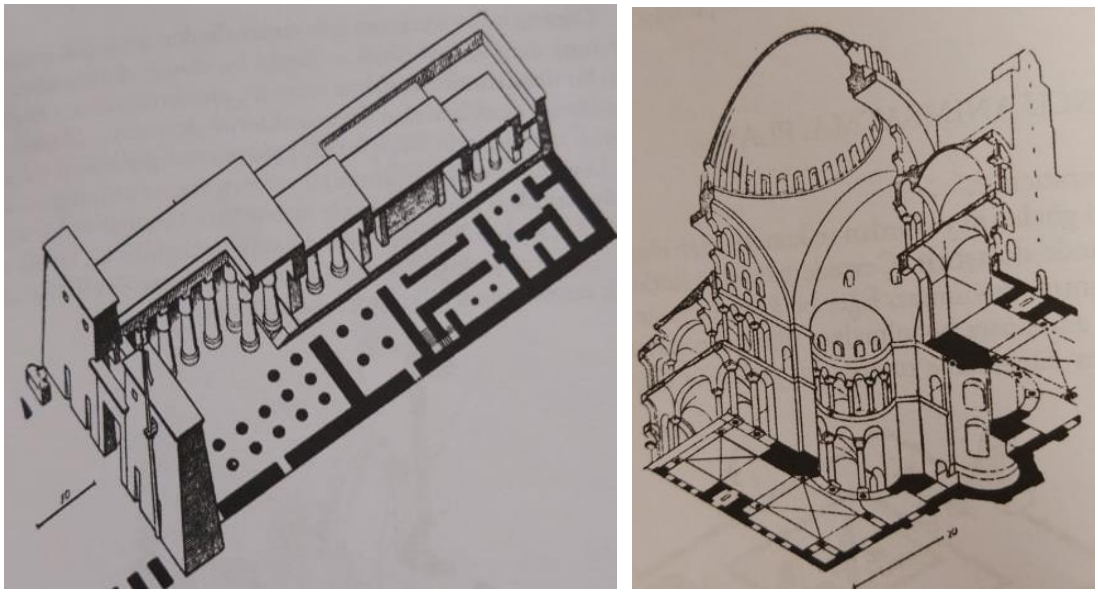
Şekil 3.11 İlkel tapınak örneği (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.98

Şekil 3.12 İlkel tapınak örneği (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.99

Bu durum o dönemlerde kabile halkının inandığı tanrıyı bir çatı altına alma fikrini doğurmuştur. Onu temizleyip düzgün bir şekilde tasarladıkları kare, altıgen ya da sekizgen çadırın içine alıp güvenli bir ortam sağlamaktadırlar. Kurulan çadıra kare, dikdörtgen şeklinde kapı pencereler açılır ve tam giriş ekseninde sunak taşı yerleştirilmiştir. Mimari yapılarda olduğu gibi dini yapıların da günümüze kadar binlerce yıllık evrimi aslında çok farklı bir değişim göstermemiştir.

Binlerce yıl farklı inanış toplulukları da olsa aslında yapılan şey geometrik şekillerin birbiriyle uyumlu bir şekilde uygulanması olmuştur. Sonuçta bakıldığında ilkel insan yoktur, ilkel gereçler vardır. Düşünce ilk baştan beri aynı olmuştur.

Bu planları matematiksel olarak incelendiğimizde gözlemlenen birtakım ölçüler vardır. Bu ölçüler de insan ölçeğini vermektedir. Yapı inşa edilirken sağlamlığının ve kullanışlılığının sağlanması için ilk koşul her zaman ölçü olmuştur. İnşa eden insan ölçü olarak en kolay ve en kesin olanı tercih etmiştir. Gereç gerektirmeden ölçü olarak kullanabileceği nesnelerin kendinde olduğunu fark etmiştir ve ölçü olarak; parmağını, adımını, ayağını, dirseğini kullanmıştır.(Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)

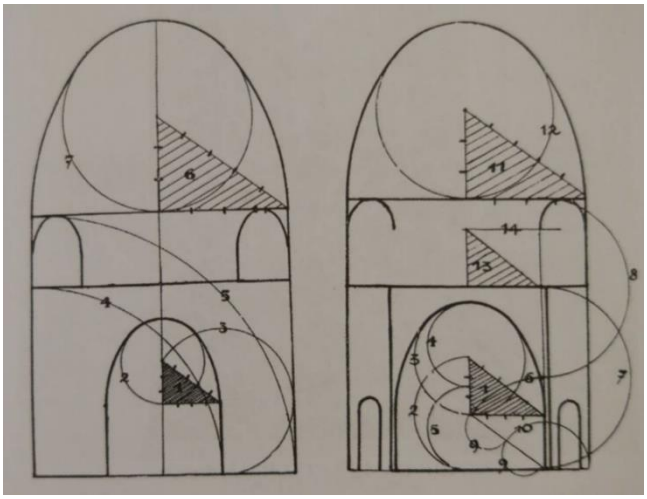


Şekil 3.13 TEB tapınağı (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.79

Şekil 3.14 Ayasofya kesiti (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.78

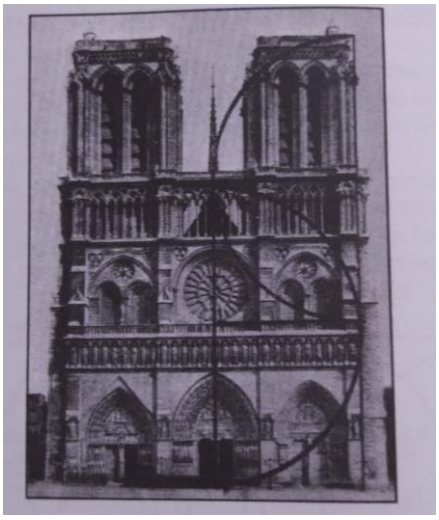
İnsanoğlu yapıları inşa ederken yapının estetiğini, kullanışlılığını hesaplarken en verimli şekilde çalışabilmesi için birtakım ölçüler kullanmıştır. Bir modül benimsemiştir. Belli kurallar çerçevesinde çalışmıştır ve çalışmalar böylelikle bir düzene girmiştir. Bu düzeni de ölçü ile sağlamıştır. Ölçmek için parmağını, ayağını veya dirseğini kullanmıştır. Böylelikle tüm yapıya hakim olan bir modül yaratılmıştır. İşte bu yapıtlar kendi ölçeğindedir, insanoğlunun beğenisine göredir, kendi ölçüsündedir. Yani insan ölçeğindedir. Kullanılan eksenler, dik açılar, daireler geometrik gereçlerdir. Gözümüzün ölçüp tartabileceği sonuçlar vermektedir. Bunlar dışında her sonuç rastlantısal ve keyfi olmuştur çünkü geometri insanın yapılarda kendisini anlatımdili olmuştur. (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)

Le Corbusier yayınladığı “Bir Mimarlığa Doğru” kitabında tarihte düzenleyici çizgiler ve belli geometrik şekiller ile birlikte modüllerin uygulandığı yapıları şu şekilde anlatmıştır; Büyük pers Kubbeleri (M.Ö. 550-330): Geometrinin çok ustaca kullanımının sonuçlarından biridir. Kubbe, bu çağın ve bu ırkın coşkulu gereksinimlerine ve yapım ilkelerinin statik verileri kullanıldıktan sonra, düzenleyici çizgiler tüm parçaları düzeltmek, doğrultmak ve hoş bir uyum sağlamak için ortaya çıkmıştır. Revaktan tonozun tepesine kadar 3,4,5 oranında birleştirici üçgenler kullanılarak tasarlanmıştır.(Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)



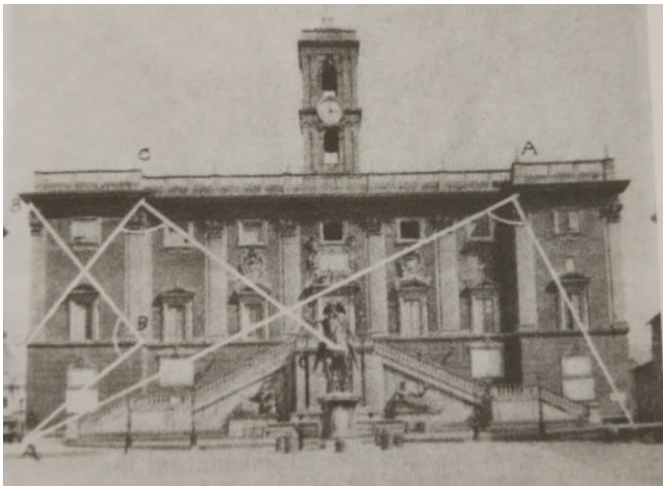
Şekil 3.15 M.Ö. 550-330 devri Pers Kubbeleri (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.103

Notre-Dame Katedrali: Katedralin belirleyici önyüzü kare ve daire temel alınarak düzenlenmiştir.(Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)



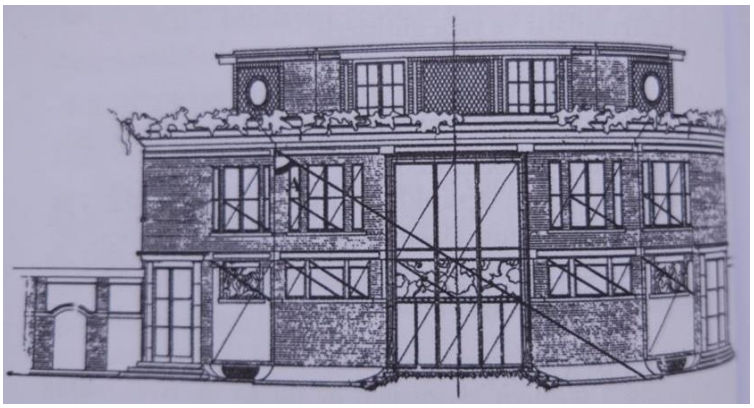
Şekil 3.16 Notre-Dame Katedrali, Paris (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.104

Capitolino, Roma: Dik açının yeri, yapının ve pavyonların ana gövdesinin bölümlerini, pencere konumlarını, merdiven eğimlerini, subasman yüksekliğini ayarlayan ilkenin her yerde geçerli olmasını sağlayarak Michelangelo'nun eğilimlerini ortaya çıkarmaktadır. Yapı kendi üzerinde yoğunlaşır, toplanır, bir bütün haline gelir ve yapı bir kütleye bürünmektedir. (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)



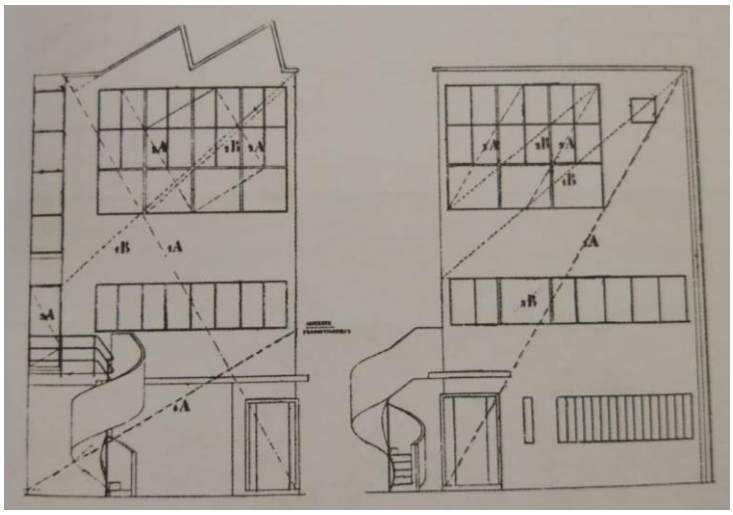
Şekil 3.17 Capitolino, Roma (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.105

Bir Villa Yapımı (1916): Önyüzü olduğu gibi arkayüzün de genel kütlesi, bir köşegen oluşturan tek bir açıya göre düzenlenmiştir. Bu köşegenin dikleri, kapıların, pencerelerin, panoların ve diğer ikincil öğelerin konumlarını ve boyutlarını en küçük ayrıntısına kadar düzenlemek için gerekli olan bütün ölçüleri vermektedir. Küçük boyutlardan yapılmış olan bu villa, hiçbir kural ve düzene uyulmaksızın inşa edilmiş diğer yapılar arasında, düzeni olan ya da aralarında en fazla anıtsal olanı gibi görünmektedir. (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)

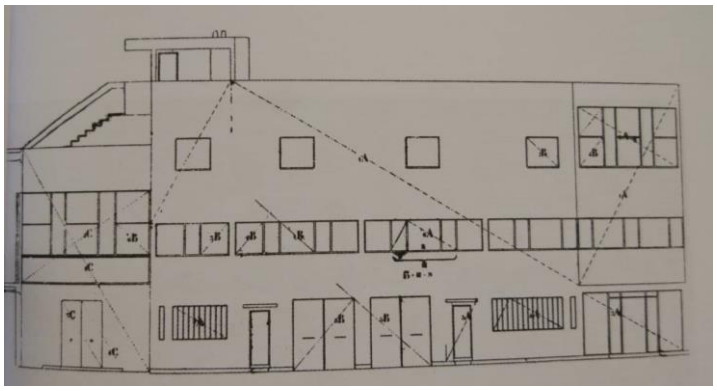


Şekil 3.18 Le Corbusier'in yaptığı bir Villa 1916 (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.106

Düzenleyici çizgileri ve modüllerin birbiri içindeki uyumunu Le Corbusier'in Ozenfant evi ve Auteuil'de ki iki villa yapılarında da gözlememek mümkündür.



Şekil 3.19 Le Corbusier ve Pierre 1923- Ozenfant evi (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.107



Şekil 3.20 Le Corbusier 1924- Auteuil'de iki villa (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923) s.109

Düzenleyici çizgi inşa etmenin ve yaratılan hoşnutluğun temelini oluşturmaktadır. Düzenleyici çizgi insana güven verici düzenin algılanmasını sağlamaktadır. Düzenleyici çizginin seçimi yapının temel geometrisini oluşturmaktadır. Yani yapıya bakıldığında edinilen ilk izlenimlerden birini belirler. Düzenleyici çizgiler mimarlığın temel işlemlerinden birini oluşturmaktadır. İnsan, nesnelerin birbirine olan uzaklığını hesaplarken gözün duyarlı olduğu, görünce zihnine tanıdık gelen, birbirleriyle ilişkileri açıkça anlaşılabilen dizemleri bulmuştur. Bunların temelinde yatan konu ise insan davranışları olmuştur. İnsanda var olan, organik bir kaçınılmazlık sonucu ortaya çıkmışlardır. Çocuklara, yaşlılara, vahşilere ve aydınlara altın kesiti çizdiren de aynı zorunluluklar olmuştur. Modül ölçen ve birleştiren bir gereç olmuştur. (Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)

3.1.3. Modulor

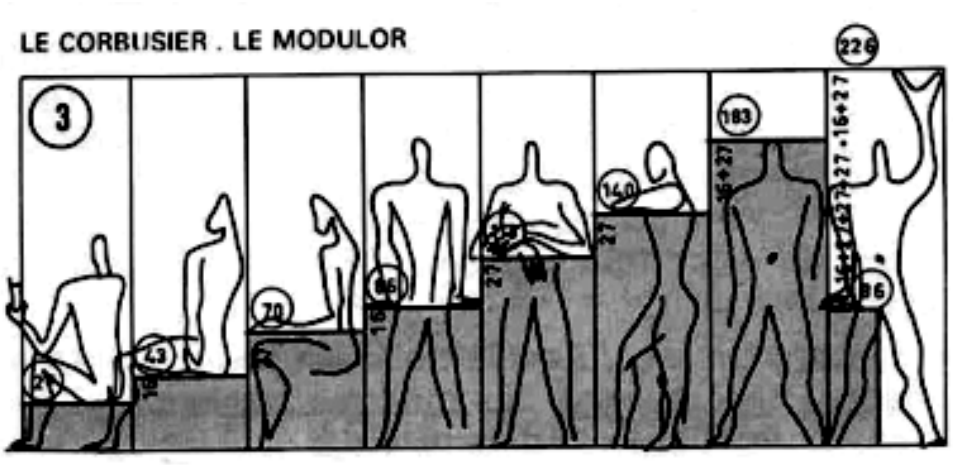
“ ”Modulor” uzunlukları, yüzeyleri ve hacimleri yönetir. İnsan ölçeğini her yerde devam ettirir. Sınırsız kombinasyonlara açıktır. Çeşitlilik içinde birliği temin eder ki, paha biçilemez bir faydadır: Sayıların mucizesidir.”(Jeanneret, Modulor, 1948)

Le Corbusier tarafından altın oran ve insan ölçüleri kullanılarak geliştirilmiş modül sistemidir.Le Corbusier daha önce Yunan matematikçileri tarafından kullanılan altın oranı, matematik serilere adapte etmek ve bir binanın tasarımında farklı ölçüleri tanımlamak için geliştirmiştir.Bu sistemde ortalama insan boyu 183 cm olarak kabul edilmiş ve bu boy "Fibonacci Dizisi" denilen basit bir matematik toplama işleminde kullanılmıştır. Bu çalışmada insan boyu olarak kabul edilen ve 183 cm'den başlayan ölçü sistemine "Kırmızı Seri (Rouge)" ve kolunu kaldırmış insan boyutu olan 226 cm'den başlayan ölçü sistemine "Mavi Seri (Bleu)" ismi verilmiştir.Le Corbusier Modulor’da geometriyi, altın oranı, Fibonacci dizisini kullanarak birkaç sabit ölçü elde etmek ve bu “güvenilir” ölçülerle insan donatıları için bir ölçek oluşturmak istemiştir. Bu ölçeği yalnızca kendi mimarlık gereksinimleri için değil, dünyadaki diğer mimarlar ve tasarımcılar için evrensel bir standart haline gelmesi için çalışmalar yapmıştır.Le Corbusier ilk başta bulduğu bu ölçüleri tam anlamıyla isimlendirmekte zorluk çekmiştir, ancak bu ölçülerin mimarlık ve tasarım alanına kaynak olabilmesi için bu ölçüleri tescilleyip insanlığa sunma arayışına düşmüştür. Modulor'un amacı mekan ve donatı elemanları arasında boyutsal koordinasyon ve endüstriyel üretimin binalara uygulanabilirliğini sağlamak olarak özetlenebilir.(Jeanneret, Modulor, 1948)Bu oranlar dizisini çözmekten duyduğu heyecanı “Modulor” kitabında şöyle bahseder:

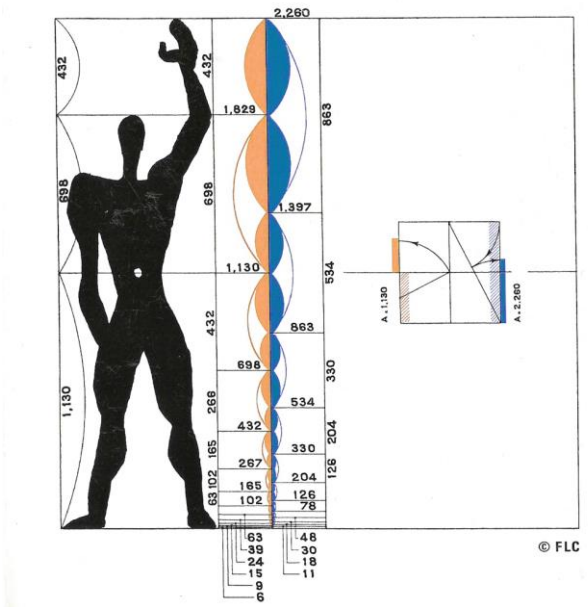
“Arkasında bir şeylerin olup bittiği bir kapının önündeyiz, ama henüz olayın kavranmasını sağlayacak anahtar elimizde değil” (Jeanneret, Modulor, 1948)

Buna göre ;

- 27 cm, otururken koltuk yüksekliği
- 43 cm, sandalye yüksekliği
- 70 cm, masa yüksekliği,
- 86 cm, tezgah yüksekliği,
- 113 cm, bar yüksekliği,
- 140 cm, yatay kol yüksekliği,
- 183 cm, boy yüksekliği,
- 226 cm, kol uzanma yüksekliğini vermektedir.

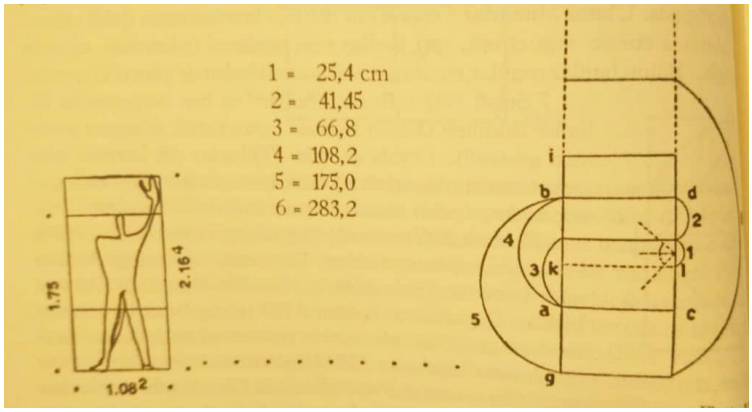


Şekil 3.21 Modulor'a göre ortalama insanın belli durumlardaki ölçüleri (Liebelt, 2009)



Şekil 3.22Fibonacci Dizisi ve Altın orana göre insan vücut oranı (Liebelt, 2009)

İlk Modulor adamının boyu 175 cm (Le Corbusier'in kendi boy yüksekliği) olarak düşünülmüş ancak bunu sonra 183 cm (6 fit)[5] olarak değiştirilmiştir. Bu uzunluk İngiliz polisinin de ideal boyu olduğu için bu yükseklik Le Corbusier tarafından ideal boy olarak gösterilmiştir. Bu konu ile ilgili Le Corbusier, bir numara büyük ayakkabı giymenin dünyada kimsenin keyfini bozmayacağını varsayıyormuş. (Jeanneret, Modulor, 1948)



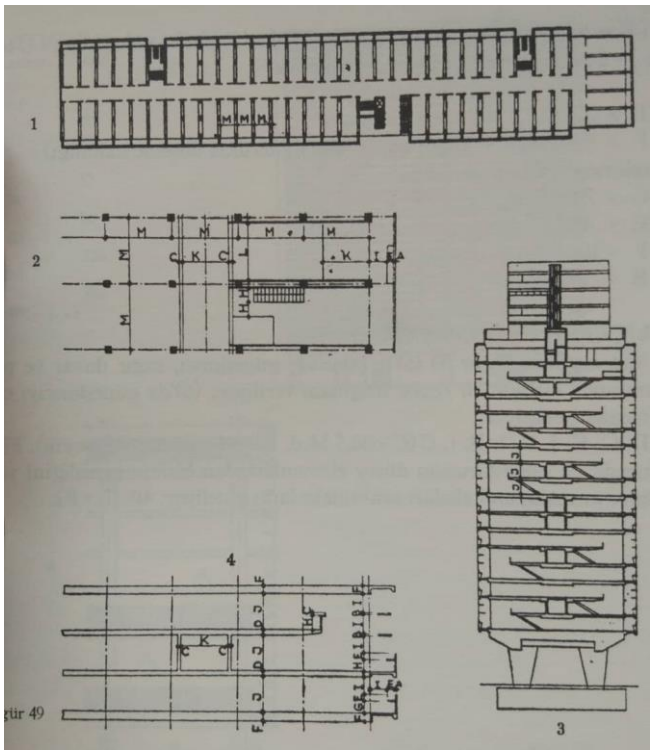
Şekil 3.23 Le Corbusier'in Modulor kitabında kullandığı insan ölçüleri (Jeanneret, Modulor, 1948)

1945 yılında bu ölçü sisteminin patentini almaya karar vermiştir, ancak kendisinin bile bulduğu ölçülere net bir isim veremediğinden, patent alınmasında zorluklar yaşamasına rağmen oranlar ızgarası ölçülerinin patentini almıştır. Patenti aldıktan bir yıl sonra, 2.ci dünya savaşının sona ermesiyle birlikte Avrupa'nın birçok yerinde ve Amerika da pek çok prefabrik toplu konut gereksinimi duyulmuştur. Oranlar ızgarası ölçü birimleri kullanılıp yapılan bütün yapıların lisans hakkı Le Corbusier'in adı üzerine olduğu için Cobusier'e ödeme yapma zorunlulukları doğmuştur. Bu durum üzerine Le Corbusier patent üzerinden para almayı reddetmiştir. Çünkü ölçüleri kullanan herkesin para verme zorunluluğu olursa, Oran ızgarası ölçüleri Le Corbusier'in hayalini kurduğu gibi dünya üzerinde yaygınlaşamazdır. Le Corbusier'in asıl amacı "Oran Izgarası" ölçü biriminin "metre" ve "ayak-başparmak" ölçülerinin yerine geçebilmesiydi. (Jeanneret, Modulor, 1948)

[5]Fit İngiliz birim sisteminde bir uzunluk ölçüsü birimidir. 30,48 cm uzunluktadır. 1 yarda 3 fite eşit olup 1 fit 12 ince eşittir.

3.1.4. Modulor oran sisteminin uygulandığı ilk örnekler

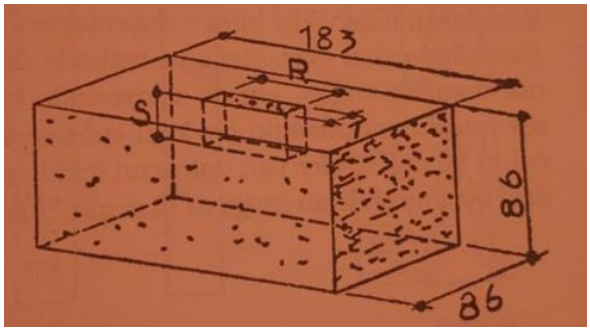
Le Corbusier Modulor oran sisteminin işe yaradığını kanıtlamak için yapılarında ve diğer çalışmalarında bu oran sistemini kullanmıştır. Bunlardan ilki belki de en önemlisi Fransa'nın Marsilya kentinde inşa ettiği Yerleşim Birimi (Unite d'Habitation) yapısıdır.Binanın uzunluğu 140 metre, genişliği 24 metre, yüksekliği 56 metre olan yapı modül oran dizisinin en iyi uygulandığı yapılardandır. (Jeanneret, Modulor, 1948)



Şekil 3.24 Modulor sisteminin Yerleşim birimi üzerinde gösterimi (Jeanneret, Modulor, 1948) s.125

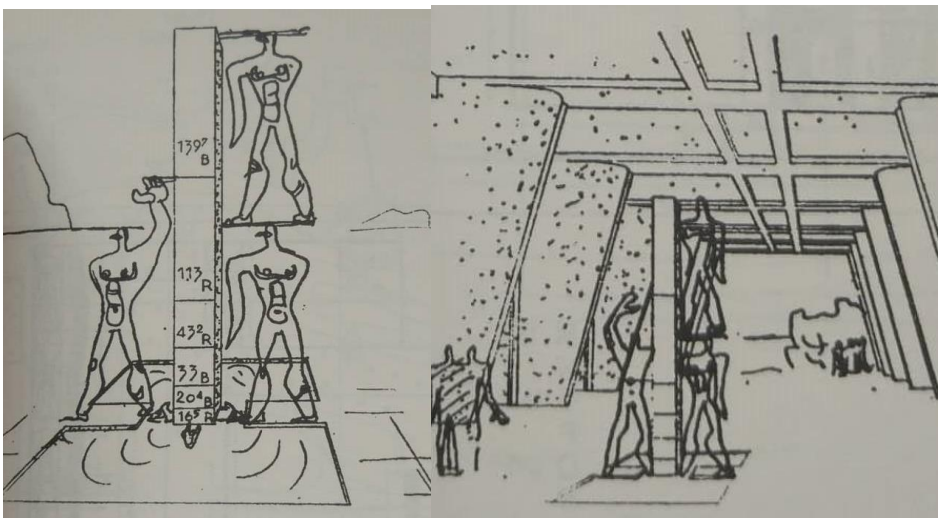
1947 yılında Marsilya'daki Yerleşim birimi şantiyesi resmi bir törenle açılışı yapılacakmış. Binanın ilk taşı konulacakmış. Corbusier'in yardımcısı kendisine taşın hangi boyutlarda olacağını sormuş. Corbusier cebinden "Modulor" şeridini çıkarıp birkaç ölçüm yapıp; genişliği 86 cm, yüksekliği 86 cm, uzunluğu 183 cm ve resmi evrakların içine konulabileceği bölme için; uzunluğu 53 cm, genişliği 16,5 cm ve derinliği 27 cm olan oyma bölmeli bir taşın yapılmasını istemiştir. (Şekil 3.1.4-2) Kitabında bu taş hakkında söyle bahsetmektedir.

"*Bu taş "Modulor"un şanına yaraşır bir mimari doğaçlamanın vesilesi olacaktır."* (Jeanneret, Modulor, 1948)



Şekil 3.25 Yerleşim biriminin açılışı için hazırlanan taşın boyutları (Jeanneret, Modulor, 1948) s.131

Yerleşim birimi yapısında sadece 15 ölçü kullanılmıştır. Bunu bir şekilde insanlara göstermek isteyen Corbusier, kırmızı ve mavi renkli, işlenmiş bronz rakamlarla bütün bunları ortaya koyacak, beton bir dikmetaş hayal etmiştir. Bu taş giriş holünde pilotilerin altına dikilip dört yüzü olacakmış. Üç tane bronz kabartma adam figürü: Biri kolunu havaya kaldırmış bir şekilde durup, üst üste duran diğer iki adam figürü ise kuralı doğrulayacakmış. (Jeanneret, Modulor 2 , 1955)



Şekil 3.26Yerleşim Biriminin girişinde düşünülen dikme(Jeanneret, Modulor, 1948) s.135

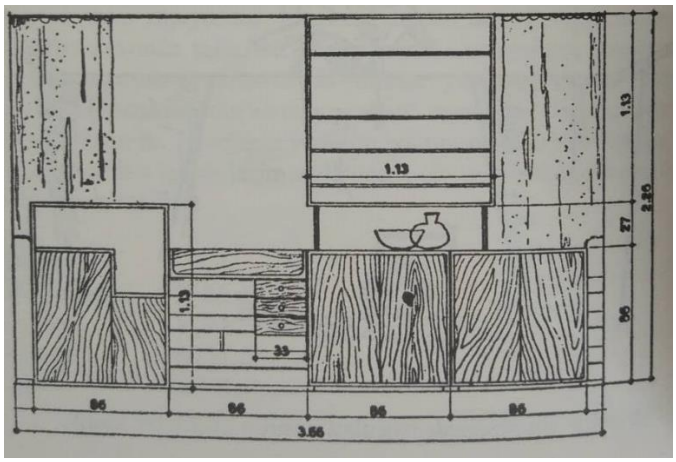
Şekil 3.27 Yerleşim Biriminin girişinde düşünülen dikme (Jeanneret, Modulor, 1948) s.135

Dikmetaş fikri sadece kalmış olsa da Corbusier bu oran dizisini yapı üzerinden insanlar göstermeye kararlıymış. Bunu yapının girişinde ki bir duvarı kullanarak yapmıştır. Duvar üzerinde modulor adamını işleyip duvar üzerinde çeşitli ölçülendirmeler yapmıştır. Bu şekilde yapıda kullanılan ölçüleri insanlara aktarabilmiştir.

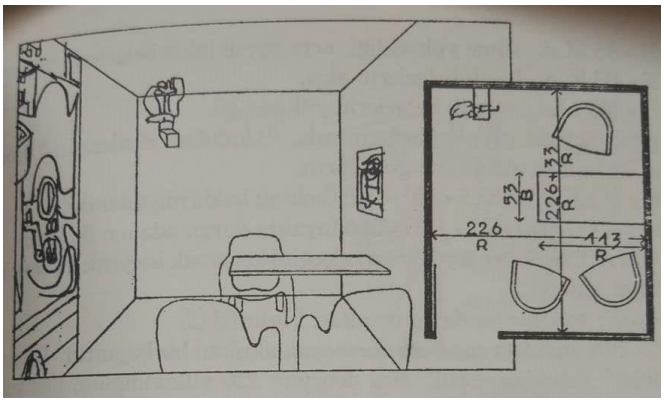


Şekil 3.28Le Corbusier Modulor insanı yanında (Foundation Le Corbusier, 2019)

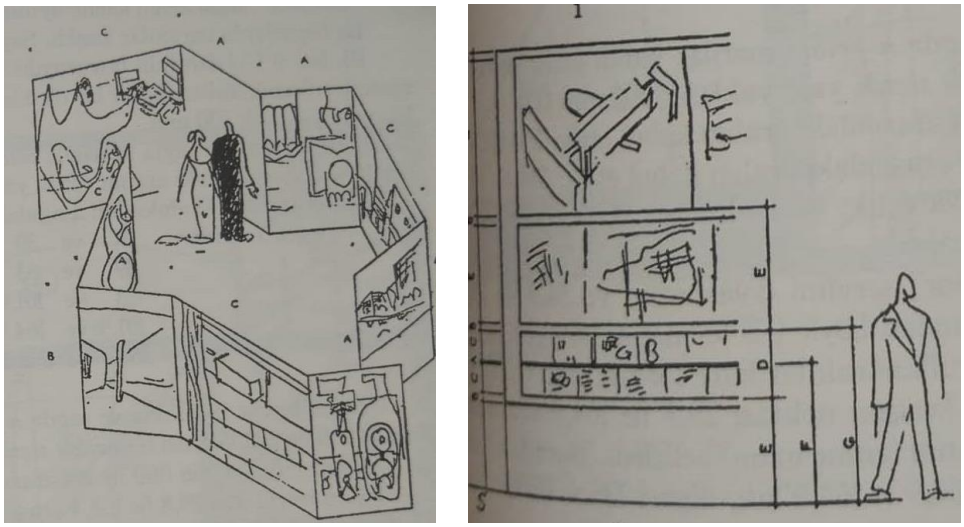
Le Corbusier Modulor ölçü sistemini sadece mimariye değil hayatın her alanına yaymak istemiştir. Mobilyalardan ofis mobilya düzenine, bir sergide sergilenen tabloların boyutlarına, konumlarına kadar birçok çalışması olmuştur.



Şekil 3.29 Modulor ölçüleri uygulanarak tasarlanmış doğrama dolap (Jeanneret, Modulor, 1948) s.144

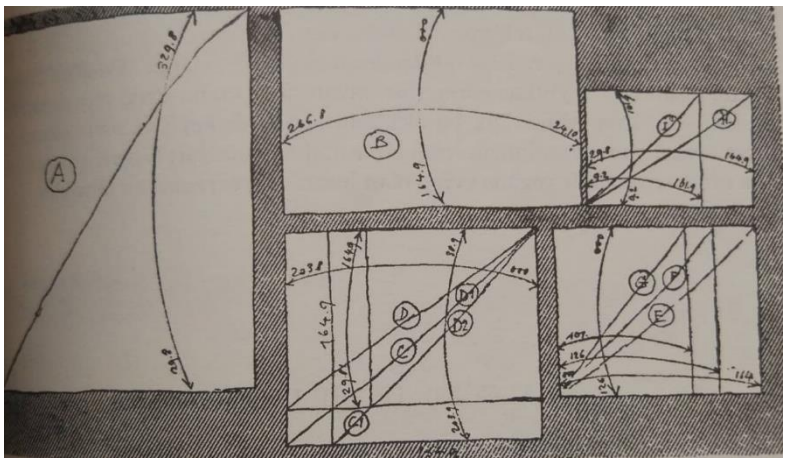


Şekil 3.30 Molulor oranlarına uygun İdari büronun iç mekan yerleşimi (Jeanneret, Modulor, 1948) s.147

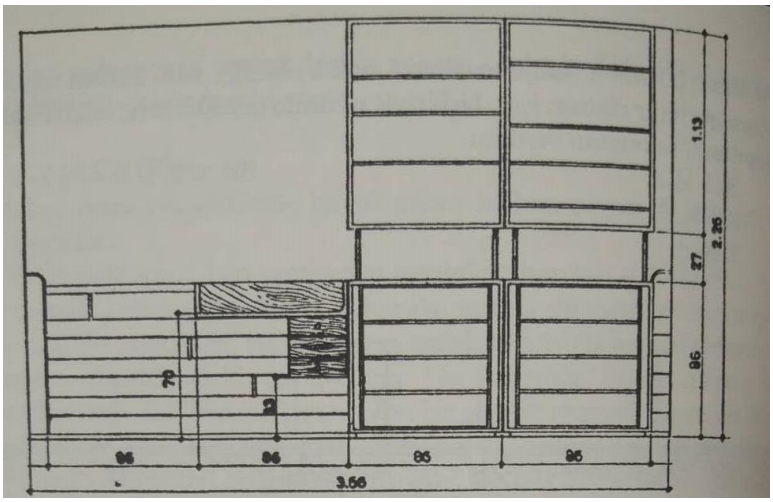


Şekil 3.31 Sergi salonu için pano ve resim boyut ayarlamaları s.149

Şekil 3.32Sergi salonu için pano ve resim boyut ayarlamaları (Jeanneret, Modulor, 1948) s.149



Şekil 3.33Modulora göre sergide resimlerin ideal boyutları (Jeanneret, Modulor, 1948) s.151



Şekil 3.34 Modulor ölçülerine göre tasarlanmış doğrama dolap (Jeanneret, Modulor, 1948) s.144

3.2.Serbest Plan Şemasının Le Corbusier'in Önemli Eserleri Üzerinde İncelenmesi

" Ev hava boşluğundaki kutudur… "(Jeanneret, Précisions, 1930)

Le Corbusier yaptığı eserlerle neden modern mimarlığın kurucularından birisi olduğunu göstermektedir. İnsanların ihtiyaçları ve dönemin teknolojik gelişmelerini güzel bir şekilde takip edip çözümler bularak kendi üslubunu oluşturmuştur. Daha yalın, süslemelerden arınmış, ana amacı işlev olan, belli bir modül ile hareket eden, güncel malzeme ve yeni yapım tekniklerinin kullanarak kendi fikirlerini yapılarına yansıtmıştır. Mimarın fikirleri ve düşünceleri, vermek istediği mesajlar yaptığı yapılarla kendini göstermektedir. Le Corbusier de düşüncelerini yaptığı yapılarla insanlara sunmuştur. Yapılarının her birinde Pürizm'i, Modulor[6] kavramını ve modern mimarlığın temelini oluşturduğuna inandığı Modern Mimarlığın 5 ilkesini fark etmemiz mümkündür. Pilotisler ile yapıların zeminden yükseltilmesi, duvarların taşıyıcı olmadığından planların daha serbest olmasıyla daha geniş mekanların oluşması ve geniş şerit pencereler Le corbusier in yapılarında dikkat çeken özelliklerdendir.

Serbest Plan Şeması: yapıların taşıyıcı sisteminin değişmesi ile beraber duvarların taşıyıcı olma özelliğinin ortadan kalkması ile birlikte planlarda daha esnek çözümler bulunmaya başlanmıştır. Böylelikle plan düzlemindeki sınırlar kaldırılmış ve daha geçirgen tasarımlara imkan sağlanmıştır. Serbest plan genelde ortak kullanım alanlarında uygulanan bir yapım tekniği olmuştur. Le Corbusier yapılarında serbest plan şemasını uygularken ortak kullanım alanları ve özel kullanım alanları birbirinden ayırarak tasarımlarını gerçekleştirmiştir.

Le Corbusier hayatı boyunca birçok önemli eser meydana getirmiştir. Yaptığı nerdeyse her yapı birer sembol haline gelmiştir ki ortaya attığı fikirler günümüz mimarlığın yapı taşları olmuştur denilebilir. Meydana getirdiği birkaç önemli yapısından örnek verecek olursak: Villa Savoye, Yerleşim Birimi (Unité d'habitation Marseille), Ronchamp Şapeli (Chapelle Notre-Dame-du-Haut), La Roche House, Sainte-Marie manastırı, La Villa Le Lac, Dr. Curutchet evi (Arjantin) en önemli yapıları olarak öne çıkmaktadır.

[6]Le Corbusier tarafından altın oran ve insan ölçüleri kullanılarak geliştirilmiş modül sistemi.
Le Corbusier daha önce Grek matematikçileri tarafından kullanılan altın oranı, matematik serilere adapte etmek ve bir binanın tasarımında farklı ölçüleri tanımlamak için geliştirmiştir.

3.2.1. Villa Savoye – 1929 – 1931

Yapımı 1931 yılında tamamlanan Villa Savoye Le Corbusier'in en önemli eserlerinden biridir. Modern mimarlık ilkelerinin hepsinin bu yapı üzerinde kullanıldığını görmek mümkündür. Modern mimarinin sembolü haline gelen bu yapıda, Le Cobrusier'in "Modern Mimarlığın Beş İlkesi" olarak adlandırdığı; Yapıyı zeminden kopartan pilotisler, serbest plan şeması, serbest cepheler, şerit pencereler ve teras çatı metotları kullanılmıştır.

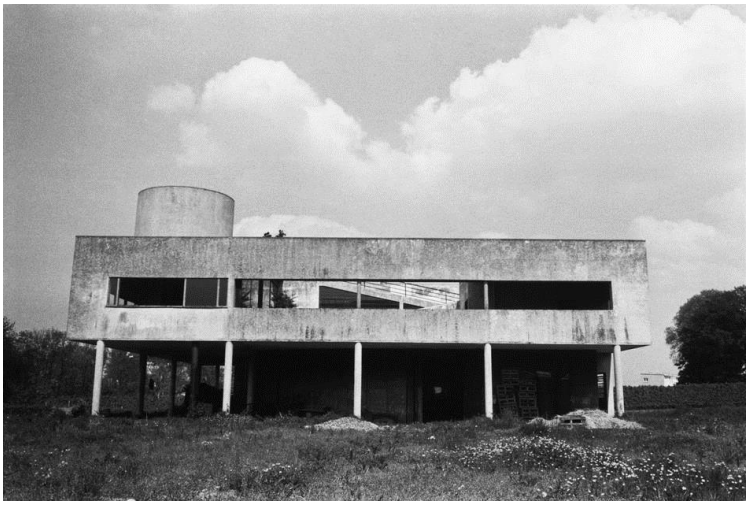


Şekil 3.35 Villa Savoye - Le Corbusier 1931 Fransaurl14

Le Corbusier Villa Savoye yapısını tasarlarken birinci tipoloji olan ‘’primitive kulübe"[7] yi referans alarak yapmıştır. Bu sadeliği bozmadan modern öğeleri içine yerleştirmiştir ki bu sayede Villa Savoye kendisinin ve modern mimarlığın sembol yapılarında biri olmuştur. Yeni yapım teknikleri ve yeni malzemelerin kullanımıyla birlikte, yapı kolonlar ile taşındığından dolayı daha geniş ve esnek iç mekan çözümleri, yapının planındaki genişliklerin cephelere de yansıması ile birlikte kullanılan şerit pencereler, çatı bahçesi gibi modern mimarlık ilkelerini yapıda görmek mümkündür. Modern mimarlık ilkelerinin birçoğunu taşıyan yapı, yapım aşamasındayken çok geniş açıklıklar bıraktığı için o dönem ki yapının sahipleri Pierre ve Eugénie[8] Savoye tarafından sıkça eleştirilmiştir ama Corbusier fikir ve düşüncelerinden vazgeçmemiştir ve bu sembol yapının ortaya çıkmasını sağlamıştır.

[7]Primitive kulübe: ilkel form olarak gösterilen en yalın şekildeki mimari formdur.
[8]EugénieSavoye yapının tasarımı açısından dile getirdiği kaygılarda haklı çıkmıştır ki bazı kaynaklarda yapının aşırı rutubetli olduğundan Eugenie Savoye sıklıkla hasta olduğundan bahsedilmektedir.

Yapı 1930 yılından itibaren yaklaşık 10 yıl Savoye çiftine ev sahipliği yapmıştır. 2'nci dünya savaşının başlamasıyla ve bulunduğu bölgenin aşırı Alman saldırısına maruz kalmasından dolayı evi terk etmeleri gerekmiştir. Bu olaylardan sonra yapı çok büyük zarar görmüş ve terkedilmiş bir eser haline gelmiştir. 1959 yılında Magnum[9] fotoğrafçısı Rene Burri tarafından çekilen fotoğraflar yapının ne durumda olduğunu gözler önüne sermektedir. 1987-1997 yılları arasında restore edilmiştir ve 2016 yılında UNESCO tarafında koruma altına alınmıştır.



Şekil 3.36Villa Savoye terkedilmiş hali - Rene Burri 1959



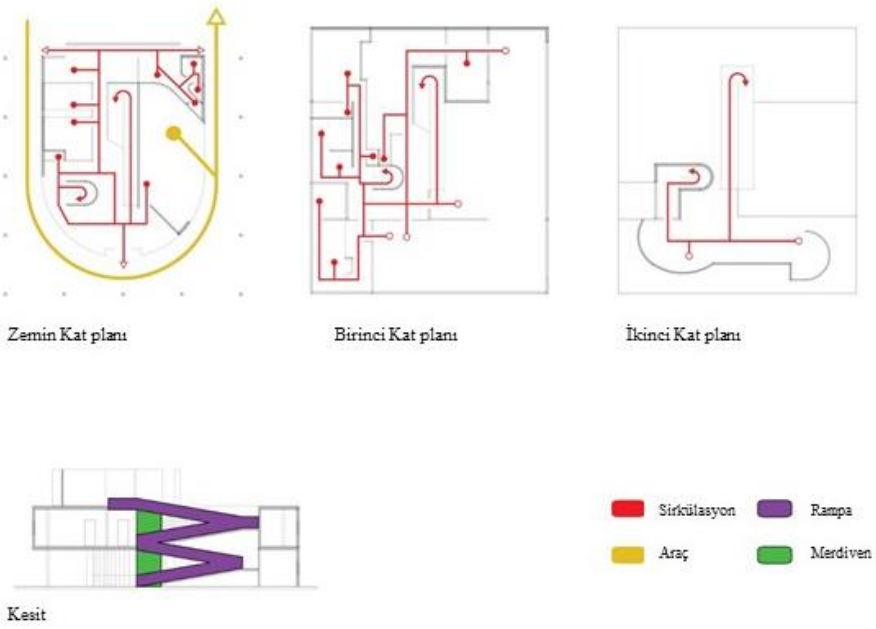
Şekil 3.37Villa Savoye terkedilmiş hali (içi) - Rene Burri 1959

[9] "Magnum insan yaşam kalitesini, dünyada neler olduğu ile ilgili merak duyan, neler olduğuna dair olayları görsel bir şekilde aktarmaya çalışan bir düşünce biçimidir"- Henri Cartier-Brensson
1947 yılında profesyonel fotoğrafçılar tarafından kurulan bir oluşumdur.



Şekil 3.38Zemin ve birinci katta serbest planın uygulandığı bölümler

Le Corbusier pilotisler sayesinde binayı zeminden kopartarak yapıyı toprak ve nemden kurtarıp, zemin katta sağlıklı ve kuru bir bahçe boşluğu oluşturmuştur. Yapıyı çevreden bağımsızlaştırmak yerine, yapıyı doğa ile iç içe tasarlamıştır. Zemin katta bulunan garaj kısmında ve birinci katta bulunan ortak kullanılan bölümlerde serbest plan yöntemiyle tasarlanmıştır. Kullandığı geniş şerit pencereler sayesinde yapıyı doğa ile nerdeyse kucaklaştırmıştır.Yapıya yan tarafında bulunan eski bir yürüyüş yoluyla ulaşılmaktadır, yolun sonuna gelene kadar yapının tam görünüşü saklanmaktadır.Zemin katın etrafı pilotisler ile sarılmıştır ve bunların arasından yapıya girilmektedir.



Şekil 3.39 Yapıdaki Sirkülasyonun analizi



Şekil 3.40 Cephelerdeki Şerit pencerelerin kullanılması

Giriş holünün karşısında bulunan rampa ile zemin kattan başlayarak en üst kata kadar sanki bir mimari gezi yaparcasına çıkılmaktadır. Rampanın yanında onu takip eden spiral merdiven bulunmaktadır. Zemin katta garaj ve çamaşır odası gibi başka bölümlerde mevcuttur. Le Corbusier yapılarda kullanılan rampalar hakkında şöyle bahsetmektedir:

'' Katlar arasında sürekli yükselen bir rampa ile üst kata çıkan merdiven arasında çok fark vardır. Merdivenler iki katı birbirinden ayırır, rampa ise katları birbirine bağlar''(Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)



Şekil 3.41Rampa ve döner merdiven Villa Savoye içinden. Foto: Scarletgreen (Jeanneret, Précisions, 1930)

Yapının fotoğrafları:



Şekil 3.42Villa Savoye - Foto:Paul Kozlowski



Şekil 3.43Villa Savoye - Foto:Paul Kozlowski





Şekil 3.44 Teras Fotoğrafı – Foto: Paul Kozlowski

Şekil 3.45 İç Mekan Fotoğrafı – Foto: Paul Kozlowski





Şekil 3.46 İç mekandan Fotoğraf – Foto: Paul Kozlowski

Şekil 3.47 İç Mekandan bahçe görünüşü(Foundation Le Corbusier, 2019)

3.2.2. La Roche – Jeanneret Evi – 1923

La Roche-Jenneret evi, Le Corbusier'in 1923 yılında yakın arkadaşı sanatçı Raoul Albert La Roche ve kardeşi Albert Jeanneret için tasarlayıp hayata geçirdiği bir yapıdır. Bekar bir sanatçı olan La Roche ve kardeşi Jeanneret, eşi ve iki kızı ile yaşayacağı evi tasarlayan Le Corbusier, Villa Savoye yapısı ile birlikte modern mimarlık ilkelerinin en yalın ve gözle görünür biçimde gözlenebildiği bir yapı tasarlamıştır. İki villa olarak tasarlanan bu yapı hem bir ailenin her gereksinimini karşılayacak mekanlara sahip hem de La Roche için resim çalışmalarını yapabileceği çalışma alanı ve çalışmaların sergilenebileceği bir sergi salonuna sahip bir yapıdır. (La Roche-Jeanneret House, 2018)



Şekil 3.48 La Roche-Jeanneret evi, Paris - foto: Olivier Martin Gambier 2016

La Roche evi aslında Corbusier'in ilk pürist yapılarından biridir. Modern mimarlığın ve yeni yapı malzemelerinin kullanıldığı yapı Le Corubusier'in daha sonra ortaya koyacağı "Modern Mimarlığın beş ilkesi"[10] olarak tanımlayacağı prensipleri bu ev üzerinde hayata geçirmiştir. 2016 yılında yapı UNESCO tarafından koruma altına alınmıştır. (Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.49Pilotisler ile yapınınn yerden yükseltilmesi - Olivier Martin Gambier 2016

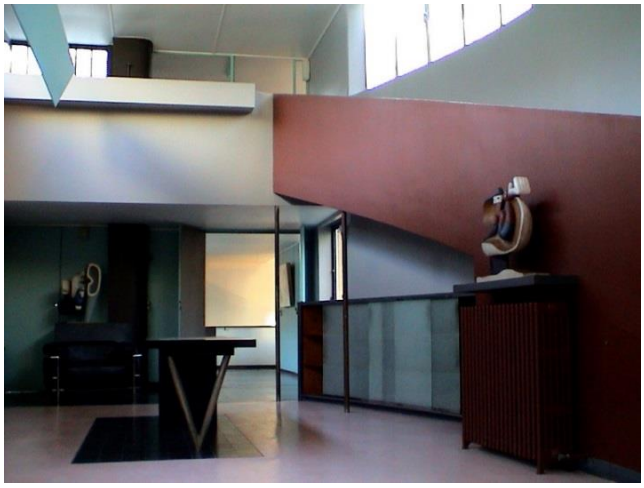
La Roche evinin iç organizasyonu özel ve genel kullanıma ayrı olarak iki bölüm olarak yapılmıştır. Holün iki tarafından çıkılan iki farklı mekan olarak tasarlanmıştır. Ev sahibinin isteğine orijinal bir çözüm sunan bu düzenlemeyle bir tarafta genel kullanıma açık olan, karşılama mekanı işlevi de taşıyan galeri, diğer tarafta ise barınma mekanı oluşturmaktadır. Girişe göre sol tarafında konumlanan yani La Roche için tasarlanan bölümde zemin katın büyük bir bölümü pilotiler ile zeminden kopartırılmıştır. Birinci katta galeri ve diğer tarafında Raoul La Roche'un banyosunu içeren ve çatı terasa geçişi sağlayan yatak odasını bulunmaktadır. Sağ tarafta bulunan kardeşi Jeanneret ve ailesi için tasarladığı bölümde ise zemin katta garaj ve depo gibi bölümler, birinci katta yatak odaları ve çalışma odalarını, ikinci katta ise salon bulunmaktadır.(La Roche-Jeanneret House, 2018)

[10] Serbest plan, serbest cephe, yatay bant pencereler, teras çatılar ve pilotislerin oluşturduğu Le corbusier'in ortaya attığı modern mimarlığın beş ilkesidir.

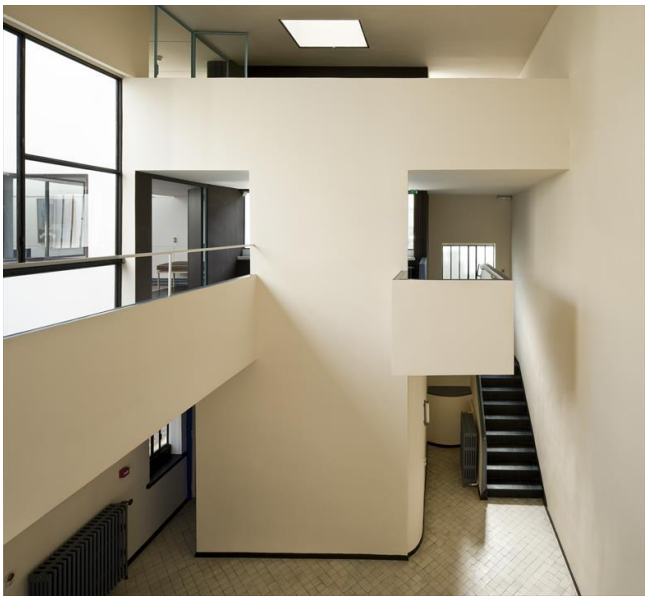


Şekil 3.50 La Roche ve Jeanneret evi serbest planın uygulandığı bölümler

Yapıya bakınca L planı hemen göze çarpmaktadır. Kullandığı pilotisler yapının zemin katının büyük bir bölümünü zeminden koparmıştır ve bahçede serbest hareket alanı sağlamıştır. Yapı strüktürü betonarme olduğu için mekanlar arasında daha fazla serbest alan oluşmuştur ki serbest plan şemasının buralarda daha fazla uygulandığını görmekteyiz. Serbest plan şemasını; La Roche evinde galeri kısmında, Jeanneret evinde ise en üst katta ki salon bölümünde uygulamıştır. Planlarda uygulanan bu tasarım özgürlüğü yapının cephelerine de yansımıştır ve klasik pencereler yerine uzun şerit pencereler kullanılmıştır.



Şekil 3.51 La Roche Evi sergi bölümü – foto: Oliver Martin-Gambier



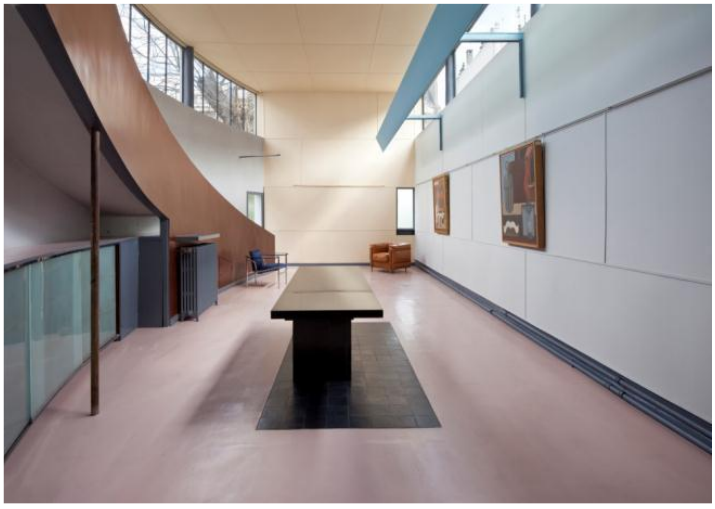
Şekil 3.52La Roche Evi – foto: Oliver Martin-Gambier

Le Corbusier yapıda birçok dolu-boş bölümler kullanmıştır. Galeriler, rampalar balkonlar kullanalar yapıyı kendi içinde bir atölyeye dönüştürmüştür. Kullandığı rampa ve yön vermek için tasarladığı bölümler sayesinde La Roche evi adeta yaşayan bir sergi haline gelmiştir. Yapıda duvar boyasından kitaplığa, mobilyalardan döşemelere kadar nerdeyse özel olarak tasarlanmış. Bu sayede La Roche evi modern mimarlığın yapı taşlarından biri olmuştur. Günümüze kadar birkaç kez restore edilmesine rağmen özgün yapısını korumayı başarabilmiş bir yapı olmuştur. Günümüzde turistik amaçlara hizmet veren bir sergi olarak kullanılmaktadır. (Foundation Le Corbusier, 2019)

Yapının fotoğrafları:



Şekil 3.53 La Roche Evi - foto: Fred Boissonnas, 1926



Şekil 3.54 La Roche Evi - foto: Oliver Martin-Gambier



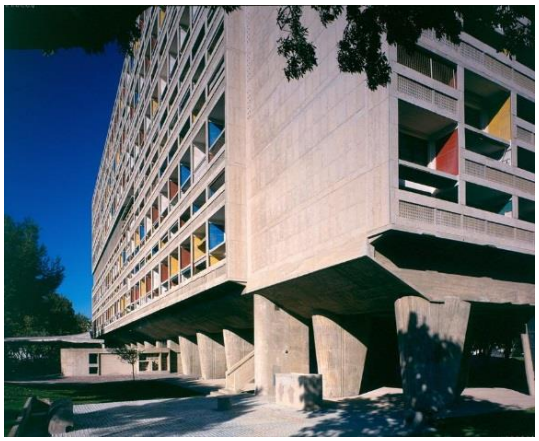
Şekil 3.55La Roche Evi - foto: Oliver Martin-Gambier

3.2.3. Yerleşim Birimi (Unité d'habitation) Marsilya – 1946-1952

Le Corbusier'in Pürist tarzdaki bloklarından biri Marsilya'da 1946-1952 yılları arasında yapılan Unite d'Habitation'dur (Yerleşim Birimi). 1.800 kişiyi barındıran 18 katlı bu yapının içinde apartman dairelerinin yanı sıra, anaokulu, tiyatro, alışveriş merkezi, spor salonu gibi ortaklaşa kullanılacak hizmet birimleri bulunmaktadır. Yerleşim Birimi büyük bir park alanına konumlandırılmıştır. Geniş cepheleri doğu ve batı yönlerine doğru bakmaktadır. Kuzey cephesi soğuk rüzgardan korunmak amacıyla sağır cephe olarak tasarlanmıştır. Yerleşim birimi 165 metre uzunluğunda, 24 metre genişliğinde ve 56 metre yüksekliğindedir. Yapı pilotisler üzerinde yerden kopartılmış bir şekilde tasarlanmıştır. Zemin katta yapı pilotisler ile yerden yükseltildiği için araç ve bisiklet park yerleri, yayalar için yollar, giriş holleri, jeneratör bölümleri ve asansörler bulunmaktadır. Yapıda bekar evinden 8 çocuklu ailelere kadar 23 farklı şekilde toplamda 337 daire bulunmaktadır.



Şekil 3.56 Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto : Paul Kozlowski 1997



Şekil 3.57Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto : Paul Kozlowski 1997

Bu kadar farklı birimi tek bir yapı içinde oldukça yaratıcı ve fonksiyonel bir biçimde çözen Le Corbusier plan konusunda "Bir Mimarlığa Doğru" kitabında şöyle bahsetmektedir:

"Plan yaratıcıdır.

Planın olmadığı yerde düzensizlik, keyfilik vardır.

Plan içinde duyumun özünü taşır.

Ortak gereksinimlerin zorlaması sonucunda ortaya çıkacak olan yarının büyük sorunları, planı yeni bir biçimde gündeme getirmektedir.

Modern yaşam, konut ve kent için yeni bir plan istemekte ve beklemektedir."

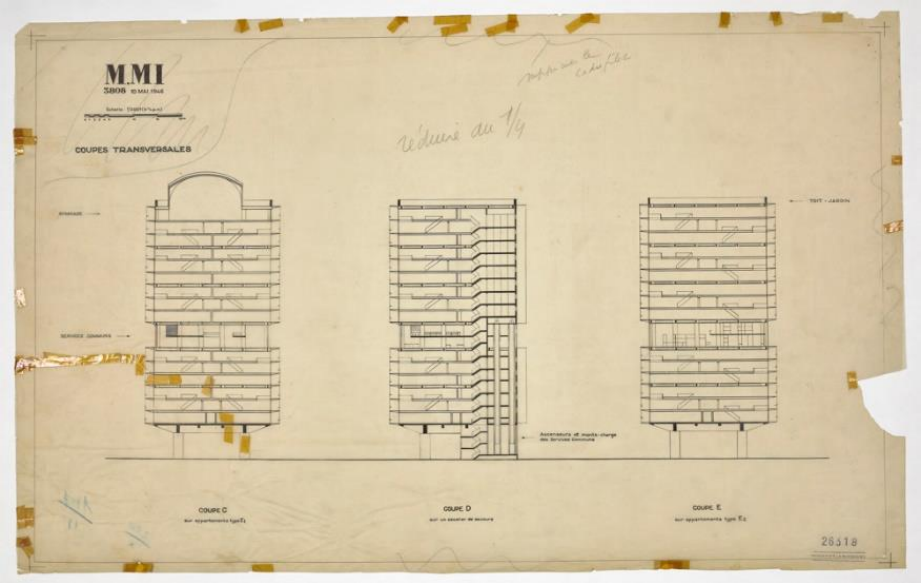
(Jeanneret, Bir Mimarlığa Doğru, 1923)s.34



Şekil 3.58 Serbest plan şemasının uygulandığı bölümler

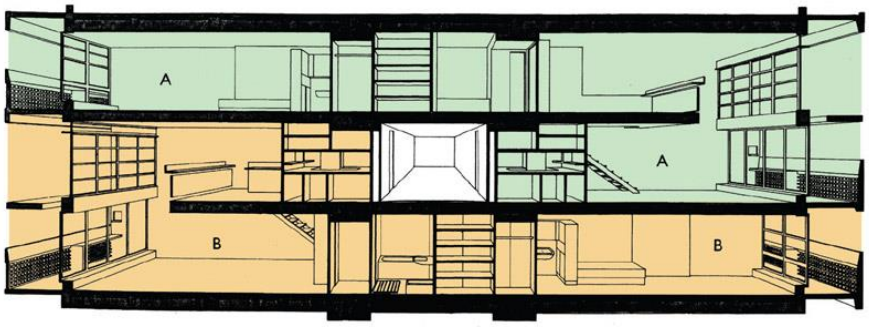
Ortak koridorlar ile ulaşılan yaşama birimlerinin en azından bir cephesinin dışarıya bakabilmesine özen gösterilmiştir. Konutların ön kısımlarında balkon ve oturma odaları bulunmaktadır. Serbest plan şeması bütün konutlarda görülmektedir. Mekandan mekana geçişleri olan yaşayan bir yapı tasarlanmıştır.

Le Corbusier, bu yapısıyla aslında geleneksel toplu konut algısını değiştirmek istemiştir. Yapı sadece bir barınak ya da başını altına sokabilecekleri bir sığınak değil aynı zamanda toplanıp eğlenebilecekleri, çocukların oynayabilecekleri, içinde dükkan, kreş, spor salonu, havuz ve çatı bahçesi olan yani yaşayan bir bina tasarlamıştır. Yaptığı bütün bu yenilikleri düşününce yeni bir ortak yaşam alanı anlayışını benimsetmek istemiştir.(Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.59 Yaşam Birimi Kesitleri url15

Yapıyı taşıyan kolonlar,modern mimarlık ilkelerinden pilotisler masif brüt beton ayaklar olarak çıplak bırakmıştır. Diğer yapılarının cephelerinde kullandığı sade pürist beyaz yüzeyler yerine bu yapı döşemeler ve yapı elemanları brüt beton olarak bırakılmıştır. Le Corbusier bu yapısında modulor oran dizisini kullanmıştır.



Şekil 3.60 Kesit - Farklı konut tüplerinin iç içe yerleşimiurl16

II Dünya savaşının sona ermesiyle Avrupa da savaştan etkilenen şehirler için yeni konut birimleri ihtiyacı oluşmuştur. Yoğunlaşan şehirlerde daha çok insanın bir arada yaşama gereksinimi Le Corbusier'e ve dönemin önde gelen mimarların böyle bir çözüm getirmesine yol açmıştır. Yerleşim birimi diğer toplu konutlara kıyasla adeta bir başyapıt olmuştur. Yerleşim Birimi'nin Fransa'daki tüm diğer tek apartman bloklarından daha büyük bir yapı olmuştur.Le Corbusier'nin mimari becerisinin tüm hünerlerini sergilediği bu örnek proje Firminy, Berlin gibi 5 farklı Avrupa kentinde de kopyalanmıştır.

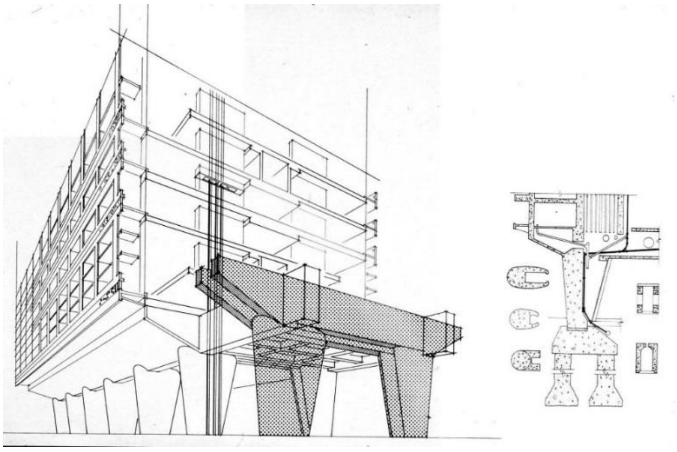
Yapının fotoğrafları:



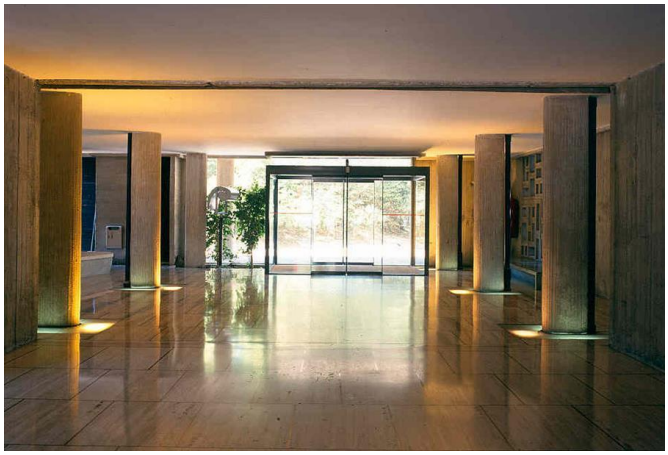
Şekil 3.61Yerleşim Birimi koridoru (Unite d'habitation) Marsilya - Foto : Paul Kozlowski 1997



Şekil 3.62Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto : Paul Kozlowski 1997

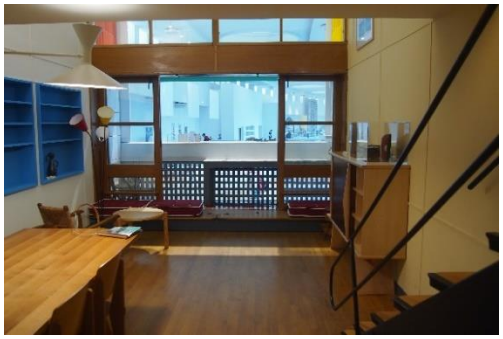


Şekil 3.63 Yerleşim Birimi pilotis yapım tekniğinin uygulanması



Şekil 3.64Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997

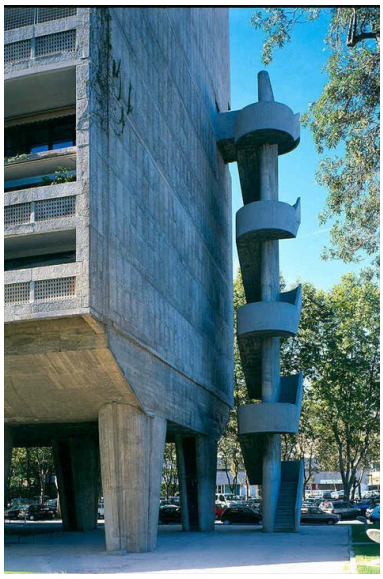




Şekil 3.65Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997

Şekil 3.66Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997



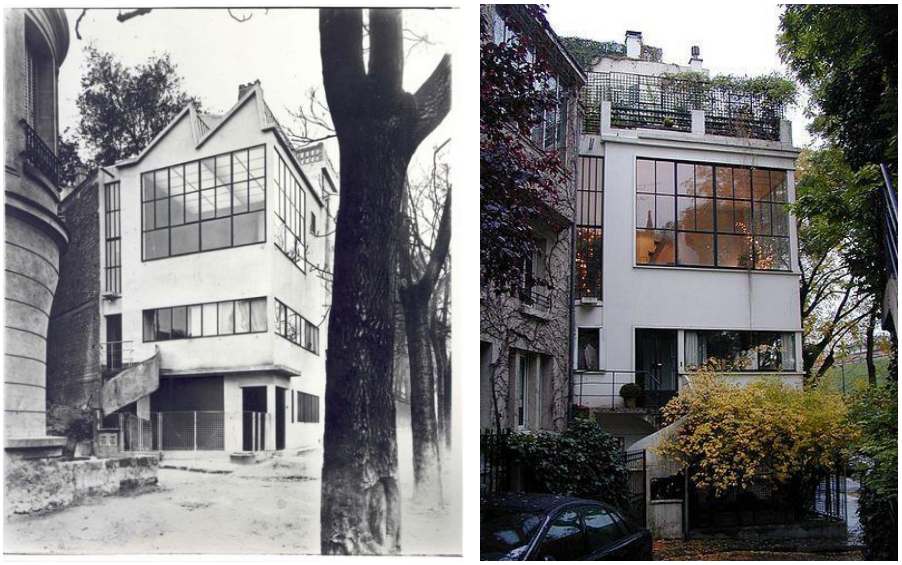


Şekil 3.67Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997

Şekil 3.68Yerleşim Birimi (Unite d'habitation) Marsilya - Foto: Paul Kozlowski 1997

3.2.4. Ozenfant House –1922

Le Corbusier ve Perret 1922 yılında Fransa'nın Paris şehrinde, bu yapıyı Le Corbusier'in Pürizm akımını beraber oluşturduğu arkadaşı ressam Ozenfant için tasarlamışlardır. Ressam olan Ozenfant hem konut hem de resim yapabileceği bir konut tasarlanmasını istemiştir. Yapının doğu ve güney cephelerinden sürekli ışık alabilmesi için cam olarak tasarlanmıştır. Resim için çok önemli olan üst ışık için de yapının çatısını endüstri yapılarına benzer formda bir tarafı cam olacak şekilde tasarlanmıştır. Daha sonra üst taraftan yeterli ışık alamadığı gerekçesiyle camdan teras şekilde değiştirilmiştir. (Wikiarquitectura, 2019)



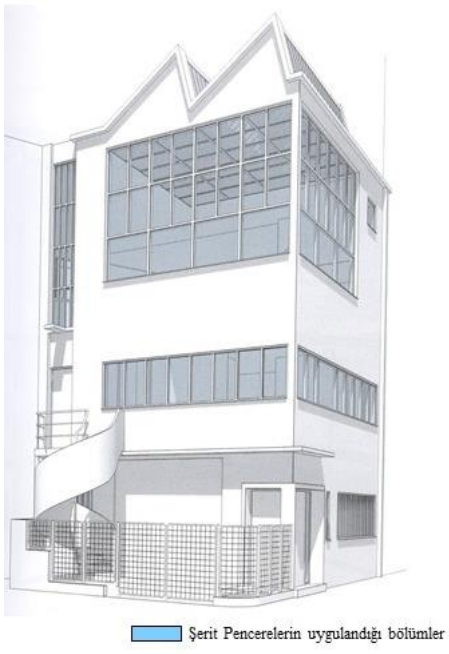
Şekil 3.69Ozenfant evi ilk şekliurl17

Şekil 3.70 Ozenfant evi çatının değişmiş hali (Foundation Le Corbusier, 2019)

Cepheler sadece odaların konumları ve boşlukların değerlendirilmesi değil aynı zamanda ışığın en güzel şekilde içeri girebilmesi düşünülerek tasarlanmıştır. İki cephede modulor oran dizisini ve saf matematiği görmek mümkündür. Zemin katta garaj ve diğer tarafta oturma odası mevcuttur. Birinci katta yatak odası ve en üst katta sergi ve çalışma bölümü bulunmaktadır. En üst katta modern mimarlık ilkesinden serbest plan şemasının uygulandığı görülmektedir. Kolonlar vasıtasıyla taşınan yapı böyle büyük genişlikler bırakma olanağı sağlamaktadır. Planlarda oluşan serbest yaklaşım yapının cephelerine de yansımıştır ve modern mimarlık ilkelerinden serbest cephe ve şerit pencerelerin yapıda kullanılması sağlanmıştır.



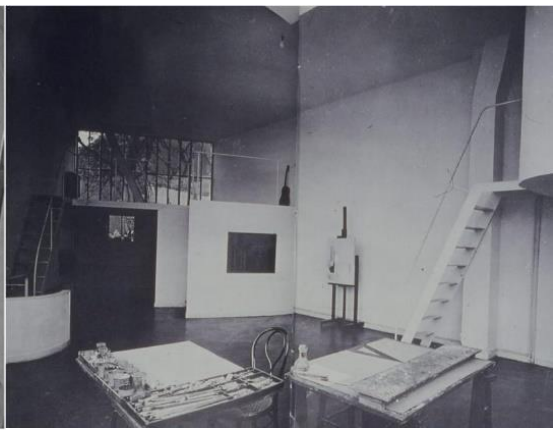
Şekil 3.71 Kat planlarında serbest planın uygulanışının gösterimi



Şekil 3.72 Cephelerdeki Şerit pencere uygulamasının gösterimiurl18

Yapının fotoğrafları:





Şekil 3.73 Çalışma odasından bir fotoğraf(Foundation Le Corbusier, 2019)

Şekil 3.74 çalışma odasından bir fotoğraf(Foundation Le Corbusier, 2019)

3.2.5. Curutchet House –1948

Le Corbusier 1949 yılında Arjantin'in La Plata kentinde Arjantinli bir cerrah olan Domingo Curutchet için tasarladığı bu yapı Le Corbusier'in ilkelerine en uygun yapılarından biri olmuştur. Önde küçük bir klinik, arkada klinikten bir avlu ile ayrılan konutu içeren, kendisi de ilginç bir geç 19. yüzyıl planlanmış kenti olan La Plata'nın sıkışık tarihi dokusu içinde konumlanan bir yapı olmuştur.





Şekil 3.75 Curutchet evi görünüşü (Foundation Le Corbusier, 2019)

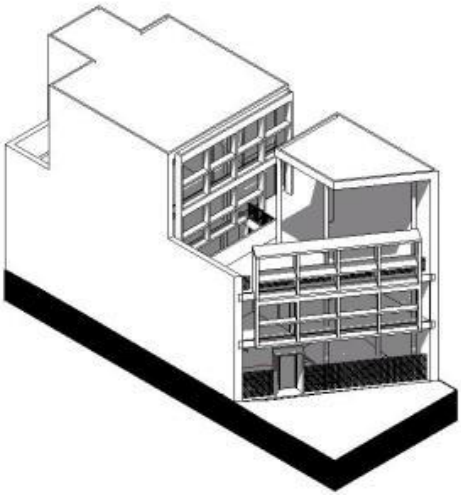
Şekil 3.76 Curuthet evi iç bölümü url19

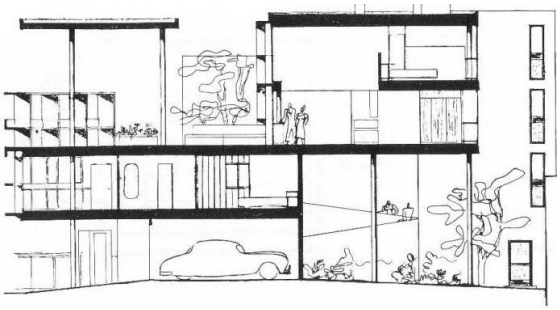
Yapının sahibi Curutchet ve Le Corbusier hiç buluşup birbiriyle tanışmamışlardır. Le Corbusier de hiç Arjantin'e gitmemiştir; ikili sadece yazışmıştır ve Le Corbusier sonuçta tasarımını 1949 yılında Arjantin'e, inşaatı yönetebileceğine inandığı mimarlar listesiyle birlikte, postayla yollamıştır. Yapı mimar Amancio Williams'ın yönetiminde inşa edilmiştir. Her durumda, Le Corbusier'nin söylemsel iddialarından uzak ve belki de bu nedenle en iyi yapılarındanbir olmuştur.(Tanju, 2017)



Şekil 3.77 Serbest Plan şemasının uygulandığı bölümler

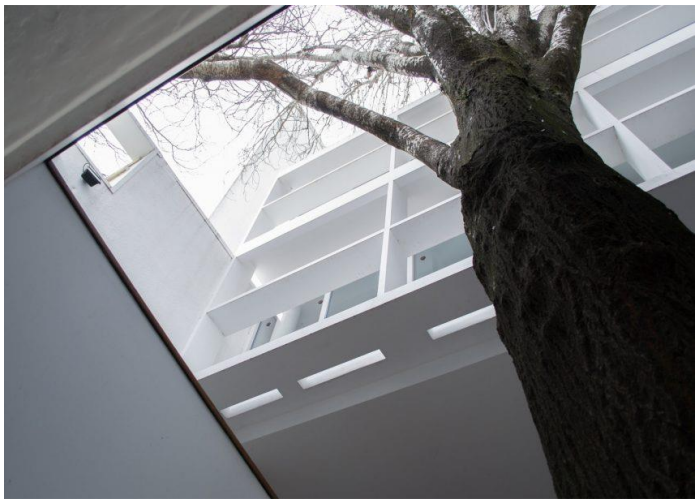
Yapı özel ve kamusal olmak üzere iki bölüme ayıran bir sınır gibi yapının tam ortasında bulunan bir ağacın etrafında konumlanmıştır. Yapının giriş katında bir iç avlu karşılamaktadır. İç avluda rampa ile arka taraftaki konuta ve ön kısımdaki muayene kısmına bağımsız olarak geçilmektedir. Betonarme kolonlar ile taşındığı için hem iç avluda hem de kat planlarında büyük açıklıklar gelişmiştir. Birinci katta bulunan teras ve ortadan yükselen ağaç, hem muayene hem de konut için yapı içinde bir sosyal dinlenme alanı sağlamaktadır. Diğer kat planlarında da Le Corbusier'in serbest plan şeması metodunu uyguladığı görülmektedir. (Zeballos, 2011)





Şekil 3.78 Curutchet evi 3boyutlu görünümüurl20

Şekil 3.79 Curutchet evi kesitiurl21



Şekil 3.80 Curutchet evini avlusundaki ağaç(Foundation Le Corbusier, 2019)



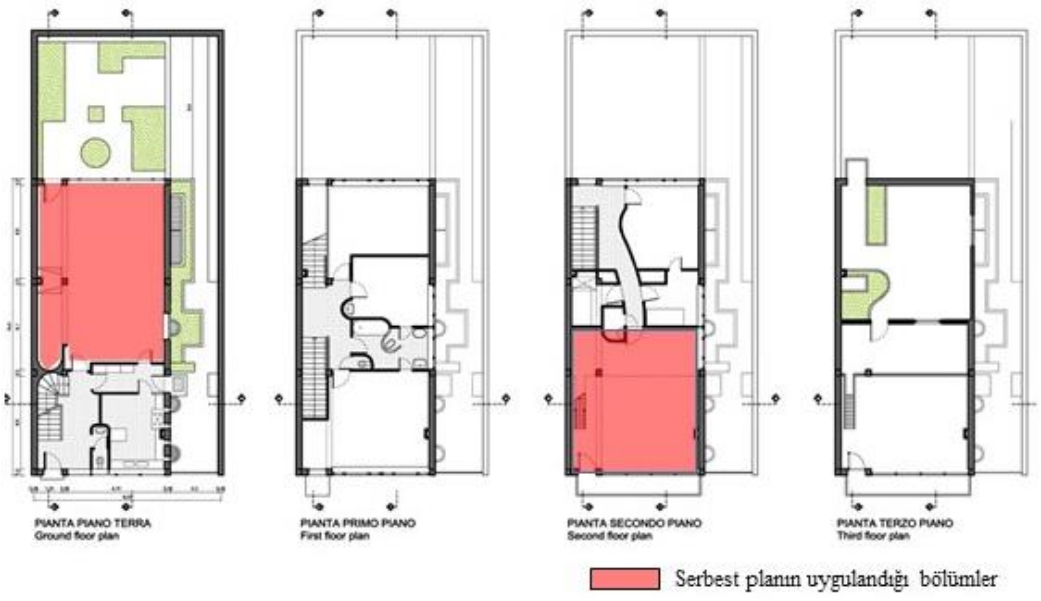
Şekil 3.81 Curutchet evi iç avludaki rampalar(Foundation Le Corbusier, 2019)

3.2.6. Maison Guiette –1927

Belçika'da ayakta kalan tek Le Corbusier yapısı olan bu konut, sanatçı ve sanat eleştirmeni René Guitte'in atölye-konutu olarak 1927 yılında tasarlanmıştır. Le Corbusier atölyesinin Fransa dışında ilk işlerinden birisi olmuştur. Bu yapı Avrupa'ya hızla yayılacak bir ünün başlangıcı olmuştur. Belçika'ya özgü mülkiyet ve parsel koşullarına dar ve çok derin parseller özgü bir çözüm olarak ortaya çıkmaktadır. (Tanju, 2017)

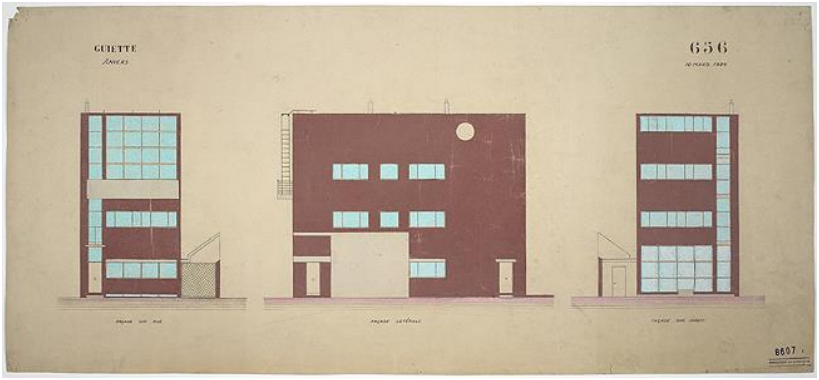


Şekil 3.82 Maison Guiette Cephe analizi - Le Corbusier



Şekil 3.83 Kat planlarında serbest planın uygulanması

Yapının girişinde giriş holünden mutfak ve arka tarafta salona girilmektedir. Salondan arka bahçeye çıkılmaktadır. Giriş holünde ki merdivenler ile üst katta yatak odalarının bulunduğu kata ulaşılmaktadır. Bir üst katta ev sahibi René Guitte için atölye tasarlanmıştır. Atölye doğal ışık alabilmesi için yapının ön cephesi oldukça şeffaf tutulmaya çalışılmıştır. En üst çatı katında ise Le Corbusier modern mimarlık ilkelerinden çatı bahçeleri ilkesini uygulamıştır ve teras çatının bir bölümünü çatı bahçesi olarak tasarlamıştır. Serbest plan şemasının salon ve atölye bölümlerinde kullanıldığı görülmektedir. Planlardaki serbestlik cephelere yansımıştır ve ön, arka ve yan cephede şerit pencereler kullanılmıştır. Le Corbusier'in modern mimarlık ilkelerinden serbest plan, şerit pencereler, serbest cepheler ve çatı bahçeleri ilkelerinin kullanıldığı yapı, modern mimarlık ilkeleri çerçevesinde yapılan bir yapı olmuştur.



Şekil 3.84 Maison Guiette cephe analiziurl22



Şekil 3.85 Maison Guiette iç mekan görünümüurl23

3.2.7. Villa Stein -1926

Le Corbusier 1926 yılında Fransa'nın Paris kentinin Garches bölgesinde kendi tarzında pürist yapılarından birini tasarlamıştır. Stein evi, yazar Gertrude Stein ve karısı Sara'nın erkek kardeşi Michael Stein için tasarlanmıştır ve daha sonra radikal sosyalist Anatole Monzie'den boşanmış ve Le Corbusier'nin sadık destekçisi olan Gabrielle Monzie'ye ev sahipliği yapmıştır.Yapı 1930 yılında "L'Architecture Today" filmine de konu olmuştur. (Wikiarquitectura, 2019)

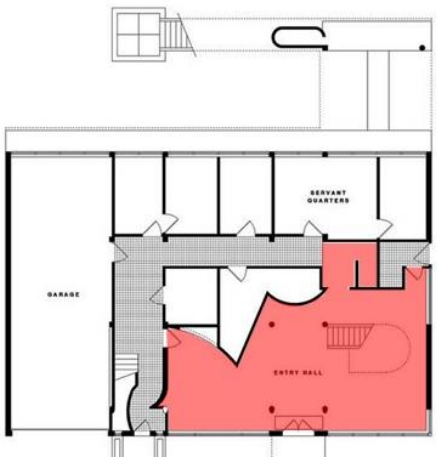




Şekil 3.86 Villa Stein ön cephesiurl24

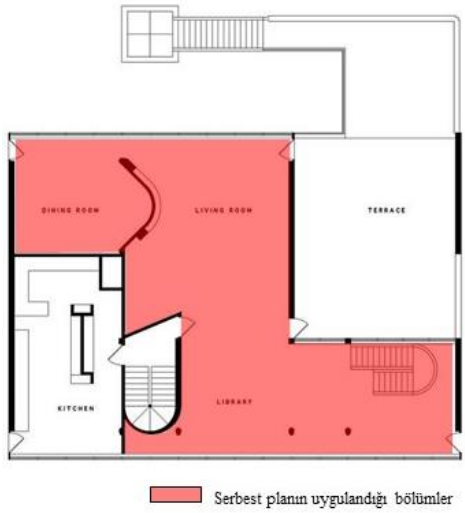
Şekil 3.87 Villa Stein arka cephesiurl25

İç kısımda, plan serbesttir, her kat diğerinden tamamen bağımsız olan bir düzenlemeye sahiptir, kendi fonksiyonu ile titizlikle orantılıdır.Mekanları birbirinden ayıran bölümler membranlardan başka bir şey değildir. Yapıda verilmek istenen zenginlik izlenimi lüks malzemelerle değil, sadece içsel düzenleme ve oranların birbiriyle uyumu ile aktarılmıştır.(Foundation Le Corbusier, 2019)



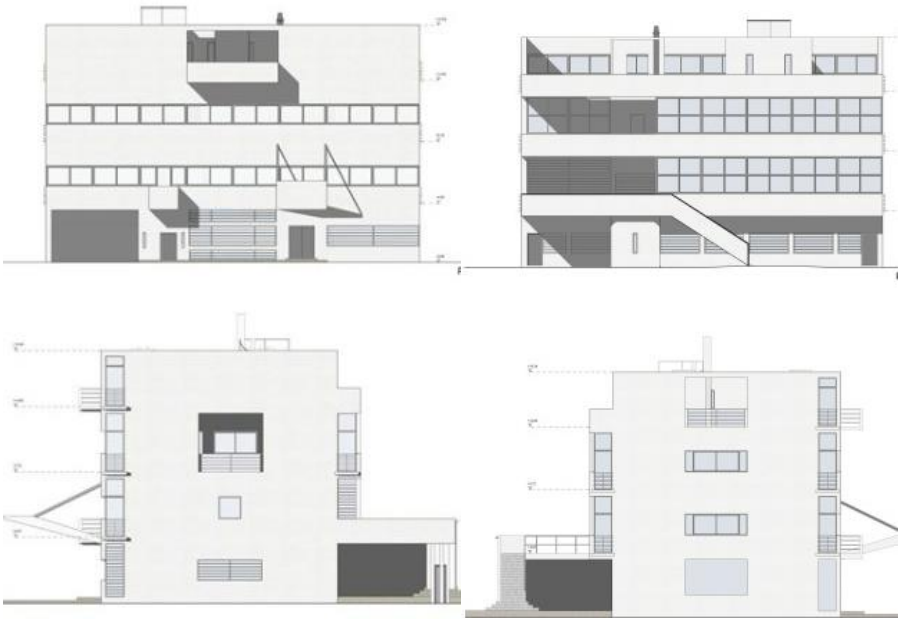
Şekil 3.88 Zemin kat planında Serbest planın uygulandığı bölümler

Zemin kattan birinci kata üç ayrı çıkış bulunmaktadır. Biri bahçeden terasa, biri oturma odası ve kütüphane bölümüne ve bir merdiven mutfak ile oturma odasının arasındaki hol bölümüne çıkmaktadır. Birinci katta mutfak bölümü hariç diğer bölümler tamamen serbest ve birbiriyle bağlı meknalardır. Burada serbest planın ustaca uygulanmış olduğunu görmekteyiz.



Şekil 3.89 Birinci kat planında serbest plan şemasının uygulandığı bölümler

Planların serbest ve açık olması cephelere de yansımıştır. Cepheler de dikdörtgen ve kare şekiller kullanılmıştır. Modern mimarlık ilkelerinden serbest cephe ve şerit pencereler yapının cephelerinde uygulanmıştır.



Şekil 3.90Villa Stein arka ve sol yan cephesi

Şekil 3.91 Villa Stein ön ve sağ yan cephesi

3.2.8. Villa Cook -1926

Le Corbusier’in tarzını beğenen William E. Cook ve Fransız karısı Jeanne, Le Corbusier'den 1926 yılında Fransa’nın Paris Kentinin Boulogne bölgesinde, kendileri için bir konut tasarlamasını istemişlerdir. William Cook, Paris’te boş zamanlarında resim yapan Amerikalı bir gazeteciymiş. Le Corbusier aile olarak da tanışıklığı olduğu Cook ailesine, modern mimarlık ilkelerinin hepsini içinde barındıran bir konut tasarlamıştır.



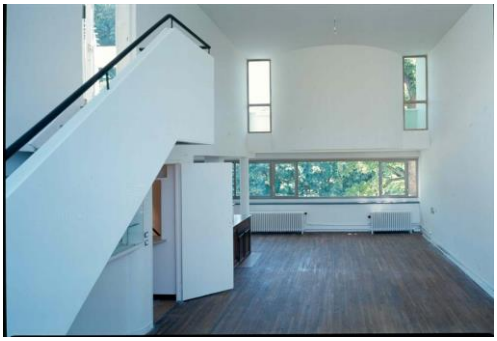
Şekil 3.92 Villa Cook - Le Corbusier url26

Yapı normal konut anlayışı dışında birinci kattan girilmektedir. Zemin kat pilotisler vasıtası ile tamamen zeminden kopartılmıştır. Kolonlar ile taşındığından zemin katta serbest plan uygulanmış denilebilir. Zemin katta garaj ve arka bahçeye çıkış bulunmaktadır. Birinci kata zemin katta bulunan ana merdivenle çıkılmaktadır. Birinci katta mutfak ve salon açık bir şekilde tasarlanmıştır. Salondan üst kata çıkan bir merdiven bulunmaktadır. Bir üst katta yatak odaları ve banyo bulunmaktadır. Yapı genel anlamada bakıldığında, bölücü duvarlar sadece bir separatör görevi görmektedir. Le Corbusier serbest plan şeması ilkesini en uyumlu uyguladığı yapılarından birisi olmuştur. Planlarda oluşan geniş alanlar cephelerde de görülmektedir. Serbest plan, zemin kattaki pilotiler, serbest cepheler, cephelerdeki şerit pencereler ve teras çatısı ile bu yapı Le Corbusier’in 5 modern mimarlık ilkesini üzerinde barındıran, modern mimarlığın sembollerinden biri olmuştur.



Şekil 3.93 Kat planlarında serbest planın uygulandığı bölümler





Şekil 3.94 Vılla Cook Salon(Foundation Le Corbusier, 2019)

Şekil 3.95 Villa Cook salon, Foto: Olivier Martin-Gambier 2006



Şekil 3.96 Villa Cook Pilotilerin uygulandığı zemin kat(Foundation Le Corbusier, 2019)

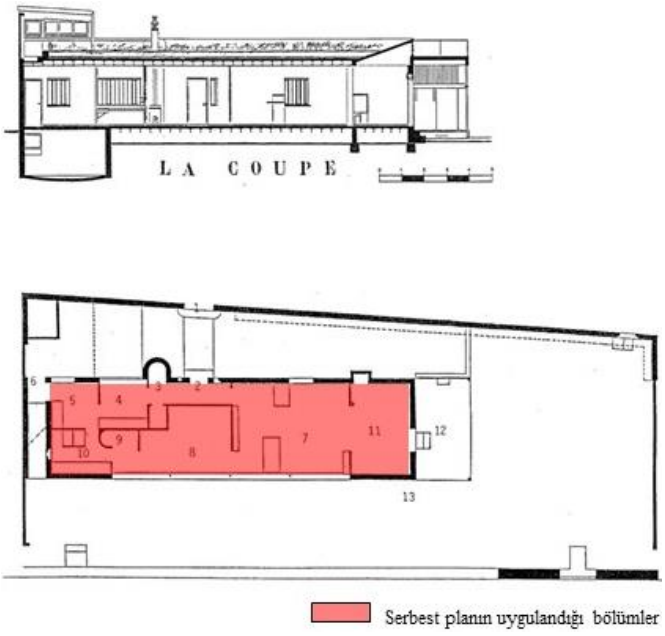
3.2.9. Villa Le Lac –1924

Villa Le Lac İsviçre de Cenevre gölünün kenarında Le Corbusier ve kuzeni Pierre Jenneret tarafından 1924 yılında yapılan bir yapıdır. Yapının tasarımı arazi seçiminden önce yapılmıştır. Le Corbusier bu konutu kendi ailesi için tasarlamıştır. Villa Le Lac yapısı Le Corbusier'in İsviçre de ki ilke modern mimari örneklerinden birisi olmuştur. (Arslantürk, 2015)



Şekil 3.97 Villa Le Lac - Schwizgebel 2015

Yapı Le Corbusier'in ilerde ortaya koyacağı 5 modern mimarlık ilkesinden 3'ünü (Serbest plan, şerit pencereler, teras çatı) barındırmaktadır. Le Corbusier yapının fonksiyonel olmasına önem vermiştir. Yapı araziden bağımsız tasarlandığı için her türlü araziye uyum sağlayabilmektedir. Sonrasında seçilen arazinin göl kenarında olması yapının daha uyumlu bir şekilde yerleşmesini sağlamıştır. (Arslantürk, 2015)



Şekil 3.98Planda serbest planın uygulanışı

Bina 64 m2, 16m x 4m ölçülerindedir. Tek katlı olan binada oturma odası, yatak odası, isteğe göre misafirler için yatak odasına çevrilebilen küçük bir salon, girişteantre, bir banyo, bir mutfak ve eşyaları koymak için küçük bir bölme bulunmaktadır. Duvarların yapımında delikli beton bloklar, cephede ise galvanize paneller kullanılmıştır.Binanın ön kısmına yol yapılınca gizliliği korumak ve yolla ilişkiyi koparmak için sonradan sade bir dış duvar ve veranda eklenmiştir. (Arslantürk, 2015)





Şekil 3.99 Yapının sokaktan görünüşü - Oliver Martin Gamblin 2016

Şekil 3.100 İç avludan görünüşü - Oliver Martin Gamblin 2016





Şekil 3.101 Yapının içinden bir fotoğraf - Oliver Martin Gamblin 2016

Şekil 3.102 Bahşeden göle açılan bir açıklık url27

3.2.10. La Tourette Manastırı – 1957-1960

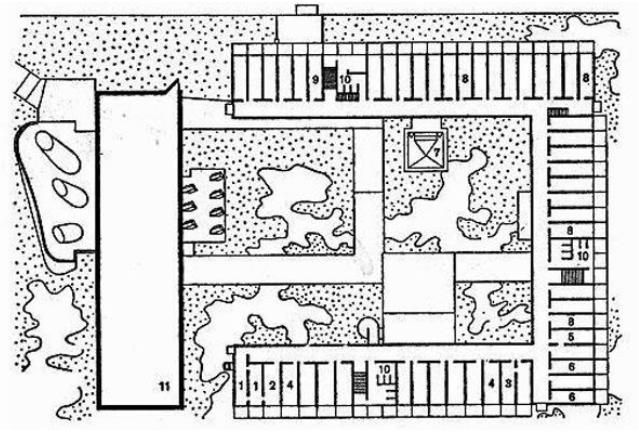
La Tourette (Sainte Marie de La Tourette), Le Corbusier'in Lyon yakınlarında Eveux-sur-Arbresle bölgesinde 1957-1960 yılları arasında inşa ettiği manastır, aynı zamanda Corbusier'in Avrupa'daki son eseri olarak bilinmektedir. La Tourette manastırısessizlik orucunda bulunan 100 keşişin konaklaması ve ibadet etmesi için tasarlanmış bir yapıdır. Keşişlerin ihtiyaçları doğrultusunda manastırda 100 tane kendine özgü balkonu ve manzarası olan hücre, ortak bir kütüphane, kilise, çatı bahçesi ve derslikler bulunmaktadır. La Tourette 20 y.y. modern mimarlığının en önemli binalarından biri olarak sayılmaktadır.(Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.103 La Tourette Manastırı - foto: Oliver Martin-Gambier 2004

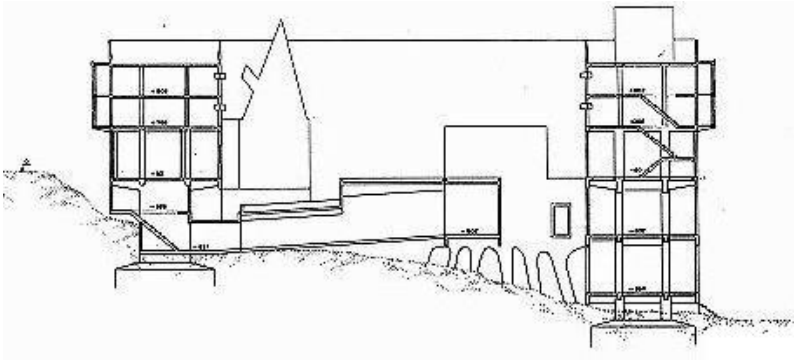
Manastırı tasalarken Le Corbusier için asıl önemli olan "yüz vücut ve kalp için sessiz bir yuva" düşüncesi, manastırın tasarımının ana hatlarını oluşturmuştur. Yapı Lyon Dominik Kilisesi için inşa edilmiş karma bir dini yapıdır. 13. Yüzyıldan günümüze süregelen Dominik geleneklerini yansıtmak için Le Corbusier, manastırı yerleşim alanlarından uzakta, geniş yükseltilerin olduğu bir alanda yapılmasını öngörmüştür. Böylelikle manastır içinde bulunan keşişler için istenilen herkes den uzak ve sessiz bir ortam sağlanmıştır.(Wikiarquitectura, 2018)

Yapı geniş bir iç bahçeyi saran dört adet beton bloktan oluşmaktadır. İç bahçe rahiplerin odaları ile kilisenin ve daha bir çok mekanın birbiriyle bağlanmasını sağlamaktadır.



Şekil 3.104 La Tourette Manastırı vaziyet planı (Wikiarquitectura, 2019)

Yapıda, Le Corbusier'nin modern mimarlığın 5 ilkesinin tamamını görmek mümkündür. Birinci katın kolonlar ile bir üst kata taşınması ilkesi olarak tanımlayabileceğimiz pilotisler, yapıda modern mimarlık ilkelerinden en belirgin özelliği olarak ortaya çıkmaktadır. Avlu duvarların iç kısmına yerleştirilmiş kolonlar sayesinde yapının iç cephesine uzun şerit pencereler yerleştirilebilmiştir. Yürünebilir ve yeşil çatı da Corbusier'in ilkelerinden biridir. La Tourette bu bağlamda işlevleri tamamen farklı olsa da modern mimarlık ilkeleri doğrultusunda Villa Savoye ile ortak özellikler taşımaktadır.(Arkitektüel, 2016)



Şekil 3.105 La Tourette Manastırı Kesiti (Wikiarquitectura, 2019)

Manastır, merkezi bir avlunun etrafını saran U şeklindeki bir kütleden oluşmaktadır. Avlunun dışarısı ile bağlantısı, ucuna yerleştirilen şapel ile kesilmiştir. Le Corbusier'nin amacı, manastırın içinde yaşayacak keşişlere en çok ihtiyaçları olan iki şeyi vermesi: sessizlik ve huzur. Bu nedenle yapı mimari olarak gösterişli bir yapıya sahip değildir ama fiziksel olarak brüt olan manastır, içerisinde kullanıcılarına sunduğu hayat ile yaşayan bir yapı olmuştur.(Foundation Le Corbusier, 2019)



Şekil 3.106La Tourette Manastırı derslik - foto: Oliver Martin-Gambier 2004



Şekil 3.107La Tourette Manastırı kilise - foto: Oliver Martin-Gambier 2004

Yapıya karakterini iç mekanlar vermektedir. Yemekhane gibi ortak alanlarda döşemeden tavana uzanan cam kaplamalar, vadi manzarası ile herkesin kullandığı mekanları daha yaşanılır ortamlar olmasını sağlamaktadır. Pencerelerin dikey beton kolonlar ve yatay elemanlar Le Corbusier'nin Modulor ölçülerine göre düzenli olmayan aralıklarla yerleştirilmiştir.(Arkitektüel, 2016)



Şekil 3.108La Tourette Manastırı cephesi - foto: Oliver Martin-Gambier 2004

La Tourette, Le Corbusier'nin amacını genel olarak gerçekleştirdiği bir eser olsa da, yapı bazı noktalarda eleştiriye maruz kalmıştır. Bazı hücrelerin büyüklüğü, odaların ses geçirmezliği ve yapının genel akustiği kullanıcılar tarafından sorgulanan mimari unsurlar olmuştur.La Tourette, kırk yılı aşkın bir süredir mimarları,kullanıcılarını, ziyaretçileri ve öğrencileri ağırlayan bir yapı olmuştur. Günümüzde manastır olarak hizmet vermektedir. (Arkitektüel, 2016)



Şekil 3.109 La Tourette Manastırı lavaboları - foto: Oliver Martin-Gambier 2004

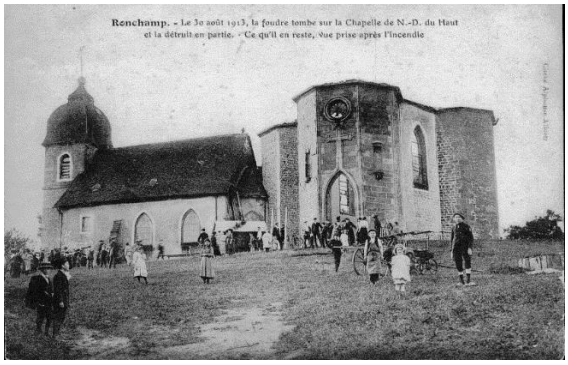
3.2.11. Ronchamp Şapeli (Chapelle Notre-Dame-du-Haut) – 1954

Notre Dame du Haut **(**İngilizce: Our Lady of the Heights**;** Fransızca tam adı: Chapelle Notre-Dame-du-Haut de Ronchamp**),** Ronchamp, Fransa'da bir Roma Katolik kilisesidir.1954 yılında inşa edilmiş olan yapı, mimar Le Corbusier mimarisinin en güzel örneklerinden biridir. Şapel, çalışan bir dini yapıdır ve özel vakıf Association de l'uvre de Notre-Dame du Haut'un himayesi altındadır. Ve her yıl yaklaşık 80.000 ziyaretçiyi kendisine çekmektedir. (Kroll, 2010)



Şekil 3.110 Ronchamp Şapeli - Foto: Cemal Emden 2015

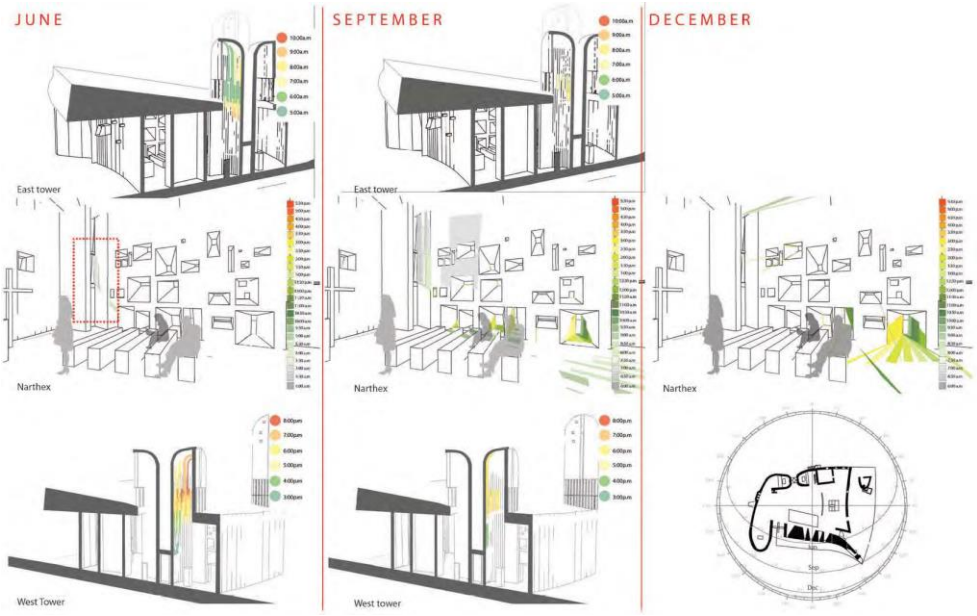
Bu yapıtta masif duvar kitleleri; sanki görünmeyen bir güce boyun eğmiş bir kağıt gibi kıvrılıp bükülmüş bir izlenim vermektedir. Asılı kalmış çatı, büyük bir geminin pruvasındaki bir çift cankurtaran sandalını anımsatmaktadır. Yapı, çoğunlukla betondan yapılmıştır ve kalın duvarlarla çevrelenmiştir. Göreceli olarak küçük olup, tepenin üstündeki rüzgarlı akıntılarda bulunan yelken gibi bir yapıyı anımsatmaktadır. Le Corbusier bu yapıya buraya adeta modern mağara izlenimi vermiştir. Dışardan bakıldığında iç mekanın ışıklandırılması için az sayıda pencere olduğu görülmektedir. İçeri açılan kapıları, özenle gizlemiştir. Onları arayıp bulmak gerekmektedir. Ronchamp Şapeli'nin ve çevre arazilerin yasal sahibi olan Oeuvre Notre Dame du Haut Derneği 1799 tarihli kilisenin II. Dünya Savaşı sırasında yıkılması üzerine, yeni bir kilise inşa etmek üzere Le Corbusier ile anlaşmıştır. (Foundation Le Corbusier, 2019)



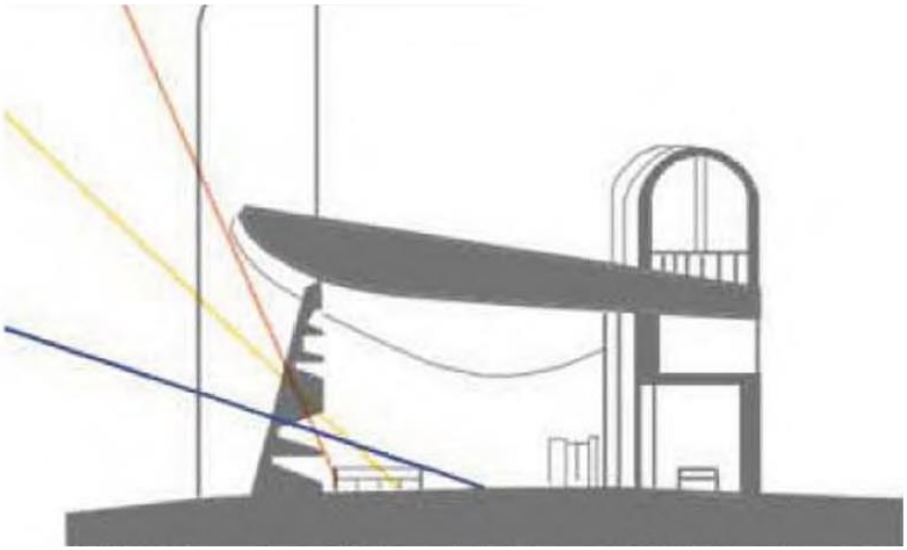
Şekil 3.111 Ronchamp Şapeli yıkılmadan önce 1913 url28

Duvarların içine gömülmüş sütunlar üzerinde desteklenen, yukarı doğru eğimli bir çatıya sahiptir. İç mekanda, duvarlar ile çatı arasında kalan ve duvar pencerelerinden asimetrik ışıkla dolan boşluklar, mekanın kutsal doğasını daha da güçlendirmeye yaramıştır. Binanın bir tepede tek aşına durması verilmek istenen mesajının hissedilmesine yardımcı olmaktadır. (Kroll, 2010)

İç mekândaki aydınlatma, üst kısım pencerelerinden yumuşak ve dolaylıdır. Az sayıda pencere olmasından ötürü şapellerin duvarları yansıtıcı beyaz badanalı yapılmıştır. Mimari olarak Ronchamp Şapeli, dışbükey ve içbükey beton duvarların taşıdığı kabuktan oluşan mimari bir yapıdır. Çatı duvarların üzerinden uzanan bir örtü gibi uzanır ve Şapelin etrafına gümüş rengi bir ışık yaymaktadır. Yapı brüt ve çok sayıda penceresi bulunmamasına rağmen, asimetrik ve içe doğru genişleyen pencereler sayesinde yapıda verilmek istenen o kutsal mesaj daha fazla hissedilmektedir. (Anand, 2010)



Şekil 3.112 Ronchamps Şapeli ışık ve hava sirkülasyonu(Anand, 2010)



Şekil 3.113Ronchamps Şapeli ışık ve hava sirkülasyonu(Anand, 2010)

Şapel (Le Corbusier'in tümyapıları gibi) Modulor oran sistemi kullanılarak tasarlanmış ve uygulanmış bir yapıdır. Gün ışığı, şeffaf camla kaplanmış bir açıklıktan, renkli camlar vasıtasıyla içeri sızar. Pencerelerin şekil ve konumları alışılagelmiş şapel pencereleriyle hiçbir yakınlık göstermemektedir. Ancak yapının içinden bulutların görülebildiği camlar yerleştirilmiştir.Asimetrik şekilde konumlandırılan pencerelerden giren ışıklar şapelin vermek istediği kutsal hissi fazlasıyla vermektedir. Le Corbusier, bu aydınlatma şeklinin özellikle Romanesk ve Gotik sanat eserleri gibi eski mimari kavramlara çok yakın olduğunu düşünmektedir.(Kroll, 2010)



Şekil 3.114 Şapelin iç kısmı - Foto: Paul Kozlowski

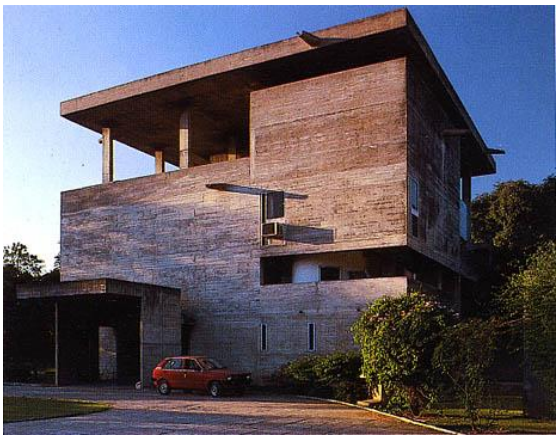
Ronchamp ‘ın en çarpıcı kısmı, yukarıya doğru uzanan kıvrımlı çatıdır. Duvarın içine gömülmüş kolonlar tarafından desteklendiği için, çatının tavanı, duvar ile tavan arasında 10 cm’lik bir boşluk oluşturmuştur ve bu boşluk ışık şeridi sağlamaktadır. Çatı yapının üzerinde yüzen bir yaprak gibi görünmektedir. Çatının eğriliği, bir uçak kanadı eğrilerini taklit edetmektedir. Ronchamp, tasarımındaki aerodinamiğe, tüm masif ve ağır özelliklerine rağmen ağırlıksız görünmektedir.(Anand, 2010)



Şekil 3.115 Ronchamp Şapeli Çatısı - Foto: Paul Kozlowski

3.2.12. Villa Shodhan –1951

Le Corbusier Villa Shodhan yapısını 1951 yılında Hindistan'ın tekstil ve endüstri başkenti olan Gujarad eyaletinin Ahmedabad bölgesinde yapmıştır. Le Corbusier, Villa Shodhan'ın Villa Savoye yapısının güncelleştirilmiş bir şekli olduğunu söylemiştir. Bu yapı üst üste bindirilmiş brüt küplerin üzerini kapatan brüt bir şemsiye şeklini andırmaktadır. (Foundation Le Corbusier, 2019)

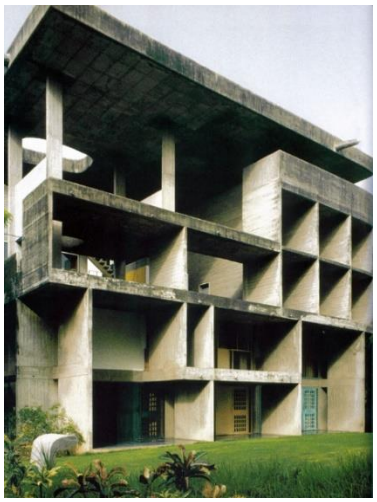


Şekil 3.116 Villa Shodhan ön cephesiurl29

Planlarda belirgin bir sadelik görülmektedir. Mekanlar arası geçişler serbest plan şemasının kullanımı yapının her katında kullanılmıştır. İç mekanların açıklığı ve mekanların birbiri ile bağlantılı olması cephelerin brüt ve sağır duvar bölümleriyle zıtlık göstermektedir. Yapı dışardan bakıldığında bir beton küp olarak görünmektedir. Yapının plan ve cephelerinde Le Corbusier'in modulor oran sisteminin izleri görünmektedir.



Şekil 3.117 Planlarda Serbest planın uygulandığı bölümler





Şekil 3.118 Villa Shodhan arka cephesi(Wikiarquitectura, 2019)

Şekil 3.119Villa Shodhan yan cephesi(Wikiarquitectura, 2019)



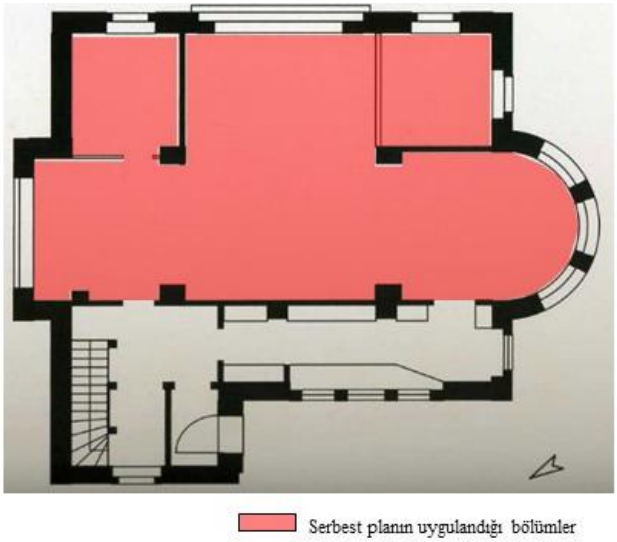
Şekil 3.120 Villa Shodhan iç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)

3.2.13. Villa Jeanneret-Perret (Maison Blanche) –1912



Şekil 3.121 Villa Jeanneret Perret - Le Corbusier(Foundation Le Corbusier, 2019)

Le Corbusier 1912 yılında 25 yaşında iken, ilk yapısı olan Maison Blanche (Beyaz ev) yapısını ailesi için tasarlamıştır. Yapı Le Corbusier'in sonrada ortaya koyduğu ilkelerin dışında bir yapıdır. Tasarımının eğilimi neoklasiktir, modern Alman mimarisinden, Balkanların ve Greko-Romen geleneğinin popüler mimarisinden etkilenilmiştir. Le Corbusier, ilk projeleri için mimar René Chapallaz ile birlikte çalışmıştır. İlk dönemlerde Chapallaz ile tasarladıkları bazı evlerin Maison Blanche'a yakın yerlerde İsviçre'nin La Chaux-de-Fonds bölgesinde görülmesi mümkündür.



Şekil 3.122 Yapının planında Serbest planın uygulanışı

Yatak odaları birçok yatay pencereden bolca ışık almaktadır. Bu Frank Lloyd Wright'ın kır evlerini anımsatmaktadır. Beyaz cepheler ve kiremit çatılar yaptığı İtalya ve balkan ülkelerinden ilham aldığını göstermektedir. Le Corbusier'in bu ilk yapısı olmasına rağmen kendi tarzını yavaş yavaş oluşturmaya başlamıştır. Kısmen de olsa serbest plan ve şerit pencere örnekleri bu yapısında da görünmektedir. (Ariza, 2017)



Şekil 3.123 Yapının salonundan bir fotoğraf(Foundation Le Corbusier, 2019)

4. BÖLÜM

LE CORBUSİER'İN MODERN MİMARLIK İLKELERİNDEN SERBEST PLAN ŞEMASI İLKESİ'NİN UYGULANMIŞ ÖRNEKLER ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

Yapıların taşıyıcı duvarlar yerine betonarme kolonlar üzerinden taşınmaya başlanmasıyla ile birlikte, yapıların planları daha esnek olmaya başlamıştır. Taşıyıcı duvarlardan kurtulduktan sonra mekanlar arası geçişler ve pencere genişlikleri daha rahat tasarlanabilmiştir. Le Corbusier bu ortaya çıkan yeni mimarı akımın "Modern Mimarlık" akımının kurucularından biri olarak görülmektedir. Modern mimarlığın öncülerinden biri olsa da, Corbusier bu akımı tek başına ortaya çıkarmamıştır. Dönemin önde gelen mimarları olan Van Der Rohe, Richard Neutra, Walter Gropius, Peter Eisenman, Frank Lloyd Wright, Philip Johnson gibi mimarlar Le Corbusier ile benzer fikirleri paylaşmıştır. Yapılarında uyguladıkları benzer metotlar ile yeni bir mimari akımın ortaya çıkmasını sağlamışlardır. Serbest Plan Şemasının uygulanması: dönemin önde gelen mimarları tıpkı Le Corbusier gibi yapılarında serbest plan şemasını uygulamıştır. Yeni yapım malzemelerin kullanılması ile birlikte yapıların kolonlar ile taşınması serbest planın uygulanmasını mümkün kılmıştır. Serbest plan daha yoğun olarak yapıların ortak kullanılan (Salon, mutfak, teras, atölye, sergi v.b.) alanlarda kullanıldığı görülmektedir. Serbest plan uygulayarak yapıların daha ferah, mekanlar arası geçişleri olan, yaşayan yapılar haline gelmesi sağlanmıştır. Serbest planın uygulanmasıyla sadece planlarda esneklik sağlanmamıştır, planlardaki bu esneklik aynı zamanda yapıların cephelerine de yansımıştır. Cephelerde daha geniş pencereler, şerit pencere uygulamaları ile birlikte yapıların daha fazla ışık almasıyla birlikte, estetik olarak da yapılara kişilik kazandırmıştır. Örnekler üzerinden inceleyince serbest plan şemasının aslında modern mimarlığın temelini oluşturduğunu görmekteyiz.

4.1.1. Fallingwater - Frank Lloyd Wright – 1935

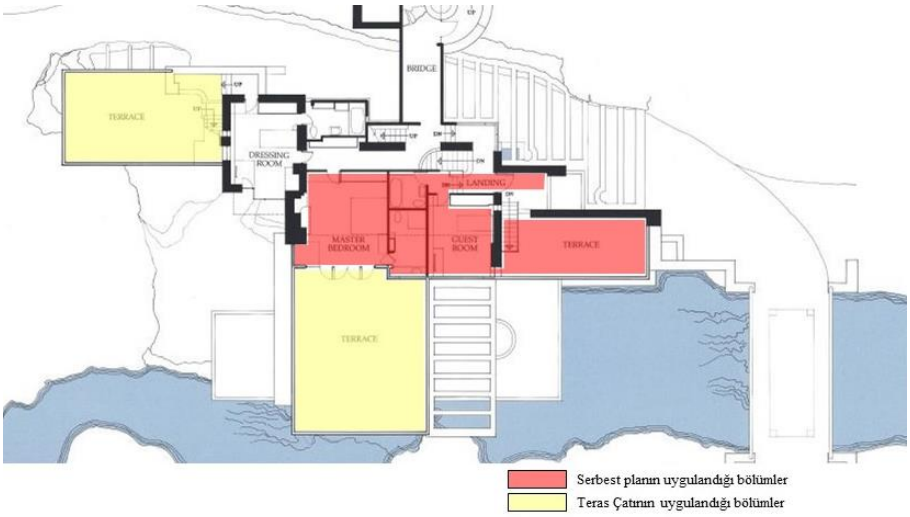
Amerika'nın Pensilvanya şehrinde, ev sahibiEdgar J. Kaufmann için doğal bir şelalenin üzerindeki kayalık bölgeye 1935 yilinda Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanan Fallingwater (Şelale Evi), modern mimarlığın en önemli konut projelerinin başında gelmektedir. Frank Lloyd Wright'ın en önemli eserlerinden biri olarak kabul edilen Fallingwater Evi, barındırdığı modern mimarlık ilkeleri ile dünya çapında ilham kaynağı olmayı başarmıştır. (Aşkaroğlu, 2017)



Şekil 4.1 Fallingwater (Şelale Evi)url30

Frank Lloyd Wright, tasarımlarında dikey mimariye kıyasla yataymimariyi tercih etmiştir. Yapılarını üretirken dikey doğrultuda yükselmek yerine yatay doğrultuda genişletmeyi seçmiştir. Fallingwater Evi de bu özelliği görülmektedir. Yapının bölümleri, ihtiyaç doğrultusunda yatay yönde genişleyerek üremiştir. Bölümler fonksiyonlarına göre büyüyerek yapının genel tasarımını oluşturmaktadır. Bu nedenle, yapı asimetrik bir kimlik de kazanmıştır. Yapının üzerine kurulduğu kayalık arazideki kayalıklar adeta binanın temelini oluşturmaktadır. Bazı kayalıklar birinci kat seviyesine kadar yükselerek binanın cephesi olarak durmaktadır. İç mekan çözümlemelerindeki sadelik ve serbest plan kullanımı Frank Lloyd Wright'ın ve modern mimarlığın prensiplerinden diğerleridir. İki katlı yapının giriş katında büyük bir antre, küçük bir depo odası ve büyük bir oturma odası bulunmaktadır. (Aşkaroğlu, 2017)

Wright, serbest plan şemasını kullanarak yarattığı geniş mekanları duvarlar ile odalara bölmemiştir, ürettiği mekanları açık ve serbest bırakarak kullanıcıya kullanım rahatlığı sağlamıştır. Yemek köşesi, müzik köşesi gibi alanlar belirlese de, bunları mekansal bütünlük çerçevesinde oluşturmuştur duvarlar ile bölmemiştir.

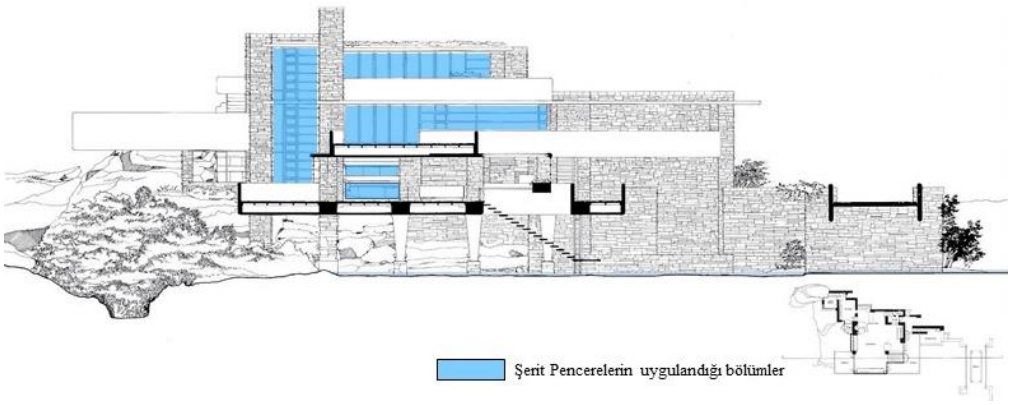


Şekil 4.2 Zemin kat planında Serbest planın uygulandığı bölümler



Şekil 4.3 Birinci kat planında Serbest planın uygulandığı bölümler

İkinci katta, iki yatak odası, iki banyo ve evin sahibi Edgar J. Kaufmann'ın ofisi bulunmaktadır. İkinci katta açık ve serbest bir plan anlayışı benimsenmiştir. Aynı zamanda ikinci katta üç adet teras vardır ve bu teraslardan yapının içerisinde bulunduğu muhteşem doğanın seyredilmesi mümkündür. Planlardaki açıklık cephelerde de şerit pencerelerin kullanılmasına olanak sağlamıştır. Fallingwater barındırdığı modern mimarlık ilkeleri ile konut mimarisinin yapı taşlarından biri olmuştur. (Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.4 Cephelerde şerit pencerelerin kullanılması



Şekil 4.5 Fallingwater evi iç mekandan bir fotoğraf(ArchDaily, 2019)



Şekil 4.6Fallingwater evi iç mekandan bir fotoğrafurl31

4.1.2. Farnsworth House - Van Der Rohe - 1945-1951

Mies Van Der Rohe'nin Farnsworth House (Farnsworth Evi) yapısını, 1945-1951 yılları arasında Amerika'nın Plano kentinde, Dr. Edith Farnsworth için bir hafta sonu evi olarak tasarlanmıştır. Mies Van der Rohe tarafından tasarlanan ev, modern mimarlık tarihinde oldukça önemli bir yere sahiptir. 20. yüzyılın süsten uzak (pürist), kesin geometri ve simetriyi esas alan modern öğeleri içinde barındıran bir mimari anlayışla ortaya çıkmıştır.(Arkitektuel, 2019)

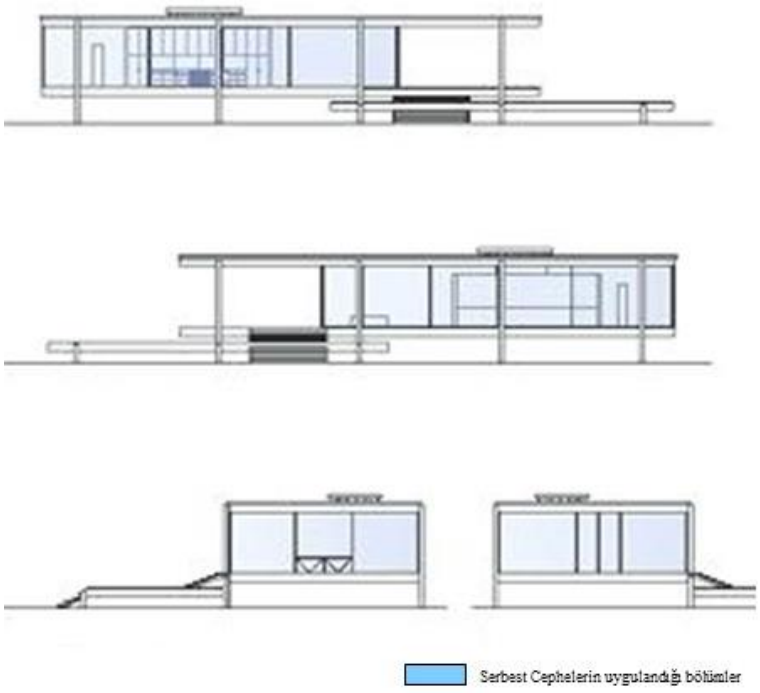


Şekil 4.7 Farnsworth House(Wikiarquitectura, 2019)

Mies Van der Rohe, kendi tüm mimarlık serüveninde üç ilke üzerinde çalışmalar yapmıştır: serbest plan, taşıyıcı iskeletin birleşme noktaları sorunları ve demir konstrüksiyon teknik çözümleri olmuştur. Dünyaca ünlü yapısı Farnsworth Evi de bunları çözdüğü ve aktardığı en önemli eserlerindendir. Ev incelendiğinde iç mekanıntaşıyıcılardan tamamen ayrılmış ve tamamen serbest plan kullanılmıştır. Tüm cepheler yukarıdan aşağıya cam olup çevresine açılan bir evin oluşturulduğunu görmek mümkündür. (Arkitektuel, 2019)



Şekil 4.8 Farnsworth house planı



Şekil 4.9 Farnsworth House tamamen şeffaf olan cepheleri



Şekil 4.10 Farnsworth House iç mekanı(ArchDaily, 2019)



Şekil 4.11 Farnsworth House iç mekanı(ArchDaily, 2019)

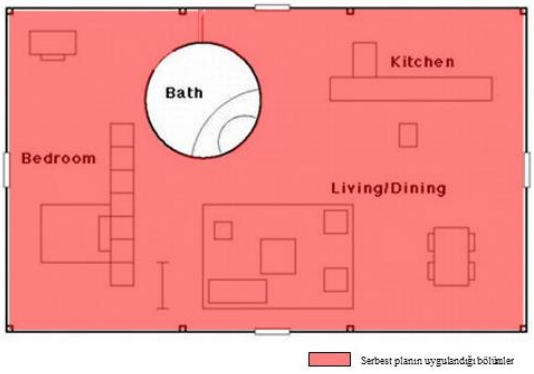
4.1.3. The Glass House - Philip Johnson – 1949

Philip Johnson The Glass House (Cam Ev) yapısını 1949 yılında tamamlanmış ve 2005 yılına kadar kendisi konut olarak kullanmıştır. Yapı yoldan görünmeyen, önündeki gölete çıkma yapmış ve karşıdaki ormanlık alana eşsiz manzaraya sahip bir arazide bulunmaktadır. Evin en önemli özelliği dikdörtgen şeklini oluşturan dört dış duvarının tamamıyla cam olarak kurgulanmasıdır. Yapımından bu yana içinde değişikliğe gidilmemiştir. Bunun sebebi modern mimari açısından oldukça önemli bir yere sahip olmasıdır. Cam Ev, Mies Van der Rohe tasarımı Farnsworth Evi'nin izinden gitmiştir. Yapı modern anlamda tarzıyla farklılık yaratan ikonik bir konut yapısı olmayı başarabilmiştir.(Arkitektuel, 2016)



Şekil 4.12 The Glass Houseurl32

Cam Ev'in planına detaylı bir şekilde incelendiğinde evdeki mobilyaların kesin bir düzende yerleştiğini görmekteyiz. İçerideki değişmeyen mobilya düzeni ve sürekli değişen çevre ve peyzajla bir kontrast sağlamaktadır. Evin çevresi, bahçe alanı, evin kendisi ve oturma odası iç içe geçmiş kutular olarak hissedilmektedir. Serbest plan uygulamasının yapının tamamında uygulandığı görülmektedir. (Arkitektuel, 2016)



Şekil 4.13 The Glass House planı



Şekil 4.14 The Glass House Cepheleri



Şekil 4.15 The Glass House gün batımında görünüşü url33





Şekil 4.16 The Glass House iç bölümü url34

Şekil 4.17 The Glass House iç bölümü url35

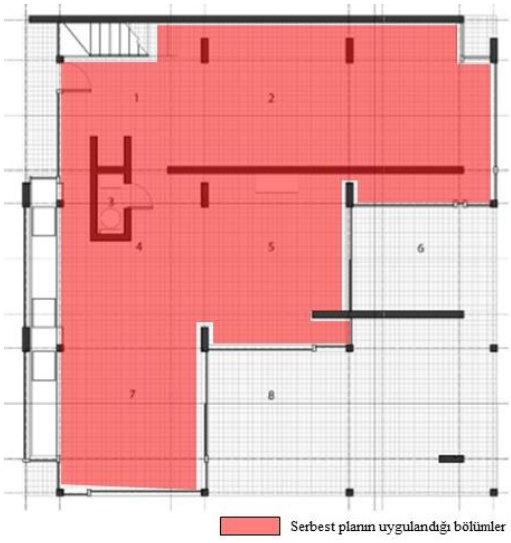
4.1.4. House II - Peter Eisenman – 1970

Peter Eisenman 1970 yılında Amerika'nın Vermont kentinde House II yapısını yapmıştır. Peter Eisenman'ın proje olarak tasarladığı 10 yapısından, yapımı tamamlanmış 3 yapısından biridir. Yapı yirmi mil boyunca üç yönde uzanan geniş panoramik manzaraya sahip 100 dönümlük bir tepenin üzerinde yer almaktadır. Tasarım, çorak ağaçsız bir alanda tasarlanmıştır. Bulunmayan ağaçların varlığını, bir dizi sütun ve duvar kullanarak simüle etmeye çalışmıştır. (Eisenman Architects, 2019)



Şekil 4.18 House II yapısı(Eisenman Architects, 2019)

House II yapısına bakıldığında klasik konut mimarisi dışında bir tarzı olduğunu görmekteyiz. Planlarında serbest planın uygulandığı görülmektedir. Eisenman her mekan birbiriyle bağlantılı, labirent gibi bir yapı tasarlamıştır. Modern mimarinin özelliklerini taşımasına rağmen yaşanabilir bir konut olarak çok uygun bir yapı olarak kabul görmemiştir.



Şekil 4.19 House II Zemin katında serbest planın uygulandığı bölümler



Şekil 4.20 House II Birinci katta serbest planın uygulandığı bölümler



Şekil 4.21House II Cepheleri

Şekil 4.22 House II Cepheleri



Şekil 4.23 House II bahçeden görünüşü(Eisenman Architects, 2019)



Şekil 4.24 House II Arka cephesi(Eisenman Architects, 2019)

4.1.5. House III - Peter Eisenman – 1970

Peter Eisenman House III yapısını 1970 yılında Amerika'nın Connecticut bölgesinde tasarlamıştır. Yapı iç içe geçmiş onlarca kare ve dikdörtgenden oluşan bir makete benzemektedir. Cephelerde oluşan dolu-boş hareketlerde pencere boşlukları ve balkon çıkıntıları olarak kullanılmıştır.

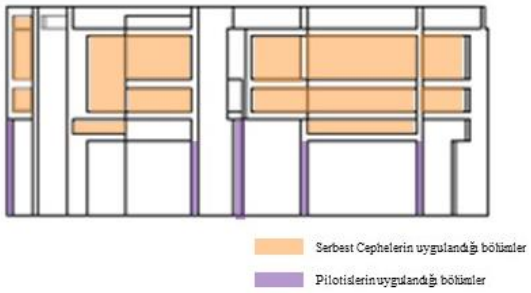


Şekil 4.25 House III yapısı(Eisenman Architects, 2019)

Yapının planına bakıldığında kare bir kütlenin içine dikdörtgen prizma bir kütlenin saplanmış bir modeli gibi görünmektedir. Bu karmaşık planın kullanışlı olması için planlarda oldukça serbest plan uygulanmıştır. Ortak kullanılan alanlar tamamen açık birbiri içinde tasarlanmıştır. Yatak odaları ve banyolar mahremiyet açısından kapalı olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.26 House III kat planlarında serbest planın uygulandığı bölümler



Şekil 4.27 House III cepheleri

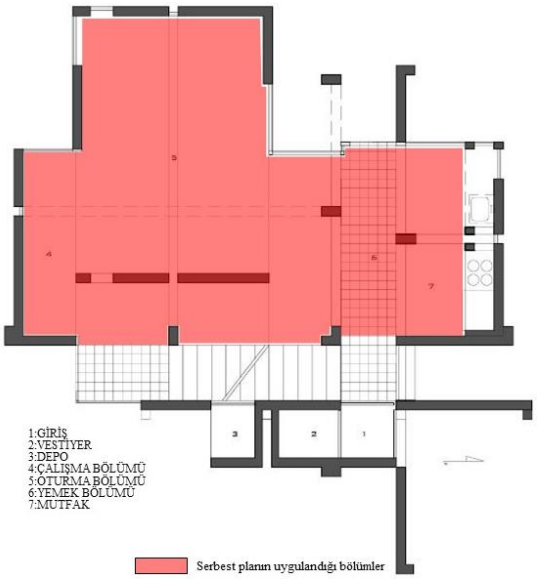
4.1.6. House VI - Peter Eisenman – 1975

Peter Eisenman House VI yapısını Bay ve Bayan Richard Frank ailesi için 1975 yılında Amerika'nın Cornwall bölgesinde tasarlamıştır. Tasarımı bir ızgarayı referans alarak başlamıştır. House VI aslında geleneksel bir ev dışında herşeydir. Yapı gerçek bir ev ve bir mimarlık teorisi arasında kalmıştır. (Perez, 2010)



Şekil 4.28 House VI yapısı(Eisenman Architects, 2019)

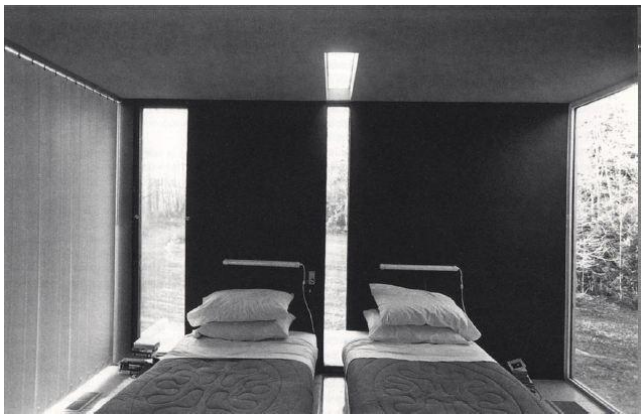
Yapı basit kolon kiriş sistemiyle oluşturulmuştur. Anca bazı kolon ve kirişlerin taşıyıcı değil sadece konsepti tamamlamak amacıyla yapıya konulmuştur. Mesela mutfakta bulunan bir kolon yere değmiyordur bile. Kolon mutfak tezgahının üzerinde bitmiştir. Bazı kirişler de birbirine değiyor ama kesişmiyordur. Serbest plan şemasının uygulandığı yapıda bazı mekanlar alışılagelmiş kalıpların dışında tasarlanmıştır. Örneğin, yatak odasında, duvarın ortasında, odayı ikiye bölen zeminde devam eden ve odanın her iki tarafında ayrı yataklar olmasını zorlayan ve böylece çiftin ayrı uyumaya zorlanan bir cam yuvası vardır. Yapı fonksiyonu ve konseptini çok iyi yansıtmakla beraber yaşamak için alışılmadık ve kısmen konforsuz mekanlardan oluşmaktadır. (Perez, 2010)



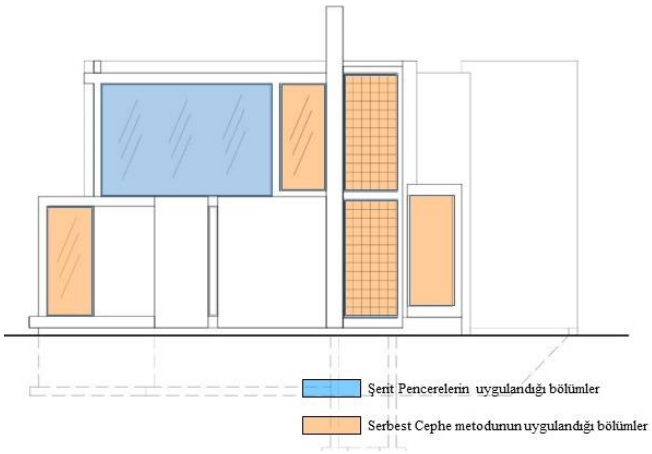
Şekil 4.29 Zemin kat planında serbest planın uygulandığı bölümler



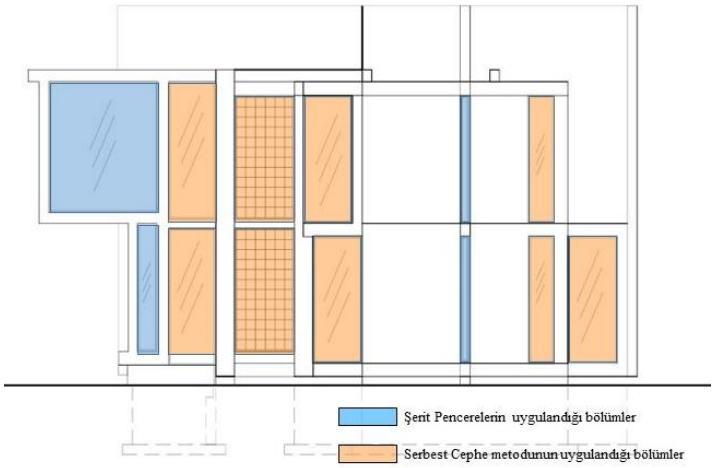
Şekil 4.30 Birinci kat planında serbest planın uygulandığı bölümler



Şekil 4.31 House VI yatak odasından bir fotoğraf(Eisenman Architects, 2019)



Şekil 4.32 House VI Cephe analizi



Şekil 4.33House VI Cephe analizi

4.1.7. Stahl House - Pierre Koenig – 1960

Pierre Koenin 1960 yılında Hollywood tepelerinden Los Angeles'e bakan Stahl House yapısını Buck Stahl ailesi için tasarlamıştır. Yapıda metal ve cam kullanılmıştır. Tamamen serbest bir plan çerçevesinde tasarlanan yapı aynı zamanda mahremiyet gereken mekanları özenle gizlemiştir. (Kroll, ArchDaily, 2010)

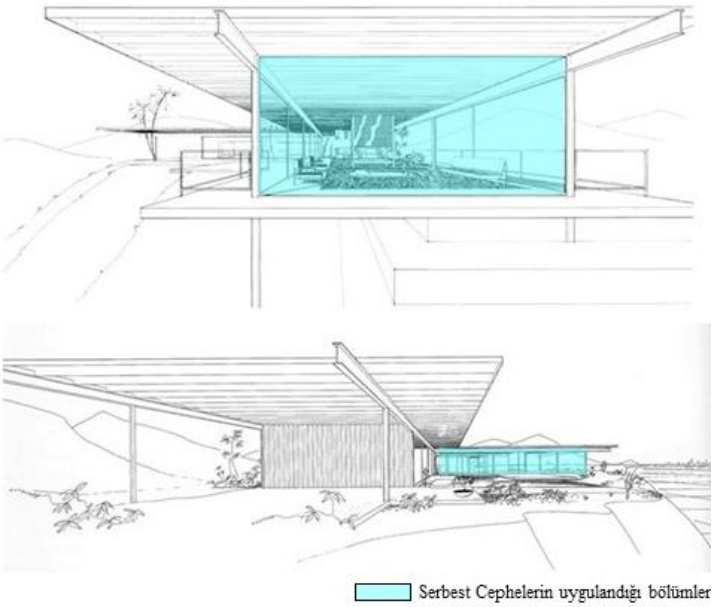


Şekil 4.34 Stahl House yapısı(Kroll, ArchDaily, 2010)

Yapı "L" şeklinde tasarlanmıştır. Bir bölümü ortak kullanım alanı diğer tarafı yatak odalarının bulunduğu bölüm olmak üzere iki bölüm tek bir koridorla birleşmektedir.



Şekil 4.35 Stahl House planı



Şekil 4.36 Stahl House Cephe analizi



Şekil 4.37 Stahl House havuzun olduğu bölüm(Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.38 Stahl House İç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)

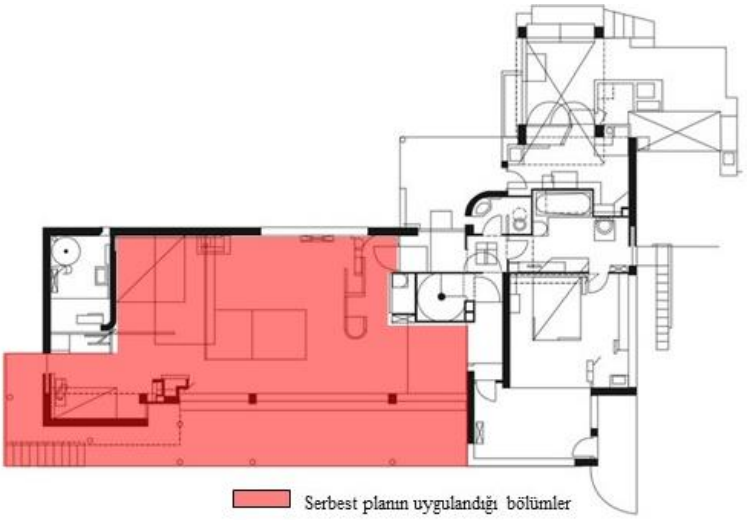
4.1.8. E-1027 House - Eileen Gray – 1929

Mimar ve tasarımcı olan Eileen Gray, 1929 yılında modern mimarlığın sembollerinden birisi olan E-1027 House yapısını tasarlayıp yapmıştır. Eileen Gray bu yapıyı sevgilisi Jean Badovici ile yaz aylarını geçirmek için tasarlamıştır. Yapının ismi de; E – Eileen ve 1,0,2 ve 7 rakamları da ikilinin adlarının alfabedeki numaralara gelen karşılıklarıdır. (Wikiarquitectura, 2019)

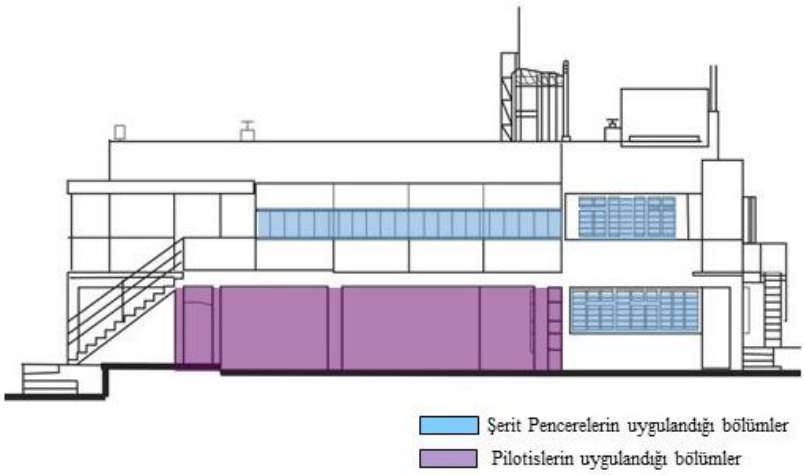


Şekil 4.39 E-1027 House yapısıurl36

Yapı L plana sahiptir. İlk bakışta modern mimarlığın ilkelerini üzerinde barındıran bir yapı olduğu hissedilmektedir. Yapı zeminden pilotiler ile yükseltilmiştir. Planlar serbest plan, cephelerde serbest cephe ve şerit pencereler kullanılmıştır.Eileen yapıda pencereler, güneşlikler, balkonlar olmak üzere hareketli bir yapı tasarlamıştır. Yapıya bakıldığında Le Corbusier'in yapılarını andırmaktadır. Bunun da sebebi Eileen ve Corbusier'in yakın arkadaş olmasından kaynaklanmaktadır.



Şekil 4.40 E-1027 House planının analizi



Şekil 4.41 E-1027 House Cephe analizi



Şekil 4.42 E-1027 House güncel fotoğrafı(Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.43 E-1027 House İç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)

Eileen’in orada yaşamadığı yıllarda arkadaşı mimar Le Corbusier 1937-1939 yılları arasında konut üzerinde değişiklikler yapmıştır. Corbusier’in özellikle duvarlara yatığı bazı çizimleri hiç beğenmemiş ve Vandalizm olarak nitelendirmiştir. Bu gelişmeden sonra Eileen eve hiç dönmemiştir ve ev 1990’lı yıllarda yeni sahibine satılıncaya kadar kendi halinde bırakılmıştır. (Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.44 Le Corbusier'in E-1027 House duvarına resim yaparken çekilmiş fotoğrafı (Wikiarquitectura, 2019)

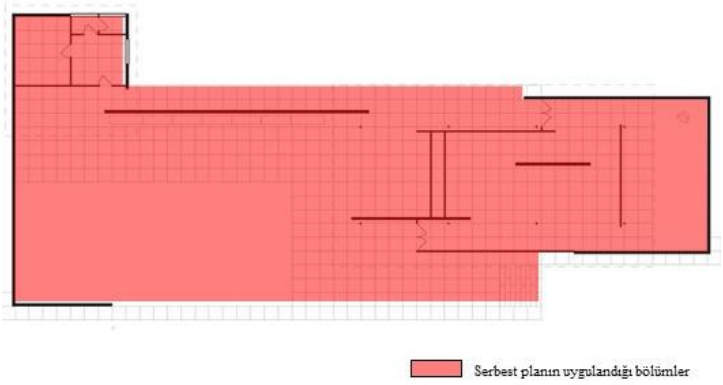
4.1.9. Barcelona Pavilion - Van Der Rohe – 1929

Mies van der Rohe, 1929 Uluslararası Fuarı’nın bir parçası olarak Barselona Pavyonu’nu tasarlanmıştır. İlk olarak Alman Pavyonu olarak adlandırılan yapı, I. Dünya Savaşı sonrasında Almanya’nın bu karakteri yansıtmadığı için ismi değiştirilmiştir. Bu yapı Mies van der Rohe tarafından dünya üzerindeki modern mimari hareketin bir temsilcisi olarak tasarlanmıştır. Pavyon, fuarın karmaşık sanatsal varlığı içinde bir kaçış noktası olup, sakin bir mekan olarak tasarlanmıştır. Bu sayede, pavyon yaşanabilir bir mekana dönüşüp modern mimarlığın sembollerinden birisi olmuştur.(Arkitektuel, 2015)



Şekil 4.45 Barselona Pavyonu(Arkitektuel, 2015)

Barselona Pavyonu'nun en önemli mimari özelliklerinden bir tanesi çatı ve tavan tasarımıdır. Alçak olarak tasarlanan tavan, pavyonun içinde asılı duran bir düzlem algısı yaratmaktadır. Bu havada asılı duran tabaka hissi yapıya ağırlıksız, serbest bir karakter kazandırmaktadır. Pavyonun çatısı, yapının içinde bulunan sekiz ince kolon tarafından taşınmaktadır. Pavyonun çatısını taşıyan sekiz kolon, aynı zamanda serbest plan düzeninin oluşmasını sağlamaktadır. Duvarların herhangi bir taşıyıcı görevi yoktur, bu sayede, pavyonun iç düzenlemesine açık ve serbest bir kimlik kazandırmaktadır. Serbest plan, yapının içi ile dışı arasındaki sınırı ortadan kaldırmaktadır ve yapıya mekansal bir bütünlük kazandırmaktadır. (Arkitektuel, 2015)



Şekil 4.46 Barselona Pavyonu planı

Barselona Pavyonu 1930 yılında Fuar bittiği zaman bulunduğu yerden kaldırılmıştır ancak 1983 yılında, bir grup Katalan mimar bir araya gelerek pavyonu fotoğraflardan ve buldukları birtakım eskiz ve çizimlerden yola çıkarak yeniden inşa etmişlerdir. Günümüzdevar olan Barselona Pavyonu, Van Der Rohe'nin 1930 yılında inşa ettiğiorijinal yapı değildir, yeniden inşa edilmiş halidir.(Arkitektuel, 2015)



Şekil 4.47 Barselona Pavyonu(Arkitektuel, 2015)

4.1.10. Villa Tugendhat - Van Der Rohe – 1930

Villa Tugendhat (Tugendhat Evi) Çek Cumhuriyeti Brno kentinde yaşayan tekstilci Tugendhat ailesinin isteği üzerine Ludwig Mies van der Rohe tarafından 1930 yılında tasarlanmış bir yapıdır. Van Der Rohe'nin tasarımlarından etkilenen çift ferah, geniş ve basit formlara sahip bir ev istemiştir. (Arkitektuel, 2019)

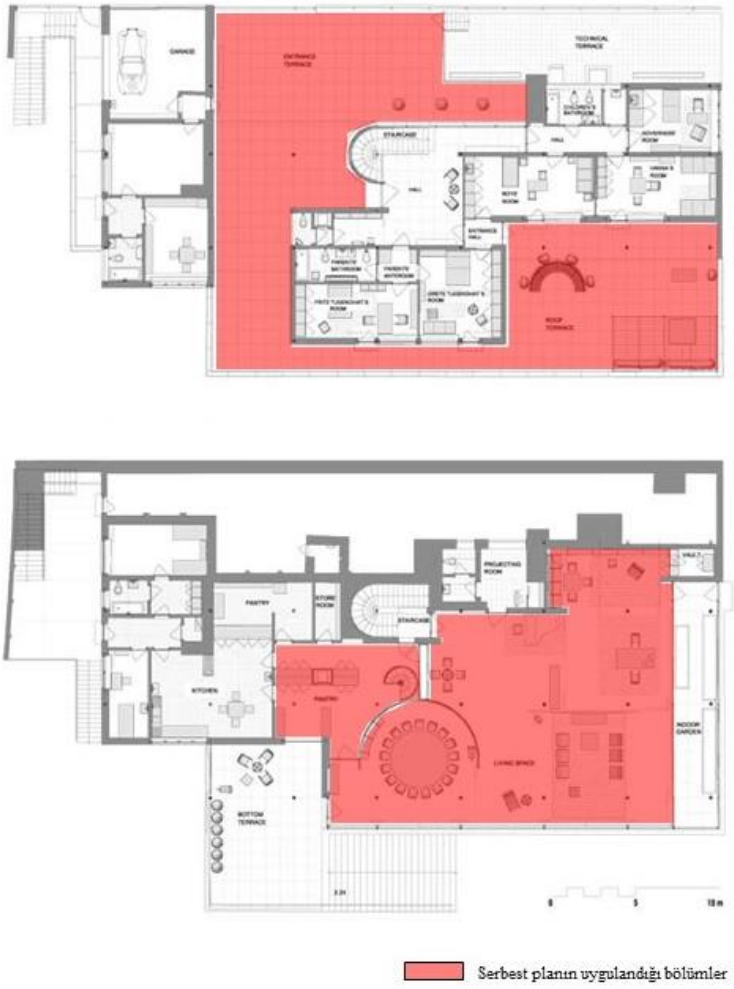


Şekil 4.48Villa Tugendhat yapısı(Arkitektuel, 2019)

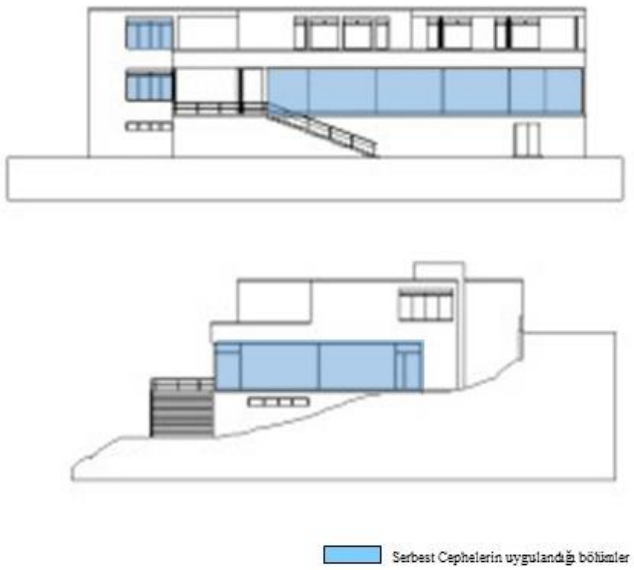


Şekil 4.49Villa Tugendhat yapısı(Arkitektuel, 2019)

Mies yapının taşıyıcısı olarak çelik kolonlar kullanmıştır. Çelik kolonlar kullandığından yapının içindeki duvarların yük taşıyıcı özellikte olması şartını ortadan kaldırmıştır. Bu sayede Tugendhat Evi'nin içi çok daha rahat ışık alan, ferah ve serbest planın kullanıldığı açık bir mekana dönüştürmüştür. Yapı bodrum katı ile beraber üç kattan oluşmaktadır. Her biri farklı plan organizasyonuna sahip bu üç kat, üzerinde bulunduğu eğimli araziye göre şekillenmektedir. Evin güneydoğu ve bahçeye bakan cepheleri tavandan döşemeye kadar cam ile kaplanmıştır. Yapı yapım ilkeleri bakıldığında modern mimarlığın önemli yapılarından biri olduğunu söyleyebiliriz. (Arkitektuel, 2019)



Şekil 4.50 Villa Tugendhat planlarının analizi



Şekil 4.51 Villa Tugendhat cephelerinin analizi

Tugendhat Ailesi, 1938 yılında Çekoslavakya'yı terk etmiştir ve bir daha geri dönmemişlerdir. Ev, bu tarihten sonra Nazi birlikleri tarafından kullanılmıştır ve orijinal mobilyalarının tümü çalınmıştır. Son olarak, 1 Temmuz 1994 tarihinde müze olarak açılmıştır ve 2001 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne alınmıştır. Yapı, 2010-2012 yılları arasında orijinal tasarımına sadık kalınarak restore edilmiştir. (Arkitektuel, 2019)



Şekil 4.52 Villa Tugendhat iç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)

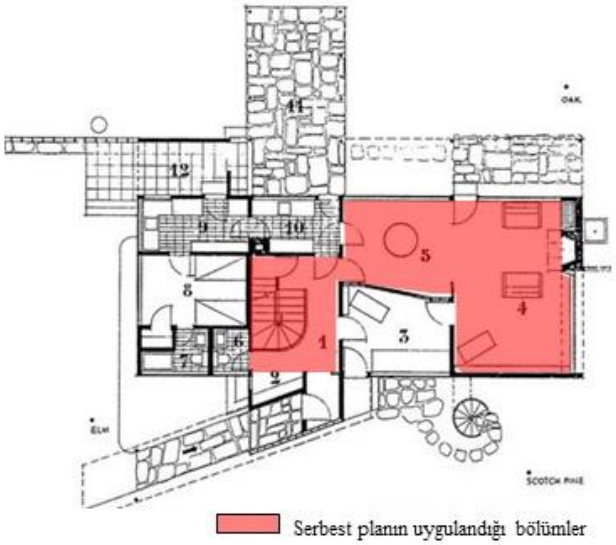
4.1.11. Gropius House - Walter Gropius – 1938

Bauhaus'un kurucusu Walter Gropius'un Harvard Üniversitesi'nde çalıştığı dönem boyuncu ailesinin konaklaması için Lincoln Massachusetts'te tasarladığı Gropius House (Gropius Evi) 1938 yılında tamamlamıştır. Yapının 1938 yılında, II. Dünya Savaşı'nın ortasında ve modern mimarlık akımının Amerika'da yeni yayılmaya başladığı bir dönemde tasarlanması, Gropius Evi'nin mimari özelliklerini oldukça etkilemiştir. Gropius çevresindeki evlerin malzemelerine ve ölçeğine uygun olarak tasarlanmış ev oldukça gösterişsiz bir yapı yapmıştır. (Şeren, 2017)

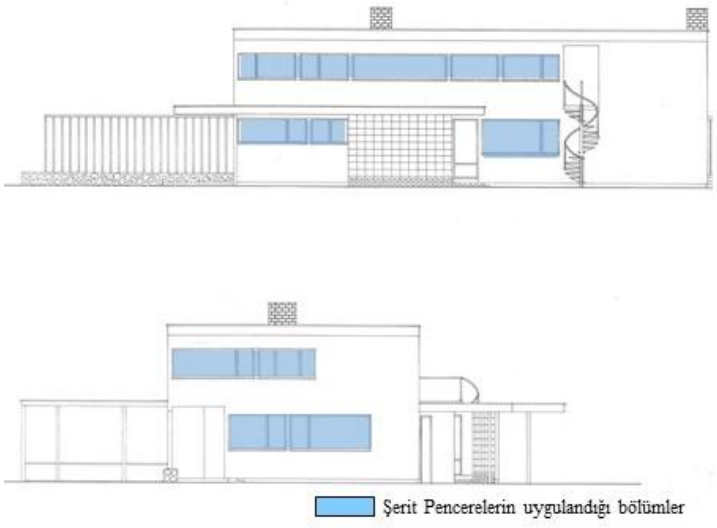


Şekil 4.53 Gropius House yapısı(Şeren, Mimarizm, 2017)

Gropius evin cephesinde geleneksel tuğla, ahşap, şerit pencereler ve cam bloklar kullanılarak materyal bakımından eski ve yeni, geleneksel ve modern, Amerika ve Avrupa arasında bir denge kurulmak istenmiştir. Gropius, geleneksel malzemeler ile bir bağ kurarken bile estetik değerlerden ödün vermemiştir. Evi tamamen beyaza boyayarak, serbest plan şemasını planlarda uygulayarak ve cephelerde şerit pencereler kullanarak eve modern ve Le Corbusier tarzının benzeri bir kimlik kazandırmıştır. (Şeren, 2017)



Şekil 4.54 Gropius House planının analizi



Şekil 4.55 Gopius House yapısının cephelerinin analizi

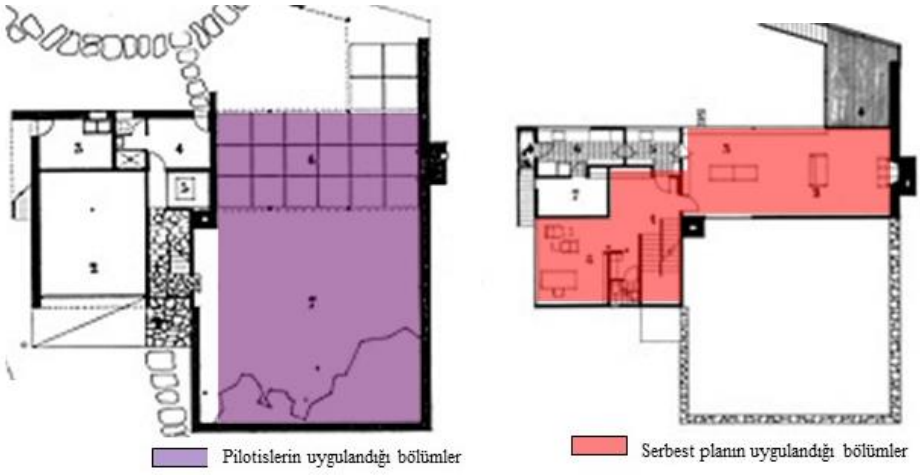
4.1.12. Hagerty House - Walter Gropius – 1938

Walter Gropius ve Marcel Breuer tarafından 1938'de tamamlanan "kayaların üzerindeki kutu" adında anılan bu meşhur yapı, Cohasset, Massachusetts'teki Atlantik Okyanusu'nda bakan görkemli bir kayalık alanda oturmaktadır. Hagerty House ilk başta bir yazlık evi olarak tasarlanmıştır, ancak yapım aşamasında sürekli ikamet edilen bir konuta evrilmiştir. Kaba taş duvar, çelik taşıyıcı ve ahşap kaplamalar gibi zıt malzemeleri beraber kullanarak kübik evi tasarlamıştır. (Gorlin, 2011)



Şekil 4.56 Hagerty House yapısıurl37

Gelgit ve fırtınalardan kaynaklanan olası hasarlara karşı korumak için, yalnızca garaj zemin seviyesindedir, yapı pilotisler ile zeminden kopartılmıştır. Birini katta oturma ve yemek odaları serbest plan ile tasarlanmıştır ve burada okyanusa bakan asılı duran terasa çıkılmaktadır. (Gorlin, 2011)



Şekil 4.57 Zemin kat planında pilotislerin uygulandığı bölümler

Şekil 4.58 Birinci kat planında serbest planın uygulandığı bölümler





Şekil 4.59Hagerty House iç mekandan bir fotoğrafurl38

Şekil 4.60 Hagerty House pilotisler ile yapının yerden yükseltilmesiurl39

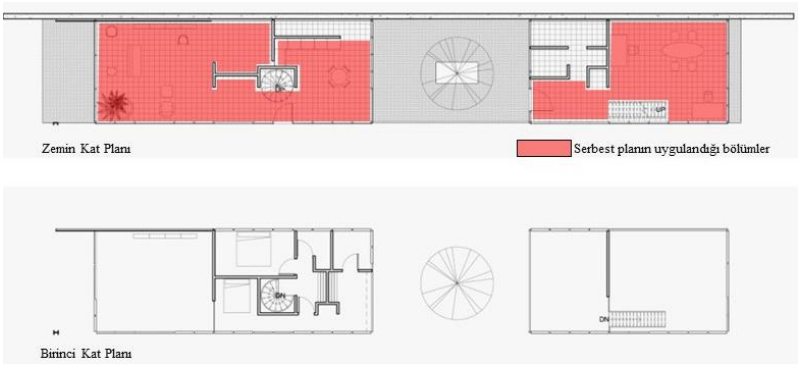
4.1.13. Eamus House - Charles and Ray Eamus – 1949

1949 yılında karı koca Charles ve Ray Eames tarafından ev ve stüdyo olarak hizmet etmek üzere tasarlanmış ve inşa edilmiştir. Eames Evi, Los Angeles'ın Pasifik Palisades semtinde bulunmaktadır ve 20. yüzyılın ortalarındaki modern mimarinin önemli yapılarından birisi olmuştur.(Eames Foundation, 2019)



Şekil 4.61 Eamus House yapısıurl40

Yapı birbirine karşılıklı konumlandırılmış iki kutu şeklinde tasarlanmıştır. İki kutu iki farklı fonksiyona hizmet etmektedir. Biri oturma ve konaklama yeri için, diğeri stüdyo olarak kullanılan bir atölye olarak tasarlanmıştır. Her ikisi de yapıların ön kısımları ikinci katlardan galeri gibi seyredilmektedir. Yapının bir tarafında istinat duvar mevcuttur. Diğer kısımları taşımak için çelik konstrüksiyon kullanılmıştır. Böylelikle daha geniş mekanlar ve serbest plan uygulanabilmiştir. Mekanların oldukça fazla ışık alabilmesi için cepheler olabildiğince şeffaf yapılmaya dikkat edilmiştir. Tasarımcı çift ölümlerine kadar bu evde yaşamışlardır. (Eames Foundation, 2019)



Şekil 4.62 Eamus House kat planları

Yapıyı oluşturan soğuk çelik çerçevenin aksine, evin içi ahşap, bloklu zemini ve her odaya giren yumuşak ışığıyla sıcak ve rahatlatıcı bir ortam oluşturmaktadır. Evin iç kısmında doğal malzemelerin kullanılması yapının doğa ile yakınlık kurmasını sağlamıştır. Ortak ve özel kullanım alanları birbirinden ayrılmamıştır. Üst kattan aşağı salon bir terastan izlenebilmektedir. (Eames Foundation, 2019)





Şekil 4.63 Eamus House yapısıurl41

Şekil 4.64 Eamus House İç mekandan bir fotoğrafurl42



Şekil 4.65 Evin içinde ev sahipleri Eamus ailesinin bir fotoğrafı(Eames Foundation, 2019)

4.1.14. Villa Muller - Adolf Loos – 1929

Adolf Loos bu villayı 1929 yılında Çek Cumhuriyeti başkenti Prag'da, Müller için birkaç hafta içinde tasarlamıştır. Zamanının önde gelen mimarlarından olan Loos dışarıdan bakıldığında pencereleri çok küçük görünmektedir. Ama iç mekandan bakıldığında tüm bu izlenimi yok olmaktadır. Birbirlerine kısmen eklemlenen, kısmen ayrı olan,iç içe geçmiş yine de mahremiyeti koruyan bir iç mekan,ve bütün katlara ulaşan bir merdivenle birbirlerine bağlanmışlardır. Yalın bir cepheye sahip olan yapı boşluklar ve şerit pencereler ile iç mekanlar ışıklandırılmaktadır. (Szadkowska, 2011)

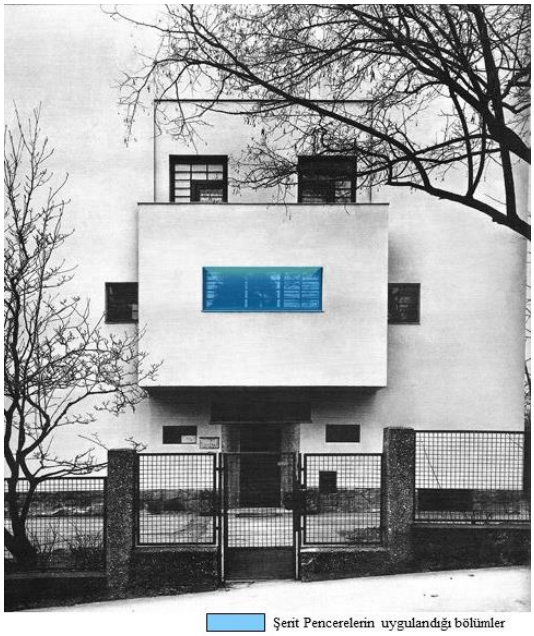


Şekil 4.66 Adolf Loos - Villa Muller 1929 Pragurl43



Şekil 4.67 Villa Muller planlarının analizi

Yapının planına bakıldığında bir mekandan diğer mekana rahatlıkla geçilen serbest bir planı benimsediğini söyleyebiliriz. Evde yaşayan halkın hareketlerini kolaylaştırmak için bir çok merdiven ve asansör bulunmaktadır.



Şekil 4.68 Villa Muller cephesi url44



Şekil 4.69 Vılla Muller teras katı(Szadkowska, 2011)



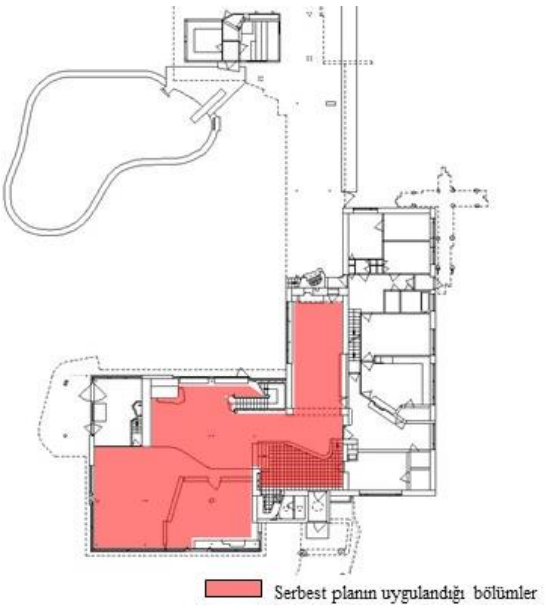
Şekil 4.70 Vılla Muller iç mekan(Szadkowska, 2011)

4.1.15. Villa Mairea – Alvar Aalto – 1940

Aino Aalto ve Alvar Aalto**,** Finlandiya'nın başkenti Helsinki'de yer alan ev ve stüdyolarını 1934 yılında tasarlamışlar. İnşaatı 1936 yılının sonlarına doğru tamamlanan yapıda genç mimar çiftin, modern ve geleneksel mimariyi mükemmel bir biçimde harmanladıkları görülmektedir. Helsinki'nin Munkkiniemi Bölgesi'nde yer alan ünlü Fin mimarın evi, birbirinden bağımsız tanımlı iki büyük kütleden oluşmaktadır. Daha yüksekteki, beyaza boyanmış tuğlalı yapı çalışma ofisi olarak kullanılmaktadır. Onunhemen çaprazındaki, dış cephesi cam ve ahşap malzemeli olan daha alçaktaki bölümse yaşam alanı olarak kullanılmaktadır. Aalto, ahşap gibi doğal malzemeler ve kendi haline bırakılmış bitkilerle yalın ve düz çizgilerde, kalabalıktan uzak bir yaşam alanı yaratmaya odaklanmıştır.(Şeren, Mimarizm, 2017)



Şekil 4.71 Villa Mairea yapısıurl45



Şekil 4.72 Villa Mairea kat planının analizi



Şekil 4.73 Villa Maireaurl46

Aalto ailesi, 1930'lu yıllarda tasarladıkları mobilyalarla uluslararası bir tanınırlık ve başarı kazanmışlardır. Evlerini de kendi tasarımlarıyla dekore etmeyi tercih etmişler. Le Corbusier,Poul Henningsenve Alexander Calder gibi ünlü sanatçı ve tasarımcıların çalışmaları evin belli bölümlerine yerleştirilmiştir. Yakın bir dönemde restore edilmiştirve günümüzde ev müzeye dönüştürülerek halka açılmıştır.(Şeren, Mimarizm, 2017)



Şekil 4.74 Atölye kısmından bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.75 Yaşama bölümünden bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)

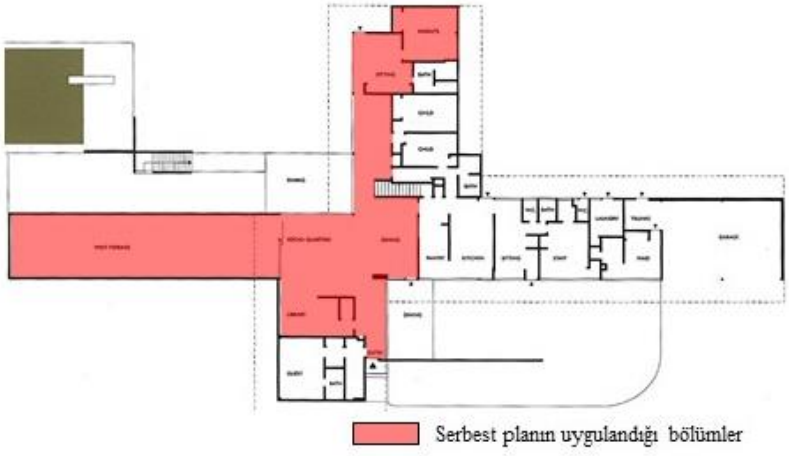
4.1.16. Tremaine House - Richard Neutra – 1948

Richard Neutra en ünlü yapılarından biri olan Tremaine House yapısını 1948 yılında Amerika'nın California eyaletinde tasarlamıştır. Etkileyici ve büyük kayalar ve büyük antik meşe ağaçları ile kaplı oldukça etkileyici bir bölgede yer alan ev, güzel bir şekilde peyzajın içine yerleşmiştir. Neutra yapısı hakkında: "Tremain House araziye bir albatros kuşu gibi kanatlarını yayıp yere konmuştur" diye bahsetmektedir. (Hillier, 2015)



Şekil 4.76 Tremain House yapısı(Wikiarquitectura, 2019)

Neutra yapısında betonrame taşıyıcı sistemi ustalıkla kullanmıştır. Beton kolonlarla taşınan yapı, yapının üstünü kapatan büyük düz teras çatıyı taşımaktadır. Betonarme kullanımıyla beraber geniş açıklıklar geçilebilmiştir ve yapıda serbest plan uygulanmıştır.



Şekil 4.77 Tremain House planının analizi



Şekil 4.78 Tremain House görünüşü(Hillier, 2015)



Şekil 4.79 Tremain House içten görünüşü(Hillier, 2015)

Şekil 4.80 Tremain House görünüşü(Hillier, 2015)

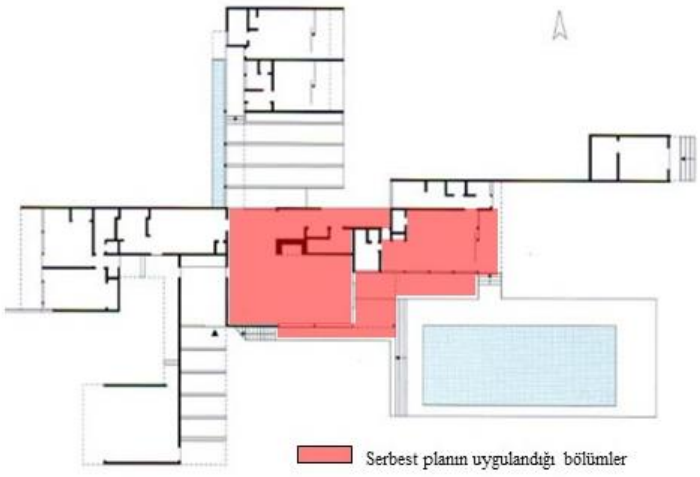
4.1.17. Kaufmann House - Richard Neutra – 1947

Richard Neutra 1947 yılında Amerika'nın California eyaletinde modern mimarlığın en önemli yapılarından birisi olan Kaufmann House yapısını yapmıştır. Bu tatil evini çöl manzarasını ve sert iklimini vurgulamak için tasarlamıştır. Arsada bulunan küçük eğimleri yapının içinde değerlendiren Neutra, tek kattan oluşan, arazi üzerinde uzanmış bir yapı tasarlamıştır. Evin yanında biraz daha düşük bir kotta bir havuz bulunmaktadır. Estetik bir bakış açısıyla, rüzgara karşı bir kalkan görevi gören tamamen işlevsel olan serbest bir plan belirlemiştir. (Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.81 Kaufmann House Yapısı url47

Yemek odası ve kare salon ortak kullanım alanı evin merkezinde ve serbest plan uygulanarak tasarlanmıştır. Haç şeklindeki plan, dört kanadın hem günışığını hem de iyi bir havalandırma almasını sağlamaktadır.



Şekil 4.82Kaufmann House planın analizi



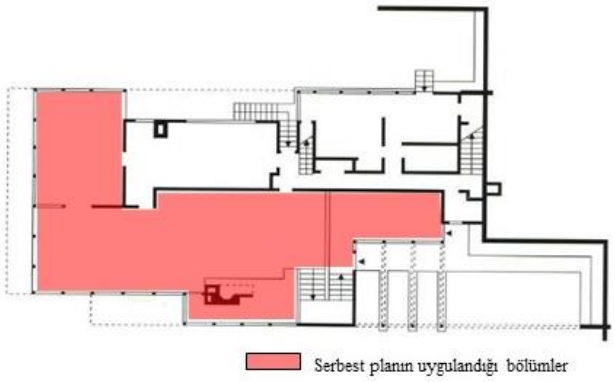
Şekil 4.83Kaufmann House yapısıurl48

4.1.18. Lovell House - Richard Neutra – 1929

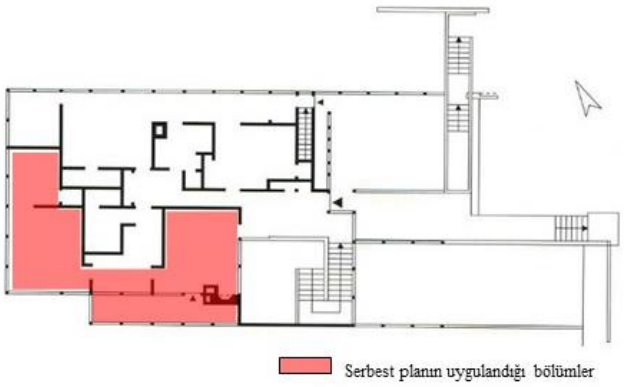
Richard Neutra 1929 yılında Amerika'nın California eyaletinde Lovell House yapısını tasarlamıştır. Lovell Sağlık evi veya Lovell Evi olarak da bilinen Sağlık Evi, yirminci yüzyılın en önemli evlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu yapı Amerika'nın ilk çelik yapılarından biri olmuştur. (Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.84 Lovell House yapısı(Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.85 Lovell House zemin kat planında serbest planın uygulandığı bölümler



Şekil 4.86 Lovell House birinci kat planında serbest planın uygulandığı bölümler

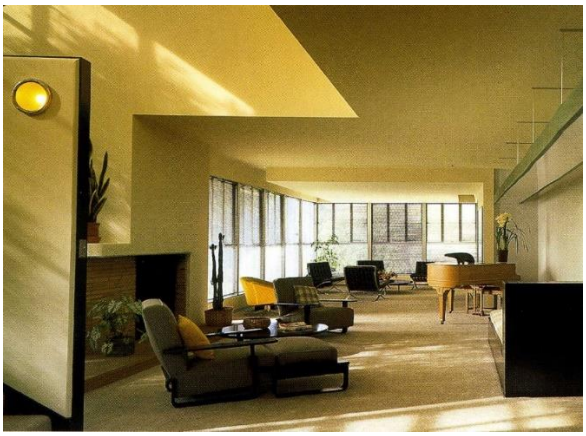
Tasarımı, yamaçlara sarılarak güneye doğru uzanan pergola ve garaj için tepeye oturtulmuştur, ancak evi tepeye dik olarak yerleştiren Neutra, her yönden nefes kesen bir manzaralar görünümü sağlamıştır. Çelik konstrüksiyon kullandığı için planlarda geniş açıklıklar geçebilmiştir ve serbest plan kullanmıştır. (Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.87 Lovell House terasıurl49



Şekil 4.88 Lovell Houseurl50



Şekil 4.89 Lovell House iç mekandan bir fotoğraf(Wikiarquitectura, 2019)

4.1.19. Singleton House - Richard Neutra – 1959

Başyapıt kelimesi, Modern mimarlık dünyasında belki de oldukça rasgele kullanılmış durumdadır, ancak Richard Neutra'nun Singleton House yapısı 1959 yılında yapıldığında başyapıt kelimesi karşılığını bulmuştur diyebiliriz. Tavandan zemine kadar uzanan serbest cepheler iç ve dış mekan arasındaki sınırı nerdeyse farkedilemez bir boyuta getirmiştir. Neutra 1959 yılında Dr. Henry Singleton için, California, Bel Air'deki bir tepenin üzerine bu yapıyı inşa etmiştir. (Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.90 Singleton House yapısı(Hillier, 2015)



Şekil 4.91 Singleton House planında serbest plan şemasının uygulandığı bölgeler

Bel Air'deki sadece iki Neutra tasarımından biri olan yapı, birçok kişi tarafından mimarın en sofistike tasarımlarından biri olarak kabul edilmektedir. Ormanlık konumuna mükemmel bir şekilde uyan, yapının kendisi ile doğa arasında neredeyse zen benzeri bir nitelik vardır. Yapının genel etki sakin ve dinlendirici bir evdir. Serbest plan şemasının en iyi uygulandığı örneklerden birisidir. (Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.92 Singleton House (Hillier, 2015)



Şekil 4.93 Singleton House (Hillier, 2015)



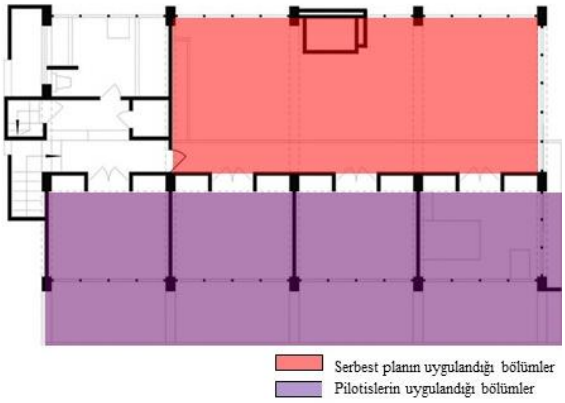
Şekil 4.94 Singleton House (Hillier, 2015)

4.1.20. Lovell Beach House - Rudolph Schindler – 1926

Rudolph Schindler 1926 yılında Philip Lovell için Lovell Beach House sağlık merkezi evini California da tasarlamıştır. Yapı 3 kattan oluşmaktadır ve her katın kendi fonksiyonu vardır. Zemin kat tamamen açık pilotiler ile zeminden yükseltilmiştir. İkinci katta serbest plan uygulanmıştır ve yemek bölümü mevcuttur. Son kat ise gece kullanılmak üzere yatak odalar bulunmaktadır. (Wikiarquitectura, 2019)



Şekil 4.95Lovell Beach House cephe analiziurl51

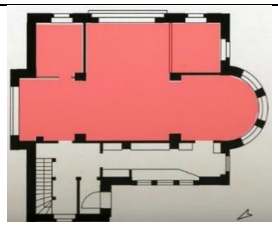
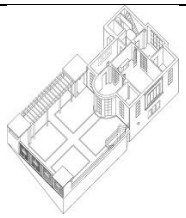
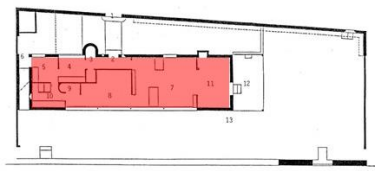
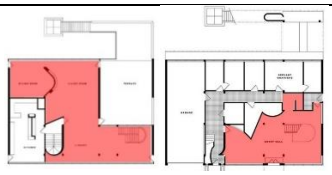


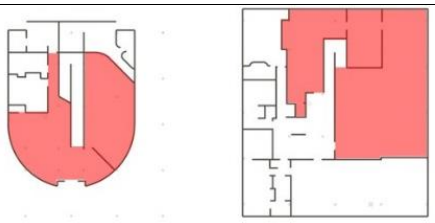
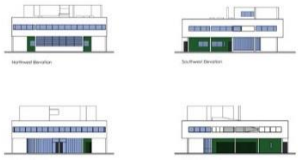
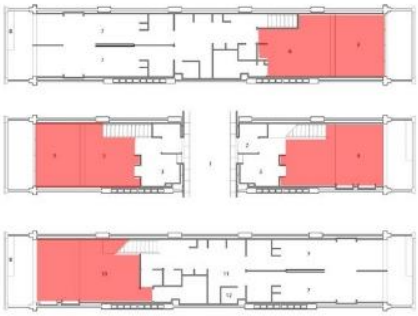
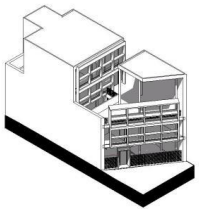
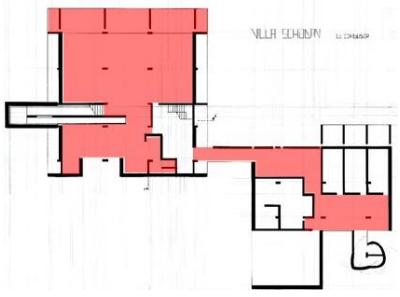
Şekil 4.96Lovell Beach House plan analizi

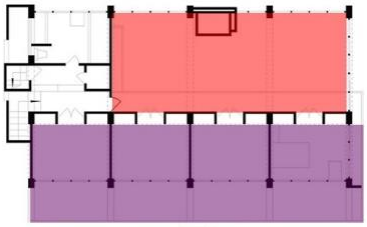
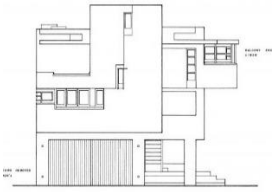
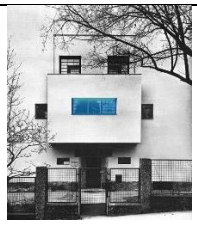
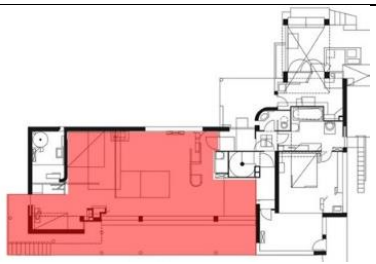
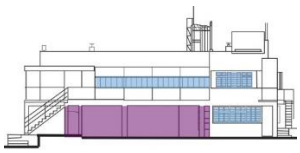
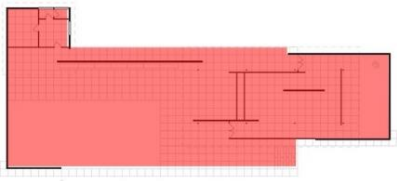
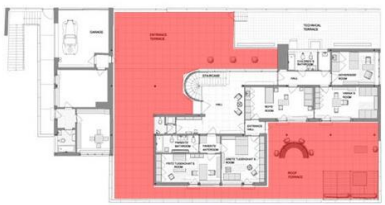
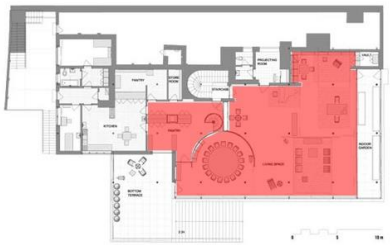
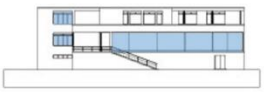
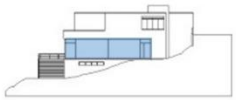


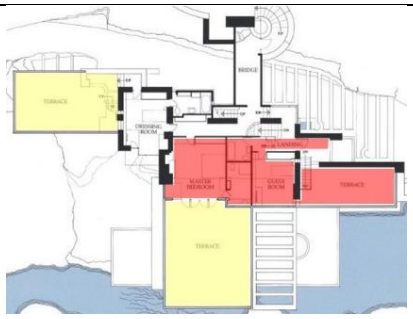
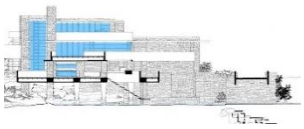
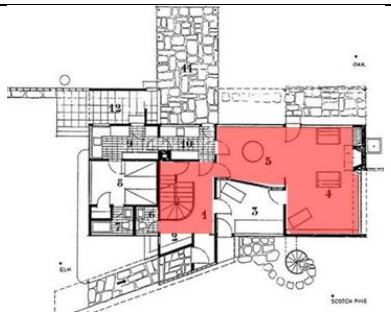
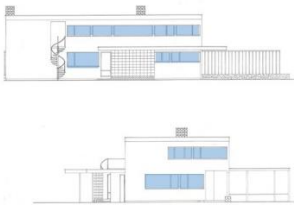
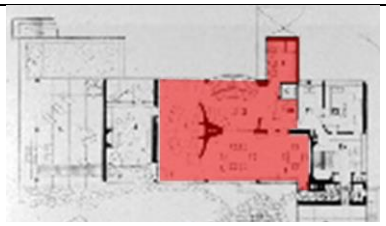
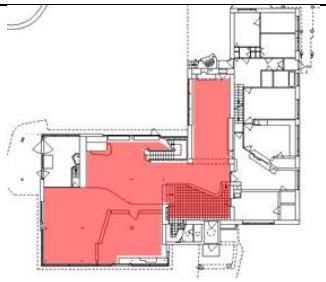
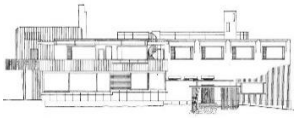
Şekil 4.97Lovell Beach House yapısı(Wikiarquitectura, 2019)

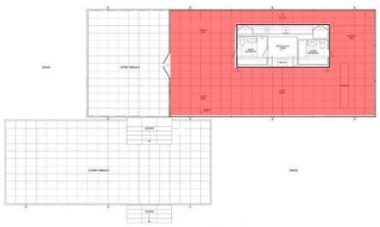
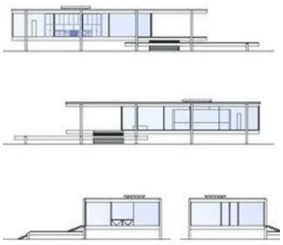
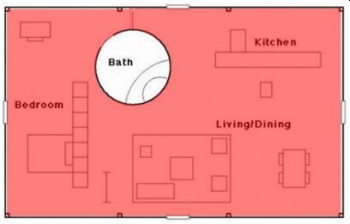
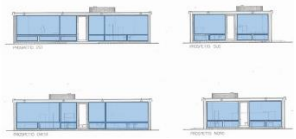
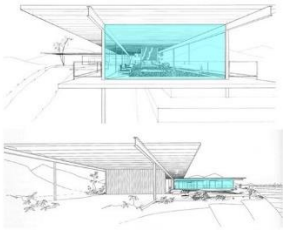
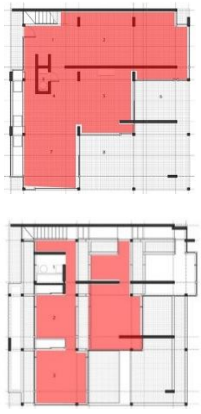
4.2.Serbest Plan Şemasının Uygulandığı Yapılar

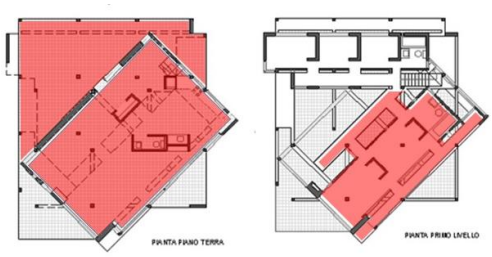
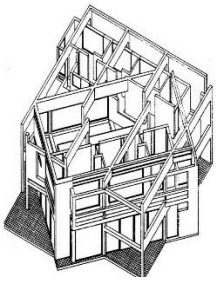
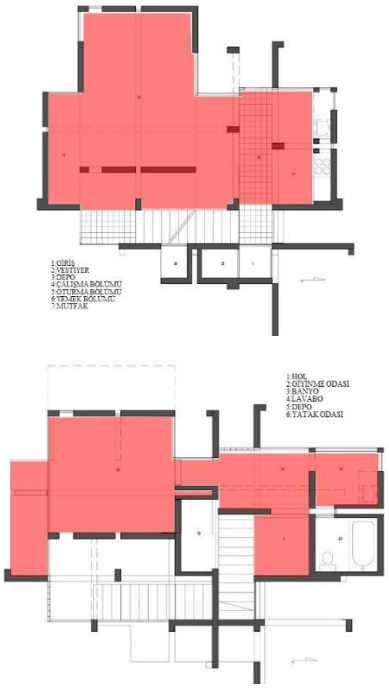
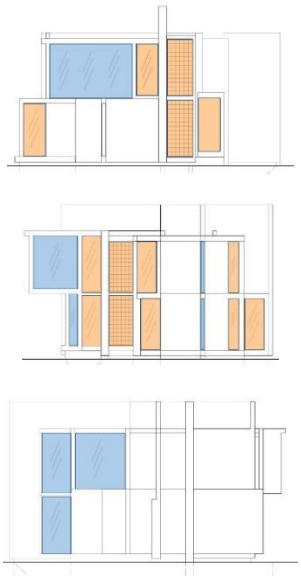
Yapının adı ve yılı	Yapının Mimarı	Planlarda Serbest Planın Uygulandığı Bölümler	Serbest Planın Cephelere Yansıması
Villa Jeaneret – Perret - 1912	Le Corbusier		
Ozenfant House - 1922	Le Corbusier		
Villa La Roche - 1924	Le Corbusier		
Villa La Lac - 1924	Le Corbusier		
Villa Cook - 1926	Le Corbusier		
Villa Stein - 1926	Le Corbusier		

Yapının adı ve yılı	Yapının Mimarı	Planlarda Serbest Planın Uygulandığı Bölümler	Serbest Planın Cephelere Yansıması
Maison Guiette - 1927	Le Corbusier		
Villa Savoye - 1929	Le Corbusier		
Unite Habitation - 1946	Le Corbusier		
Curutchet House - 1948	Le Corbusier		
Villa Shodhan - 1951	Le Corbusier		

Yapının adı ve yılı	Yapının Mimarı	Planlarda Serbest Planın Uygulandığı Bölümler	Serbest Planın Cephelere Yansıması
Llovel Beach House - 1926	Rudolph Schindler		
Villa Muller - 1929	Adolf Loos		
E1027 House - 1929	Eilen Gray		
Barcelona Pavilion- 1929	Van Der Rohe		
Villa Tugendhat- 1930	Van Der Rohe	 	  

Yapının adı ve yılı	Yapının Mimarı	Planlarda Serbest Planın Uygulandığı Bölümler	Serbest Planın Cephelere Yansıması
Fallingwater - 1935	Frank Lloyd Wright		
Gropius House - 1938	Walter Gropius		
Hagerty House - 1938	Walter Gropius		
Frank House- 1940	Walter Gropius		
Villa Mairea- 1940	Alvar Aalto		

Yapının adı ve yılı	Yapının Mimarı	Planlarda Serbest Planın Uygulandığı Bölümler	Serbest Planın Cephelere Yansıması
Farnsworth House - 1945	Van Der Rohe		
Glass House - 1949	Philips Johnson		
Eamus House - 1949	Charles and Ray Eamus		
Stahl House- 1960	Pierre Keonig		
House II- 1970	Peter Eisenman		

Yapının adı ve yılı	Yapının Mimarı	Planlarda Serbest Planın Uygulandığı Bölümler	Serbest Planın Cephelere Yansıması
House III- 1970	Peter Eisenman		
House VI- 1975	Peter Eisenman		

5. BÖLÜM

SONUÇLAR

Modern mimarlığın ortaya çıkışı modern malzemelerin kullanılması ve modern zamanın gereksinimleri yüzünden olmuştur. Dönemin önde gelen mimarlarından Le Corbusier yapılarında uyguladığı yenilikçi çözümler ile modern mimarlığın kurucularından biri olmuştur. Bu dönemlerde yenilikçi fikirlerin sadece Le Corbusier tarafından uygulandığını söylemek diğer önde gelen mimarlara haksızlık etmek olur. Le Corbusier ile birlikte Frank Lloyd Write, Van Der Rohe, Philiph Johnson, Peter Eisenman, Pierre Koenig, Eilen Gray, Richard Neutra gibi mimarlar yaptıkları eserler ile modern mimarlığın temellerini oluşturmuştur.

Le Corbusier'in modern mimarlık ilkelerinden olan "Serbest Plan" şeması diğer birçok mimar tarafından yapılarında kullanılmıştır. Serbest plan ile yapıları tasarlamak fonksiyonel olarak birçok olumlu yönleri olmuştur. O dönemden itibaren kullanılan Serbest Plan şeması günümüzde de mimarlığın temelini oluşturmaktadır.

Serbest Plan; Sanayi devrimi ile birlikte yapılarda yeni malzemeler kullanılmaya başlamıştır. Kullanılan yeni malzemeler yapıların yapım tekniklerine etkileri olmuştur. Yapılarda betonarme kullanılmasıyla birlikte, duvarlar taşıyıcı olma görevinden arındırılmıştır. Böylelikle kolonlarla taşınan yapılar daha geniş ve daha esnek planlama yapımına elverişli hale gelmiştir. İncelenen dönemin önemli yapılarında gördüğü üzere serbest plan genelde ortak kullanım alanları olan salon, mutfak, sergi, atölye gibi mekanlar da kullanılmış bir planlama yaklaşımıdır. Serbest plan şemasının uygulanmasında oluşan olumlu ve olumsuz taraflarını sayarsak;

Yapılara yansıyan olumlu yönleri:

- Serbest plan kullanarak açık mekanlar oluşturulmuştur ve benzer fonksiyonlardaki mekanların bağlantısı daha kolay olmuştur.
- Yapılar kolonlarla taşındığı için daha büyük açıklıklar geçilebilmiştir, bu da serbest planın uygulanmasını kolaylaştırmıştır.

- Serbest planın uygulanmasıyla daha ferah mekanlar oluşmuştur.
- Serbest planın uygulanmasının sadece plan üzerinde etkileri olmamıştır. Cephelerde de serbestlik sağlamıştır.
- Kolonlarla taşınan duvarlar, cephelerde şerit pencere ya da tavandan zemine uzanan büyük pencerelerin kullanımını sağlamıştır.
- Salonların mutfak ile bir bütün içinde olması ya da sergi salonlarının atölyeler ile bağlantısını kolaylaştırmıştır.

Serbest plan uygulamasının olumsuz tarafları çok az da olsa yine de olmuştur;

- Peter Eisenman gibi mimarlar serbest plan şemasından bir hayli etkilenmişlerdir.Tasarımını yaptıkları binaların çözümünde serbest plan şemasını her noktada kullanmışlar veoptimum yaşam için konforlu ve elverişli mekanların gereksinimi gözden kaçırıp yapılarını tartışmaya açmışlardır. Böylelikle yaptıkları yapılar bir ev olmaktan çok bir maket izlenimi verdiği konu ile ilgili çevreler tarafından dile getirilmektedir.

Genel olarak bakıldığında serbest plan şeması modern mimarlığın asıl ana uygulaması olduğu görünmektedir. Günümüzde ki yapılarda bile modernizm denilince detaylardan arındırılmış sade ve geniş yapılar akla gelmektedir.

Günümüzde mimaride, sanatta ve hayatın birçok alanında insanlar minimal olma yoluna gitmektedir. Kullandığımız teknolojiler bile sürekli sadeleşip küçülmektedir. Hayat ve teknoloji hızlandıkça insanlar çabuk sıkıldıkları için hayatın her alanında minimalizmi benimsemeye başlamıştır. Mimaride de günümüzde sade ve esnek yapılar modern ve güzel olarak nitelendirilmektedir. Bu kabulden hareketle; Le Corbusier'in yaklaşık yüz sene önce ''Serbest Plan'' ve fonksiyona dayalı sade yapılarıyla günümüz mimarisinin de temellerini atmıştır.Çağdaş yaşamın gereği olarak kabul gören,mekansal çözümlerdeki sadelik,fonksiyonellik ve teknolojik gelişme ile beraber ''Serbest Plan'' yaklaşımının uygulanışını daha uzun yıllar kabul göreceğini rahatlıkla söyleyebiliriz.

KAYNAKÇA

Allmer, A. G.-D. (2011). Le Corbusier Mimarlığı ve onun fotoğrafik temsili. *Foto-Mekan, Foto-Hikaye, Foto-Duvar*. İzmir, Türkiye.

Anand, I. (2010, Şubat). AA E+E Environment & Energy Studies Programme . *Dissertation Project* .

Ariza, H. (2017, 06 15). The Maison Blanche, the first house by Le Corbusier.

Arkitektuel. (2015, Eylül 30). *Arkitektuel*. www.arkitektuel.com: https://www.arkitektuel.com/barselona-pavyonu/ adresinden alındı

Arkitektuel. (2016, Aralık 28). *Cam Ev*. www.arkitektuel.com. adresinden alındı

Arkitektuel. (2016, Ekim 16). La Tourette Manastırı. *Arkitektüel*.

Arkitektuel. (2019, Kasım 26). *Farnswoth evi*. www.arkitektuel.com. adresinden alındı

Arkitektuel. (2019, Şubat 14). *Tugendhat Evi*. www.arkitektuel.com. adresinden alındı

Arslantürk, S. (2015, 04 9). Villa Le Lac. Türkiye.

Aşkaroğlu, G. (2017). Fallingwater evi (Şelale evi). *Arkitektuel*.

Benevolo, L. (1976). *The Origins of Modern Town Planning.* (K. Paul, Çev.) Bari: M.I.T. Press.

BİROL, G. (1996). *Modern Mimarlığın Ortaya Çıkışı ve Gelişimi.* Restoratür.com: http://www.restoraturk.com/index.php/mimarlik/312-modern-mimarligin-ortaya-cikisi-ve-gelisimi adresinden alındı

Devlette. (2017, 10 18). *UNESCO*. www.devlette.com. adresinden alındı

Eames Foundation. (2019, Haziran 24). *Eames Foundation*. www.eamesfoundation.org: https://eamesfoundation.org/house/eames-house/ adresinden alındı

Eisenman Architects. (2019, Haziran 30). *eisenmanarchitects.com/HouseII*. www.eisenmanarchitects.com: https://eisenmanarchitects.com/House-II-1970 adresinden alındı

Foundation Le Corbusier. (2019). *Fondation Le Corbusier*. Fondationlecorbusier: http://ww.fondationlecorbusier.fr adresinden alındı

Gorlin, A. (2011, Nisan 27). *Architecture Week*. www.architectureweek.com: http://www.architectureweek.com/2011/0427/culture_1-1.html adresinden alındı

Hillier, D. (2015, Kasım 30). *MCM Daily*. www.mcmdaily.com: https://www.mcmdaily.com/the-tremaine-house/ adresinden alındı

Jeanneret, L. C.-C. (1923). *Bir Mimarlığa Doğru* (10 b., Cilt 1). (S. Merzi, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Jeanneret, L. C.-C. (1930). *Précisions.* Fransa.

Jeanneret, L. C.-C. (1941). *Atina Anlaşması* (3 b.). (A. Yörükan, Çev.) Yapı Kredi Yayınları.

Jeanneret, L. C.-C. (1942). *Mimarlık Öğrencileriyle Söyleşi* (5 b.). (S. Rifat, Çev.) İstanbul: YKY.

Jeanneret, L. C.-C. (1948). *Modulor* (1 b.). (V. Atmaca, Dü., & A. U. Kılıç, Çev.) Paris: YEM yayın.

Jeanneret, L. C.-C. (1955). *Modulor 2* . (V. Atmaca, Dü., & A. U. Kılıç, Çev.) Paris: YEM yayın.

Kroll, A. (2010, Ekim 22). *ArchDaily*. www.archdaily.com: https://www.archdaily.com/83038/ad-classics-stahl-house-pierre-koenig adresinden alındı

Kroll, A. (2010, 11 3). Ronchamp / Le Corbusier.

La Roche-Jeanneret House. (2018). Wikiarquitectura: https://en.wikiarquitectura.com/building/la-roche-jeanneret-house/ adresinden alındı

Liebelt, T. C. (2009). The Modulor. *The Modulor- Le Corbusier*.

Marx, K. (1867). *Das Kapital.* Almanya: Gece Kitaplığı.

Perez, A. (2010, Haziran 4). *Arch Daily*. www.archdaily.com: https://www.archdaily.com/63267/ad-classics-house-vi-peter-eisenman adresinden alındı

Ragon, M. (1986). *Modern Mimarlık ve Şehircilik Tarihi* (351 b., Cilt 1). (P. D. Erginöz, Çev.) İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Samuel, F. (2010). *Le Corbusier and the Architectural Promenade.* Basel: Birkhauser.

Sunal, B. (2016, 11 24). *Makaleler*. www.makaleler.com: https://www.makaleler.com adresinden alındı

Szadkowska, M. (2011). *Adolf Loos i Prague*. www.adolflos.cz: https://adolfloos.cz/en/villa-muller adresinden alındı

Şeren, T. T. (2017, Mart 17). Mimar Evleri 1/Walter Gropius. İstanbul, Türkiye.

Şeren, T. T. (2017, Ağustos 9). *Mimarizm*. www.mimarizm.com: http://www.mimarizm.com/haberler/gundem/mimar-evleri-5-alvar-aalto_128532 adresinden alındı

Tanju, B. (2017, 06 04). *Pazar Sekmeleri: Dünya Mirası Jeanneret*. Manifold: https://manifold.press/pazar-sekmeleri-dunya-mirasi-jeanneret adresinden alındı

Wikiarquitectura. (2018). *Wikiarquitectura*. www.wikiarquitectura.com: https://en.wikiarquitectura.com/building/convent-of-sainte-marie-tourette/ adresinden alındı

Wikiarquitectura. (2019, 6 28). *Wikiarquitectura*. en.wikiarquitectura.com: https://en.wikiarquitectura.com/building/ozenfant-house/#fotografia6-maison-ozenfant adresinden alındı

Zeballos, C. (2011, 07 22). *Le Corbusier: Curutchet House*. My Architecural Moleskine: http://architecturalmoleskine.blogspot.com/2011/07/le-corbusier-curutchet-house.html adresinden alındı

URL-1:http://www.historyrundown.com/did-james-watt-really-invent-the-steamengine/

URL-2: https://www.historycrunch.com/child-labor-in-the-industrial-revolution.html#/

URL-3: https://www.historycrunch.com/child-labor-in-the-industrial-revolution.html#/

URL-4:https://www.google.com/search?q=first+machines+of+industrial+revolution&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved

URL-5: https://www.smore.com/ac8p-industrial-revolution-conflicts/2

URL-6: https://www.smore.com/ac8p-industrial-revolution-conflicts/3

URL-7: https://issuu.com/mmcloughlin/docs/sullivanpresentation01

URL-8: https://www.archdaily.com/397949/ad-classic-the-crystal-palace-joseph-paxton/51d4964db3fc4b9e0f0001cf-ad-classic-the-crystal-palace-joseph-paxton-image

URL-9: https://atlasofplaces.com/filter/Architecture/Galerie-des-Machines-Ferdinand-Dutert

URL-10: https://atlasofplaces.com/filter/Architecture/Galerie-des-Machines-Ferdinand

URL-11: https://www.npg.org.uk/collections/search/portrait/mw197274/Le-Corbusier
URL-12: https://madparis.fr/francais/musees/musee-des-arts-decoratifs/dossiers
URL-13: http://modern-brazil-architecture.blogspot.com/2009/12/ministry-of-education-and-health.html
URL-14: https://www.postcardsfromivi.com/villa-savoye-paris-poissy/
URL-15: http://static.dezeen.com/uploads/2014/09/Unite-d-Habitation-by-Le-Corbusier_Foundation-Le-Corbusier_dezeen_468_0_1000.jpg
URL-16: https://www.arkitektuel.com/unite-dhabitation/#jp-carousel-636
URL-17: https://i.pinimg.comoriginalse8ec8ae8ec8a2cf3eb36182b3f6acc26516b7e.jpg
URL-18: http://3.bp.blogspot.com-jsuiletyn
URL-19: http://3.bp.blogspot.com-jsuiletynT4Vf9ifYVRwdIAAAAAAAAAS0jynARjLytIAs1600escanear0003.jpg
URL-20: https://www.bibliocad.comenlibraryhouse-curutchet-3d_85499
URL-21: http://tecnne.comcasa-curutchetcasa-curutchet-en-las-obras-completas 5
URL-22: http://echelle-1.netprojectproject4.html
URL-23: https://www.dezeen.com20160824le-corbusier-architect-maison-guiette-antwerp-belgium-unesco-world-heritage
URL-24: https://visuallexicon.wordpress.com20171006villa-cook-le-corbusier2
URL-25: https://visuallexicon.wordpress.com20171006villa-cook-le-corbusier3
URL-26: https://architecturalhistory.tumblr.comimage50494767326
URL-27: https://i.pinimg.comoriginals9d19fc9d19fc7f79919392d1499bb78ffc1759.jpg
URL-28: http://cctbelfort.canalblog.com/archives/2016/03/07/33486274.html
URL-29: https://en.wikiarquitectura.combuildingvilla-shodhan#lcsh01
URL-30: https://www.archdaily.com60022ad-classics-fallingwater-frank-lloyd-
URL-31: https://www.archdaily.com60022ad-classics-fallingwater-frank-lloyd
URL-32: https://magazine.bellesdemeures.comenluxuryinterior-designglass-house-philip-johnson-forests-connecticut-article-21948.html

URL-33: https://www.architecturaldigest.com/storyarchitect-philip-johnson-glass-house-modernism-article

URL-34: https://tr.pinterest.compin536702480562909132lp=true

URL-35: https://magazine.bellesdemeures.comenluxuryinterior-designglass-house-philip-johnson-forests-connecticut-article-21948.html

URL-36: https://en.wikiarquitectura.combuildinge-1027-house#e-1027-10

URL-37: https://www.aryse.org/casa-hagerty-walter-gropius/

URL-38: https://www.dwell.com/article/bauhaus-by-the-sea-465b9778

URL-39: https://tr.pinterest.com/pin/564920346982530508/?lp=true

URL-40: https://www.eamesoffice.comthe-workeames-house-case-study-house-8

URL-41: https://www.eamesoffice.comthe-workeames-house-case-study-house-8 (2)

URL-42: https://www.archilovers.comstories26927iconic-houses-the-eames-house.html

URL-43: https://www.flickr.comphotosadamgut3973876219

URL-44: https://www.themodernhouse.comjournalhouse-of-the-day-villa-moller-by-adolf-loos

URL-45: https://en.wikipedia.org/wiki/Villa_Mairea

URL-46: http://archeyes.comvilla-mairea-alvar-aalto (2)

URL-47: https://www.dezeen.com/2018/02/16/richard-neutra-kaufmann-house-desert-architecture-palm-springs-modernism-week/

URL-48: https://www.dezeen.com/2018/02/16/richard-neutra-kaufmann-house-desert-architecture-palm-springs-modernism-week/

URL-49: https://www.flickr.com/photos/michael_locke/10014203543

URL-50: https://www.dezeen.com/2018/02/16/richard-neutra-kaufmann-house-desert

URL-51: https://en.wikiarquitectura.combuildinglovell-beach-house#casa-lovell-en-la-playa-9

ÖZGEÇMİŞ

27 Aralık 1991 yılında Makedonya'nın Gostivar şehrinde doğdu. İlk öğrenimini Gostivar Mustafa Kemal Atatürk ilk okulunda, lise eğitimini Gostivar belediye lisesinde tamamladı. 2010 yılında girdiği Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesinden 2014 yılında mezun oldu. 2014-2019 yılları arasında İstanbul'da özel bir mimarlık şirketinde çalıştı. 2019 yılında Makedonya'nın Gostivar kentine döndü. 2019 yılının ortalarından itibaren Gostivar'da özel bir mimarlık şirketinde çalışmaktadır.