

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BİTKİSEL TASARIMIN OFİSLERDE
MEKANSAL ÖĞE OLARAK KULLANIMININ
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yeşim ÖZKAHRAMAN

1409271003

Anabilim Dalı: İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı

Program: İç Mimarlık

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gülay USTA

NİSAN 2022

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BİTKİSEL TASARIMIN OFİSLERDE
MEKANSAL ÖĞE OLARAK KULLANIMININ
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yeşim ÖZKAHRAMAN
1409271003

Anabilim Dalı: İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı
Program: İç Mimarlık

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gülay USTA
Jüri Üyeleri: Doç. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN (Selçuk Üniv.)
Doç. Dr. Armağan Seçil MELİKOĞLU EKE

NİSAN 2022

ÖNSÖZ

“Bitkisel Tasarımın Ofislerde Mekansal Öge Olarak Kullanımının İncelenmesi” adlı bu çalışma, T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, İç Mimarlık Programı’nda hazırlanmıştır.

Yüksek lisans öğrenimim boyunca bilgi ve tecrübesiyle beni yönlendiren, tezimi hazırlamamda yol göstericim olan akademik danışmanım, çok değerli hocam sayın Prof. Dr. Gülay USTA’ya;

Tez jürimde yer alan, fikir ve düşünceleri ile çalışmama katkılarını sunan değerli hocalarım sayın Doç. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN’a ve Doç. Dr. Armağan Seçil MELİKOĞLU EKE’ye

Manevi desteğini her an üzerimde hissettiğim sevgili ANNEM’e ;

Doğduğum günden beri yanımda olan ve aldığım bütün kararlarımda beni destekleyen sevgili ablam İlknur ALTINDAĞ HALAÇ’a;

Bu süre içinde sabır ve özveriyle yanımda olan ve beni destekleyen sevgili eşim Hüseyin ÖZKAHRAMAN’a;

Beni bu sürecin başından sonuna kadar hiç yalnız bırakmayan ve bana destek olup işlerimi kolaylaştıran sevgili arkadaşım Burcu YAZICI’ya

Sevgi dolu kalbiyle bana güç veren canım kızım Lina ÖZKAHRAMAN’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yeşim ÖZKAHRAMAN

İstanbul, 2022



Biricik kızım Lina'ya

Enstitüsü : Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Dalı : İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı

Programı : İç Mimarlık

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Gülay USTA

Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – Nisan 2022

ÖZET

BİTKİSEL TASARIMIN OFİSLERDE MEKANSAL ÖĞE OLARAK KULLANIMININ İNCELENMESİ

Yeşim ÖZKAHRAMAN

Doğa ile insan arasında sürdürülebilir bir etkileşimin sağlanmasında rol oynayan en etkili unsurlardan biri bitkilerdir. Bitkiler insanlara psikolojik, fizyolojik ve ekolojik olmak üzere birçok fayda sağlamakla birlikte iç mekan organizasyonlarında mekansal öge olarak önemli bir yer tutarlar. Bitkilerin iç mekan tasarımlarında mekansal öge olarak sunduğu olanakların etkin olabilmesi, ancak uygun şekilde ve doğru amaçlar doğrultusunda düzenlenmeleriyle mümkün olabilir. Bitkilerin, kullanım amacına ve buldukları ortamda yaratmaları istenen etkilere bağlı olarak belirli kriterler çevresinde düzenlenmesi ‘Bitkisel Tasarım’ kavramını ortaya çıkarmaktadır. İç mekan bitkisel tasarımında bitkilerin, çok sayıda ekolojik, estetik, işlevsel katkı ve hizmetler sağlayacak özellikleriyle birlikte, içinde bulunduğu çevreyi organize ederek daha tanımlı hale getirip kişilerin mekan algılama biçimleri üzerinde etkili olmaktadır. Bu araştırmada, araştırma alanı olarak seçilen beş ofis; Tentie Offices, Usen Next Offices, Citi Wealth Hub, Enocta Ofis ve Slack Offices, ‘Bitkisel Tasarım’ yönüyle ele alınıp, ofislerden seçilen tasarım örnekleri üzerinde bitkilerin üstlendikleri mimari ve estetik fonksiyonları irdelenmiştir. Bu doğrultuda ofislerin bitkisel tasarımının işlevsel ve estetik yönü hakkında genel bir değerlendirme ortaya koyulmuştur. İç mekan organizasyonlarında yapılan tasarımların başarıları göz önünde bulundurulduğunda ofisler ve çalışanlar için bitkisel tasarımın önemli bir tasarım yaklaşımı olduğunu söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Bitkisel tasarım, ofis, iç mekan bitkileri, mekan organizasyonu

University : T.C Istanbul Kültür University

Institute : Institute of Graduate

Studies Department : Interior Architecture and Environmental Design

Programme : Interior Architecture

Supervisor : Prof. Dr. Gülay USTA

Degree Awarded and Date : MA – April 2022

ABSTRACT

PLANT DESIGN IN OFFICES INVESTIGATION OF ITS USAGE AS A SPATIAL ELEMENT

Yeşim ÖZKAHRAMAN

One of the most effective elements that play a role in ensuring a sustainable interaction between nature and human beings is plants. Although plants provide many benefits to people, including psychological, physiological and ecological, they have an important place as a spatial element in indoor organizations. The possibilities offered by plants in the interior can be effective and used as a spatial element in interior designs, only if they are arranged appropriately and for the right purposes. The arrangement of plants around certain criteria, depending on the intended use and the effects they are desired to create in their environment, reveals the concept of 'Plant Design'. In indoor plant design, plants, together with their many ecological, aesthetic, functional contributions and services, are effective on the way people perceive the space by organizing the environment they are in and making it more defined. In this research, five offices selected as research areas; Tentie Offices, Usen Next Offices, Citi Wealth Hub, Enocta Office and Slack Offices are handled in terms of 'Plant Design', and architectural and aesthetic functions of plants are examined on design examples selected from offices. In this direction, a general evaluation has been made about the functional and aesthetic aspects of the herbal design of the offices. Considering the success of the designs made in interior organizations, it is possible to say that herbal design is an important design approach for offices and employees.

Keywords: Plant design, office, indoor plants, space organization

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİL LİSTESİ	viii
TABLO LİSTESİ	xi
ÇİZELGE LİSTESİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı.....	5
1.2 Tezin Yöntemi.....	6
2. OFİSLERİN GELİŞİM SÜRECİ.....	7
2.1 Ofis Kavramı	7
2.2 Ofislerde İç Mekân Organizasyonu.....	8
2.2.1 Ofis İç Mekân Alanları	8
2.2.2 İç Mekân Organizasyonunda Ofis Plan Tipleri	11
2.3 Ofislerin Dünya’da Gelişim Süreci	14
2.4 Çağdaş Ofis Tasarımları.....	30
3. İÇ MEKÂN BİTKİLERİ.....	38
3.1 İç Mekân Bitkilerinin Tanımı.....	38
3.2 İç Mekân Bitkilerinin Önemi.....	39
3.3 Ofislerde Kullanılan İç Mekân Bitkileri	42
3.4 İç Mekân Bitkilerinin Bakımı.....	44
4. İÇ MEKÂNDAN BİTKİSEL TASARIM	47
4.1 Bitkisel Tasarım Kavramı	48
4.2 İç Mekânda Bitkisel Tasarımın Amacı	49
4.3 Bitkisel Tasarım Yöntemleri	50
4.4 Bitkisel Tasarım Bileşenleri	52
4.4.1 Bitkisel Tasarım Öğeleri.....	53
4.4.2 Bitkisel Tasarım İlkeleri	58
4.5 Bitkisel Tasarımda Bitkilerin Üstlendikleri Fonksiyonlar	62

4.5.1 Bitkilerin Ekolojik Fonksiyonları	66
4.5.2 Bitkilerin Mimari Fonksiyonları.....	67
4.5.3 Bitkilerin Estetik Fonksiyonları	73
4.6 İç Mekân Bitkisel Tasarım Uygulamaları	82
4.7 Ofislerde Bitkisel Tasarım Yaklaşımları	86
5. OFİSLERDE BİTKİSEL TASARIM UYGULAMALARININ İNCELENMESİ	93
5.1 Tentie Offices	95
5.2 Usen Next Offices	100
5.3 Citi Wealth Hub	105
5.4 Enocta Ofis	110
5.5 Slack Offices	115
6- DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	120
KAYNAKÇA	125
İNTERNET KAYNAKÇA	135

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Hücre Düzenli Plan Tipi.....	12
Şekil 2. Hücre Düzenli Ofis Plan Tipi Örneği.....	12
Şekil 3. Açık Düzenli Plan Tipi.....	12
Şekil 4. Açık Düzenli Plan Tipi Örneği	12
Şekil 5. Serbest Düzenli Ofis Plan Tipi Örneği	13
Şekil 6. Serbest Düzenli Ofis Plan Tipi	13
Şekil 7. Karma Düzenli Ofis Plan Tipi	14
Şekil 8. Uffizi Palace Planı	15
Şekil 9. Uffizi Palace Görünüş	15
Şekil 10. Bank of England Plan	15
Şekil 11. Bank of England Görünüş	15
Şekil 12. Admiralty Office Giriş Kat Planı	16
Şekil 13. Admiralty Office Görünüş	16
Şekil 14. Home Insurance Building Giriş Kat Planı.....	17
Şekil 15. Home Insurance Building Görünüş.....	17
Şekil 16. Vakıf Han Binası Görünüş	18
Şekil 17. Vakıf Han Binası İç Mekan Görünüş	18
Şekil 18. Mail Order Company 3. Kat Planı	19
Şekil 19. Mail Order Company Görünüş	19
Şekil 20. Mail Order Company İç Mekan Görünüş	19
Şekil 21. Taylorizm Açık Ofis Yaklaşımı.....	20
Şekil 22. Johnson Wax Headquarters Planı	21
Şekil 23. Johnson Wax Headquarters Görünüş.....	21
Şekil 24. Johnson Wax Headquarters İç Mekan Görünüşleri.....	21
Şekil 25. Seagram Binası Plan	22
Şekil 26. Seagram Binası Görünüş.....	22
Şekil 27. Osram Binası Giriş Kat Planı	22
Şekil 28. Osram Binası Görünüş	22
Şekil 29. Ford Foundation Binası Plan	23
Şekil 30. Ford Foundation Binası İç Mekan Görünüş.....	23
Şekil 31. Centraal Beheer Planı	24
Şekil 32. Centraal Beheer Binası	24
Şekil 33. Centraal Beheer İç Mekan Görünüş	24
Şekil 34. Kızılay İş Hanı Görünüş	25
Şekil 35. Ulus İş Hanı Görünüş	25
Şekil 36. Maya İş Merkezi Görünüş.....	26
Şekil 37. Ak Merkez Görünüş.....	26
Şekil 38. TBWA Ajansı Planı	27
Şekil 39. TBWA Ajansı Görünüş.....	27
Şekil 40. TBWA Ajansı İç Mekan Görünüş.....	27
Şekil 41. Gherkin Binası 27. Kat Planı	28
Şekil 42. Gherkin Binası Görünüş	28
Şekil 43. Reebok Binası Görünüş.....	30

Şekil 44. BMW Santral Building İç Mekan Görünüş	31
Şekil 45. Nortel,Toronto Ofisi'nde Cadde Canlandırması	31
Şekil 46. Habita Coworking İç Mekan Görünüş.....	32
Şekil 47. Pallota Team Works İç Mekan Görünüş	33
Şekil 48. Urban Station Office, İstanbul İç Mekan Görünüş	34
Şekil 49. Ev Ofis Örneği.....	34
Şekil 50. Mobil Ofis Örneği	35
Şekil 51. Via Green Ofis Görünüş	36
Şekil 52. Google Office, Zurich İç Mekan Görünüş.....	36
Şekil 53. İç Mekanda Bitkinin Soliter Kullanımı.....	51
Şekil 54. İç Mekanda Bitkinin Grup Kullanımı	52
Şekil 55. Bitki Ölçüleri	53
Şekil 56. Bitki – İnsan Ölçülerinin Karşılaştırılması	54
Şekil 57. Genel Bitki Formları.....	55
Şekil 58. Bitki Dokuları.....	55
Şekil 59. Doku özelliğinin görsel algıya etkileri	56
Şekil 60. Bitkinin rengi çevresindeki renklerle uyumlu olmalıdır	57
Şekil 61. Renk özelliğinin görsel algıya etkileri	57
Şekil 62. Formal denge iç mekan bitki uygulaması	59
Şekil 63. İnformal denge iç mekan bitki uygulaması.....	60
Şekil 64. İç mekan tasarımında vurgu ögesi.....	60
Şekil 65. Koram şekilleri	61
Şekil 66. Koramın gerçekleştirilmesi	61
Şekil 67. Mimari Boyutlar	64
Şekil 68. Bitkinin duvar etkisi.....	68
Şekil 69.Bitkinin tavan etkisi	69
Şekil 70. İç mekanda bitkilerin tavan etkisi örneği.....	69
Şekil 71. Bitkilerin zemin etkisi	69
Şekil 72. Bitkilerin perde etkisi.....	70
Şekil 73. Perdeleme	71
Şekil 74. Bitkilerin bariyer etkisi.....	71
Şekil 75. Bitkilerin şemsiye etkisi	72
Şekil 76. Bitkinin bölme etkisi	72
Şekil 77. İç mekanda bitkilerin yer örtücü etkisi örneği	72
Şekil 78. Bitkinin yer örtücü etkisi	73
Şekil 79. İç mekanda bitkilerin yön verme etkisi örneği.....	76
Şekil 80. Bitkiler sirkülasyonu düzenler	76
Şekil 81. İç mekanda bitkilerin sirkülasyonu düzenleme örneği	76
Şekil 82. Bitkiler sert yüzeyleri yumuşatır	77
Şekil 83. İç mekanda bitkilerin yumuşatma etkisi örneği	77
Şekil 84. Bitkilerin görüş çerçeveleme etkisi.....	78
Şekil 85. Bitkilerin fon oluşturma etkisi	78
Şekil 86. İç mekanda bitkilerin fon oluşturma etkisi	78
Şekil 87. Dokuda meydana gelen değişiklik vurgu yaratır	80
Şekil 88. Bitkiler bir iç oda oluşturur	80

Şekil 89. Bitkilerin toplama etkisi.....	80
Şekil 90. Bitkilerin bağlama etkisi.....	81
Şekil 93. Askıda saksı örneği	83
Şekil 94. The Cook Fox Offices, America.....	83
Şekil 95. Dikey bahçe örneği	84
Şekil 96. Cam mekan örneği	85
Şekil 97. Konut iç mekanında pencere içi bitki tasarımı	86
Şekil 98. Ford Foundation İç Mekan görseli.....	87
Şekil 99. Richardson Vicks Binası iç mekan görünüş	87
Şekil 100. Richardson Vicks Binası terasları	86
Şekil 101. Ministry of Finance, The Hague beton balkon görünüşleri.....	88
Şekil 102. Ministry of Finance, The Hague İç mekan görünüş	88
Şekil 103. Headquarter Office and Bank Strand İç Mekan Görünüş	88
Şekil 104. Gateway Huse teras bahçeleri	89
Şekil 105. Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı Bina Planı	89
Şekil 106. Halk Bankası Genel Müdürlüğü İç Mekan Görünüş.....	89
Şekil 107. Albaraka Türk Genel Müdürlük Binası iç mekan görselleri	90
Şekil 108. Deloitte Türkiye Genel Müdürlüğü iç mekan görselleri.....	91
Şekil 109. Erciyas Holding iç mekan görseli	91
Şekil 110. Smart Dubai Office iç mekan görselleri	92
Şekil 111. Çalışma alanı ofislerin konumları	93

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Türkiye’deki ofis yapıları işlev alanları	9
Tablo 2. Dünya Tarihinde İç Mekan Organizyonları	29
Tablo 3. Tentie Offices Çalışma / Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarım İncelenmesi	96
Tablo 4. Tentie Offices Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	97
Tablo 5. Tentie Offices Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	98
Tablo 6. Usen Next Offices Çalışma / Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	101
Tablo 7. Usen Next Offices Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	102
Tablo 8. Usen Next Offices Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	103
Tablo 9. Citi Wealth Hub Çalışma/ Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	106
Tablo 10. Citi Wealth Hub Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	107
Tablo 11. Citi Wealth Hub Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	108
Tablo 12. Enocta Ofis Çalışma/ Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	111
Tablo 13. Enocta Ofis Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	112
Tablo 14. Enocta Ofis Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	113
Tablo 15. Slack Offices Çalışma/ Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	116
Tablo 16. Slack Offices Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	117
Tablo 17. Slack Offices Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi	118

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 1. Çalışma alanı ofis isimleri.....	92
Çizelge 2. Ofislerin bulunduğu kentlerin demografik durumu	93



1. GİRİŞ

İnsanoğlu tarih boyunca sürekli doğa ile birebir etkileşim içinde olmuş ve doğanın kendine sunduğu olanaklardan yarar sağlamıştır. Hiç şüphesiz ki doğanın en önemli canlı unsurlarından biri bitkilerdir. İnsanlık tarihinin başlangıcından günümüze kadar bitkilerden başta gıda olmak üzere birçok amaçla insan hayatında önemli yer tutmuştur (Gül, 2006). Örneğin; Mısır uygarlığında hasat zamanı yapılan dinsel törenlerde Firavun inciri ismindeki bitki kullanılmıştır. Birçok dinde de doğal bir mekân ya da bahçe olarak anlatılmıştır. Babil’de olan dünyanın 7 harikasından Asma Bahçeleri Kral Nabuchhadnezzar tarafından M.Ö. 605 tarihinde inşa edilmiştir. Fıskiyeli havuzlar, döşeme taşları, teraslar çeşitli bitkilerle süslenmiştir. Antik Yunan’da sebze ve meyveler ekonomik amaçlı olarak teras ve bahçelerde yetiştirilmiştir (Tanrıverdi, 1975).

Günümüzde bitkilerden ekolojik, ekonomik, kültürel, sosyal, mimarlık, psikoloji, teknoloji, mühendislik ve enerji gibi alanlarda farklı amaçlarla yararlanıldığı görülmektedir. Son yıllarda mimarlık alanında bitkiler daha da önem kazanmıştır. İnsanların kültürel, sosyal, ekonomik ve teknolojik eğilimler sonucu doğaya karşı olan tutum ve yaklaşımlarının değişmesi ve doğa ile iç içe olma ihtiyaçları iç mekânlarda daha fazla bitkilerin kullanılmasını sağlamıştır. Özellikle hızlı nüfus artışı sonucunda yatay ve dikey yapılaşmanın çoğaldığı kentlerde, yeşil alanlar git gide azalmaya hatta yok olmaya başlamıştır. Betonlaşmanın artmasıyla yaşadığımız kentlerde yapay bir görünüm oluşmakta ve doğal ortamlardan tamamen uzaklaşmaktadır. Kentte yaşayan insanların doğal ortamlarda bulunması, psikolojik ve fiziksel sağlığı açısından ve ekolojik olarak yararları açısından oldukça önemlidir. Kentlerde bulunan yeşil ve doğal alanlar kent insanları için, stresi azaltması ve mutluluk vermesi gibi duygusal; motivasyonun artması ve zihin rahatlaması gibi bilişsel; davranışsal olarak insanların özgüvenini arttırması; sosyal açıdan insanlar arası iletişimi arttırması gibi olumlu etkileri sağlamaktadır (Rohde ve Kendle, 1994). Bunun gibi nedenlerle günlük yaşamının büyük bir bölümünü beton yapılarla doğaya ve yeşile mahrum kalarak geçiren insanlar doğaya ve yeşile daha yakın olmak, bitkilerden yarar sağlamak için iç mekânlarda bitkileri kullanmaya başlamışlardır.

Bitkiler, yapay olarak yapılan mekânlarda doğal hayattan izler taşıyan, canlı unsurlar olarak en önemli ve en temel fiziksel materyallerdir. Ulus A'ya göre iç mekân bitkileri; “Doğal olarak yetiştikleri ekolojik ortamlardan çıkarılarak saksı veya çeşitli kaplar içerisinde yapay olarak sağlanan, kendi yetiştirme ve gelişme ortamlarına benzer iç mekânlarda yaşamlarını sürdürebilen, çiçek veya yaprak veya her ikisine sahip olan bitkiler olarak tanımlamıştır” (Ulus,1988). İç mekân bitkileri biçimlendirilebilir, dinamik, hareketli, dekoratif, ekonomik özelliklerinin olmasının yanı sıra birçok türün sahip olduğu farklı işlevsel ve görsel özelliklerine göre çeşitlilik arz eden elemanlardır. Ancak saksı içinde ya da başka bir kap ile bitkilerin mekâna gelişigüzel yerleşiminin yapılması, iç mekân bitkilendirmesinin doğru bir şekilde gerçekleştiği anlamına gelmemektedir. Bitkilerin iç mekânda sunduğu olanakların etkin olabilmesi için uygun şekilde ve doğru amaçlar doğrultusunda kullanımlarıyla mümkün olmaktadır. Bitkilerin, kullanıldığı amaçları ve buldukları yerde oluşturmaları istenen etkilere bağlı olarak belirli kriterler içinde düzenlenmesi ve sunumu ‘bitkisel tasarım’ kavramını ortaya çıkarmaktadır. İç mekânda bitkisel tasarım uygulamasındaki amaç; mekânın tasarlanmasıdır. Bitkisel tasarımın birer mimari öge gibi değerlendirilip, mekânı organize etmeye yönelik, bir takım teknik ve estetik çalışmaları kapsamaktadır (Yazgan 2013).

Bitkisel tasarımı; işlevsel ve doğru bir şekilde gerçekleştirebilmek için tasarım öğeleri (form, çizgi, ölçü, tırmanıcı- sarıcı, renk doku vb. gibi), tasarım ilkeleri (vurgu, harmoni, zıtlık, koram, oran, dizi-ritim, denge, uygunluk, egemenlik vb. gibi), bitkilerin özellikleri (ekolojik ve botanik özellikleri, düzenlemede kullanım şekilleri) iyi bilinmesi, tasarım konsepti, mekân bilgileri ve kullanıcı isteklerinin hepsinin değerlendirilip kararın verilmesi gerekmektedir.

İç mekânda bitkisel tasarım, amaca ve mekâna gerekli olan bitkinin seçilmesi, düzenlenmesi ve bakımının yapılması gibi ayrıntılı işlemleri kapsamaktadır.

Bitkisel tasarımda bitki materyalinin seçimi son derece önemlidir. Bitkilerin botanik özelliklerini, ekolojik özelliklerini ve kullanımda sundukları estetik ve işlevsel özelliklerini iyi bir şekilde bilinmeli ve uygulamada kullanılmalıdır.

Bitkilerin botanik özelliklere sahip canlı varlıklar olmaları diğer mimari öğelerden bitkiyi farklı kılar. Bitkilerin botanik özellikleri dış yapıları, fiziksel şekilleri ve kısımlarıdır. Bitkisel tasarımda genel olarak; formu, bitkinin zamanla alacağı şekil,

boyu, tepesinde tacın genişliği, yapraklarının özellikleri, tipi, renkleri, dizilişi, yaprak dökme durumları ve güz ayında alacağı rengi, çiçek özellikleri, çiçeklenme mevsimi, meyvelerinin ve gövdelerinin özellikleri vb. gibi sıralanmaktadır (Uzun,2020). Zira büyümekte olan, yetişen, belirli bir dönem içinde çok sayıda değişime ve gelişime uğrayan bitkilerin seçimini yaparken tasarımcı bitkinin yalnızca bugünkü halini değil ileride nasıl şekil alacağını bilerek tasarımlarda kullanmalıdır.

Bitkilerin iç mekânlarda olmaları bazı yaşamsal isteklerin gerçekleşmesiyle mümkündür. Bitkisel tasarım amacıyla seçilen bitkilerin iç mekânda sürekliliğini sağlamak için bazı ekolojik istek ve özelliklerini bilmek ve yerine getirmek gerekmektedir. Bitkilerin sıcaklık, su, güneş ve gölge, toprak, rakım istekleri, kuraklığa dayanabilme durumları, taban suyu istekleri, rutubet, hastalık ve zararlı olana karşı direnci şeklinde sınıflandırılabilir (Güleç, 1987).

İç mekânın bitkisel tasarımında bitkiler, cansız materyaller (mimari) ile birlikte uygun bir şekilde kompozisyonlar oluşturmak için bitkilerin estetik ve işlevsel özellikleri göz önünde bulundurularak kullanılmalıdır. Estetik hoşnutluk bitkisel tasarımda önemli ve dikkat edilmesi gereken bir konudur. Bitkilerin görsel olarak estetik ve işlevsel özellikleri, geçiş bitkisi, görsel perdeleme, odak bitkisi, gösterişli çiçekler, meyveler, ilginç yaprak rengi, güzel gövde, yapraklarında çiçek açma, tek tasarım, bodur görünüm, budanma şeklinde sıralanabilmektedir (Uzun, 2020). Bir tasarımcı mekânı kurgularken, yapısal elemanların sert hatlarını yumuşatıp, estetik özelliklerinden haz alınmasını sağlayıp, göze hoş gelen cazibeli mekânlar oluşturmak için hangi bitkinin ne tür özelliği olduğunu bilmesi ve bitkisel tasarımda uygun seçimi gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

İç mekân organizasyonlarında yapılacak bitkisel tasarım için bitki seçiminden sonra bitkinin uygun şekilde ve doğru amaçlarla düzenlenmesi gerekmektedir. Bitkisel tasarım, uygulanan mekânın amacına ve mekânda düşünülen etkilere sahip olan bitkilendirilmedir. “İç mekânda bitkilerle yapılan tasarımın amacı; bitkileri birer mimari öge gibi değerlendirerek bitkilerin çeşitli özelliklerini kullanmak koşuluyla, bitkiler için yaşanabilir ve insanlar için işlevsel ve estetik mekânlar düzenlemektir” (Yazgan vd., 2003). Bitkilerle işlevsel ve estetik mekânlar tasarlamak, bitkisel kompozisyonların içinde bulunduğu mekânları tanımlaması ve ona yeni anlamlar yüklemesi bitkilerin sahip olduğu etkilerle mümkündür. Bitkilerin işlevsel ve estetik

özellikleri iç mekânı organize ederken, mekânın farklı algılanmasına etki etmektedir. Bitkiler, işlevsel açıdan duvar, taban alan kapı, pencere gibi kullanım etkilerine sahiptir ve en önemli mimari kullanım şekilleri mekân oluşturma (sınırlama-çerçevele/kuşatma), ilişkilendirme (mekân ve objelere birbirine bağlama), perdeleme, gizlilik (mahremiyet) sağlama şeklinde sıralanabilir. Bitkilerin estetik özellikleri ile mekânlar tasarlayarak memnuniyet verici, algılanabilir mekânlar oluşturmak mümkündür (Arın, 2010). Estetik açıdan bakıldığında bitki tasarımını; tamamlama, birleştirme, vurgulama, tasarımı kuvvetlendirme, yön verme, fon oluşturma, yumuşatma, görüş çerçeveleme, dekorasyon elemanı olarak kullanılma ve görsel çekiciliği sağlama gibi etkilerle şekillendirir (Booth,1996).

Bitkisel tasarım uygulamalarında amaca uygun bitki seçimi yapılarak mekân organizasyonları gerçekleştirildikten sonra bitkilerin sürdürülebilirliğini sağlamak bitkisel tasarımın önemli bir diğer konusudur. Bitkiler canlı varlıklar olduğundan doğru ve düzenli olarak bakım yapılmasını gerekmektedir. İç mekân bitkilerinin kendilerinden beklenen faydaları sağlayabilmeleri sağlıklı bir şekilde gelişebilmeleri, mekâna uygun tür seçimine, türlerin ekolojik isteklerinin (sıcaklık, nem, ışık, su, yetiştirme ortamı) karşılanmasına ve bu isteklere uygun bakım uygulamalarının (sulama, gübreleme, saksı değiştirme, yabancı ot kontrolü, kurumuş dal ve yaprakları temizliği, hastalık ve zararlılarla mücadele) yapılmasına bağlıdır (Selim vd., 2020). Tasarımcının bitkiler hakkında yeterli bilgiye sahip olması, bitkilerin tasarımda işlevsel ve estetik açıdan en iyi şekilde kullanımını sağlar (Carpanter ve Walker, 1998). Bitkisel tasarım uygulayacak tasarımcı, ancak bitkilerin ekolojik, işlevsel ve estetik özelliklerine tümüyle hakim olup bunu tasarımlarına yansıttığında başarılı olur. Bitkiler; mimari unsurlarla birlikte işlevsel ve estetik olarak uygun düzen içerisinde amaca uygun kompozisyon oluşturmak için uyuma dikkat ederek kullanılmalıdır. Eğer tasarımda bitki özelliklerine dikkat edilmez, bitkiler gelişigüzel serpiştirilirse hoş olmayan ve düzensiz görünüm ortaya çıkabilecektir.

1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı

Bu tez kapsamında, çalışmanın ana konusu olarak seçilen ‘bitkisel tasarım’ kavramı; insanların günlük yaşamlarının büyük bir kısmını geçirdikleri ofis mekânları özelinde incelenmektedir.

Tez çalışmasının amacı; İç mekân organizasyonlarında bitkisel tasarım kriterlerini incelemek ve bitkisel tasarımın mimari ve estetik fonksiyonlarının örnek ofis mekânlarında ne şekilde uygulandığını irdelemektir. Çalışma sonuçlarından elde edilen bulguların yeni ofis iç mekân tasarımlarına veri olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında, bitkisel tasarım kavramı çeşitli boyutlarıyla ele alınmış, araştırma alanıyla ilgili yazılı ve görsel veriler, izlenen bir görsel değerlendirme tabloları aracılığıyla analiz edilmiştir.

Belirlenen amaç doğrultusunda tez çalışmasının kapsamı 5 bölümden oluşmaktadır:

Birinci Bölüm’de; tezin amacı, kapsamı, sınırlılıkları ve yöntemi üzerinde durulacak, konuyla ilgili literatür araştırması yer alacaktır.

İkinci Bölüm’de; ofis hakkında temel kavram ve tanımlardan bahsederek, geçmişten günümüze kadar ofislerin değişim ve gelişimlerinden tarihsel sıralamayla bahsedilmiştir. Ayrıca ofis içinde var olması gereken mekânları ve ofis iç mekân kurgularının değişimleri planlar ile ortaya konmuştur.

Üçüncü Bölüm’de; bitkisel tasarımın ana materyali olan bitkilerin kavram ve etkileriyle beraber ofis iç mekân bitkileri ve bitki bakımı açıklanacaktır.

Dördüncü Bölüm’de; çalışmanın ana konusu bitkisel tasarımın kavram ve amacına değinildikten sonra bitkisel tasarımın ana unsuru iç mekân bitkileri konusuna değinilmiştir. Daha sonra bitkilerin tasarım elemanı olma özelliğinden yola çıkarak bitkisel tasarım bileşenleri ve iç mekânda bitkisel tasarım kriterleri örneklerle birlikte kapsamlı olarak bahsedilmiştir.

Dördüncü Bölüm’de; literatürden seçilen örnek ofisler Tentie Offices, Usen Next Offices, Citi Wealth Hub, Enocta Ofis ve Slack Offices iç mekân organizasyonlarının bitkisel tasarım bağlamında analizi yer almaktadır.

Beşinci ve son Bölüm’de; analiz sonuçları ve öneriler yer almaktadır.

1.2 Tezin Yöntemi

Tez kapsamında izlenen metot literatür taraması ve görsel değerlendirme metodudur. Teorik ve görsel verileri elde etmek için kullanılan literatür taramasında konuyla alakalı yayınlar, tezler, makaleler, iç mimari ve mimari dergileri, ders notları ve internetten alınan kaynaklar incelenmiştir. Literatür taraması sonucu elde edilen bilgilerin konu kapsamı, çalışma alanı olarak seçilen Tentie Offices, Usen Next Offices, Citi Wealth Hub, Enocta Ofis ve Slack Offices'in iç mekân organizasyon görselleri tablolar yardımıyla irdelenerek değerlendirme yapılacaktır.

Tez çalışmasında izlenen yöntemler, sırasıyla şu aşamalardan oluşmaktadır:

Öncelikle çalışmanın ana konusunu oluşturan bitkisel tasarım kavramı hakkında literatür taraması yapılarak yazılı kaynak elde edilmiş ve tezin içeriği oluşturulmuştur.

İkinci aşamada; çalışma alanı olarak belirlenen mekân ile ilgili çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Literatür araştırmaları sonucu tablolar oluşturularak kronolojik sıralamalar yapılmıştır.

Üçüncü aşamada; literatür taramasındaki veriler sonucunda araştırma kapsamındaki bitkilerin özellikleri, içinde bulunduğu mekânlardaki etkileri hakkında genel bilgi verilmiş ve konu görsel resimlerle desteklenmiştir.

Dördüncü aşamada; çalışma alanı olarak seçilen ofislerin bitkisel tasarımı, literatür çalışması ve görseller üzerinde kişisel gözlem verileriyle birlikte bitkilerin tasarımında üstlendikleri fonksiyonlar açısından tablolar üzerinde analiz edilmiştir.

Çalışmanın son aşaması olan beşinci aşamada; analiz sonuçları, genel değerlendirme ve önerilerin sunulmasıyla tez sonuçlanmıştır.

2. OFİSLERİN GELİŞİM SÜRECİ

Ofislerin başlangıçtan günümüz çağdaş ofis anlayışına kadar değişim ve gelişimlerini görebilmek için öncelikle tarihsel sürecinden bahsetmek gerekmektedir. Çalışmanın bu bölümünde gerekli olan kavramsal bilgilere yer verildikten sonra ofislerde olması gereken mekânları ve ofislerin iç mekân organizasyonları şema ve planlarla ortaya konulacaktır. Daha sonra ilk ofis yapılarının, dönemin ihtiyaçları ve olanakları ile doğru orantılı gelişimleri; sosyal, teknik ve organizasyonel değişimleri tarihsel sıralamayla detaylı olarak incelenecektir. Bununla birlikte son olarak da günümüz ofis tasarımına yön veren kavramsal yaklaşımlara değinilerek, çağdaş ofis tasarımları örneklerle açıklanacaktır.

2.1 Ofis Kavramı

“Ofis” kelimesi Türk Dil Kurumu sözlüğünde “büro, işyeri, daire,” olarak geçerken “Büro” kelimesi “yazıhane, çalışma odası, danışma ve yazım dizgi işlerinin yapıldığı işyeri; şube, bölüm, yazı masası” olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr). İngilizcede ise, çalışanların görevlerini tek ya da grup olarak yaptıkları mekân “office” kelimesi ile belirtilmektedir.

Ofis ve büro kelimelerinin etimolojik olarak incelendiğinde aslında farklı köklerden geldiği ortaya çıkmaktadır. Büro kelimesinin Latince karşılığı “burro” olup kaba saba bir giysiye verilen addır. Fransızca da ise “Bure” kelimesi Latincedeki “burro” kelimesi ile aynı anlamı taşımaktadır. 12. yy’da büro kelimesinin kökeni olan “bureau” yazı masalarının üzerini örtmek için kullanılan yünlü kumaş anlamını taşımaktadır. Sonraları ise bu kelime yazı masalarına verilen isim olmuştur. Büronun günümüzdeki anlamı ise; yazı masaları ve birçok donanımın olduğu ve içerisinde çalışma eyleminin gerçekleştiği mekânlara verilen ad olmuştur. Ofis kelimesinin Latince karşılığı ise “opus” yani “iş”, “yapıt” anlamına gelmektedir (Yalçınpınar, 2009).

Bütün bu tanımlamalar ve anlamlar ışığında ofislerin, insanların bir işi ve iş eylemini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu yerde ortaya çıkmış mekânlar olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte ofisler sadece bir işin yapıldığı yer değil, iletişim kurmak için kullanılan yerlerdir. Bu tanımlar, organizasyonlar günümüz çağdaş ofis anlayışına kadar zamanın gereklilikleri ve olanaklarına göre değişim ve gelişim göstermiştir.

2.2 Ofislerde İç Mekân Organizasyonu

Ofislerde iç mekân organizasyonu, mekânın gereksinimlerine en uygun şekilde “düzenlenmesi” işlemidir. Mekânın optimal kullanımı için, organizasyonun işletme ve kullanıcı ihtiyaçlarıyla uyumlu olması gerekmektedir.

2.2.1 Ofis İç Mekân Alanları

Ofisler genelde üç temel alandan oluşmaktadır. Çalışma alanları/özel alalar, yatay ve düşey sirkülasyon ve sosyal alanlar. Bu birimleri kendi içlerinde farklı daha küçük birimlere ayırmak mümkündür. Yalnız bu birimler ne olursa olsun ofis yapılarında bu üç temel alan değişmemektedir (Toprak, 2014).

Tablo 1. Türkiye' deki ofis yapıları işlev alanları (Toprak, 2014)



Ofis / Çalışma Alanları: Bu mekânlar bir ofis yapısının en temel birimleridir. Ofisler tek bir kişinin çalışabileceği yer olmasının yanı sıra birden fazla kişinin çalışacağı yer olarak tasarlanmaktadır. Ofisleri yönetici ofisleri veya çalışanlara ait ofisler olarak ikiye ayrılabilir. Yöneticilerin ofisleri içerisinde genellikle bir toplantı odası, çalışma odası ve giyinme-soyunma odası, bir dinlenme ve ıslak hacimler gibi özel bölümleri bulunurken diğer çalışanların ofislerinde bu tür özel ihtiyaçların bulunduğu bölümler genellikle bulunmamaktadır. Çalışanların yöneticiler ve kendi aralarında toplantı yapması için toplantı odaları, kurum dışı veya kurum için eğitim ve seminerlerin gerçekleşmesi için seminer odaları, hem kiralık vermek için

hem de ofislerin gelecekteki büyümesine karşılık verebilmesi adına kiralanabilir ofis toplantı odaları ofislerin ana mekânlarından (Toprak, 2014).

Ofislerin Sosyal Alanları: Günümüzün uzun çalışma saatleri içerisinde çalışanların verimliliğini ve performansını arttırmak ve dışarıyla bağlantıyı azaltmak amacıyla sosyal alanların ofisler ile bir bütün şekilde çalışması 2000' li yıllardan sonra çok artmıştır. İhtiyaç olan sosyal mekânlar içerisinde mescit, yemekhane, kafe ve restoran, günlük ihtiyaçları giderebilmek için alışveriş mekânları, boş zamanlarda kullanmak amaçlı kulüp alanı ve açık dinlenme alanları sayılabilir (Çete, 2004).

Ofislerin Destek Mekânları: Bu alanlar ofis içindeki çalışmaları kolaylaştırmak amaçlı tasarlanan mekânlardır. Bu mekânlar; danışma, ofis güvenliğini sağlamak için güvenlik, evrak kayıt, faks, fotokopi, dosyalama odası, kırtasiye odası, revir, özellikle çalışan anneler için kreş ve bebeklerin bakım odası sayılabilir (Toprak,2014).

Teknik Hacimler: Teknik hacim olarak sayılabilecek alanlar içerisinde; server odası, mutfak hacimleri, bina içi çalışanlara ait ıslak hacimler ve giysi dolaplarının olduğu personel odaları, depo alanı, genel arşiv, katlarda çalışanların temizlik, kat servis mekânları, binanın ısı, su, elektrik gibi teknik konuların kontrol edilebildiği makine ve kazan dairesi, su deposu, elektrik pano odası, hidrofor odası, jeneratör odası, kapalı otopark gibi alanlardır (İmal, 2009).

Sirkülasyon Alanları: Düşey ve yatay olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Düşey alanlar kat merdivenleri, yürüyen ve yangın merdivenleri, asansörler ve servis asansörleri sayılabilir. Yatay sirkülasyon alanları ise koridorlar, lobiler, kat holleri, fuaye alanlarıdır. Bu alanlar günümüz ofislerinde çalışanların birlikte zaman geçirebilecekleri alanlar olarak da tasarlanmaktadır (Toprak, 2014)

2.2.2 İç Mekân Organizasyonunda Ofis Plan Tipleri

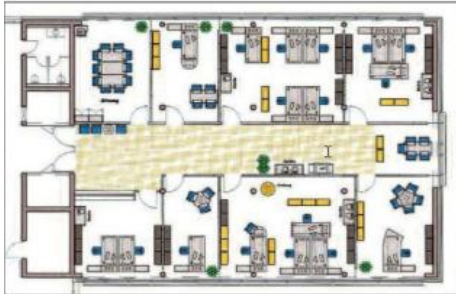
Ofislerin iç mekân düzenlemesini etkileyecek faktörleri aşağıdaki ana başlıklarda toplamak mümkündür:

- İşletme ihtiyaçları
- Organizasyon ihtiyaçları
- Kullanıcı ihtiyaçları (Naghavi,1995).

Gerek işletmelerin ve gerekse çalışanların ihtiyaç ve gereksinimlerini en uygun şekilde karşılayacak planlama düzeninin seçilmesi ve uygulanması üzerinde dikkatle durmak gerekmektedir.

Hücre Düzenli Plan Tipi;

Hücre düzenli plan tipi kapalı ofis tipidir (Şekil 1). Yapımı 1950 yıllarına dayanan bu plan tipindeki mekânlarda doğal aydınlatma kullanıldığı için mekânın derinliği 5.50-6.00 metre gibidir ve çalışma mekânları bu derinliği sağlaması için tek yönde büyüme göstermektedir (Şekil 2). Bu plan tipinde mekânın boyutları, işletmenin hiyerarşik yapısına, çalışma düzenine ve çalışan kişi sayısına göre değişmektedir (Karşlı, 2008). Hücresel plan tipi görsel ve işitsel mahremiyet; konsantrasyon ve bireysel çalışma gerektiren işlerde tercih edilmelidir (Okumuş, 2016).



Şekil 1. Hücre Düzenli Plan Tipi

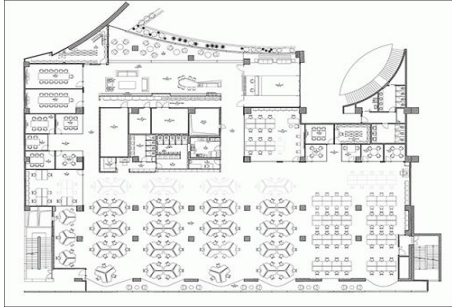


Şekil 2. Hücre Düzenli Ofis Plan Tipi Örneği

Açık Düzenli Plan Tipi;

Teknolojinin gelişmesine paralel olarak yapıların taşıyıcı iskelet sisteminde kirişlerin, betonarmenin, çelik kolonların kullanılmaya başlanmasıyla birlikte mekân yapılarında esneklik ve özgürlük artmış; çelik ya da ahşap kirişlerden meydana gelen küçük alanlarda çalışma işlerinin yapılması son bulmuştur. İç mekânlarda ince bölme duvarlar esneklik sağlamış, pencere ile sağlanan doğal aydınlatma yerine yapay aydınlatma kullanılmaya başlanmıştır (Okumuş,2016).

Bu plan tipindeki ofislerde, çalışanlar insanlar arasında sabit duvar elemanları yerine donatı elemanları belirli aralıklarla yerleştirilmiştir (Şekil 3). Açık plan düzeninde (Şekil 4) çalışan insanların arası açıktır sadece görsel mahremiyet için aralara bitki, açık depolama alanları ve hareketli paneller kullanılmaktadır (Acar, 2007).



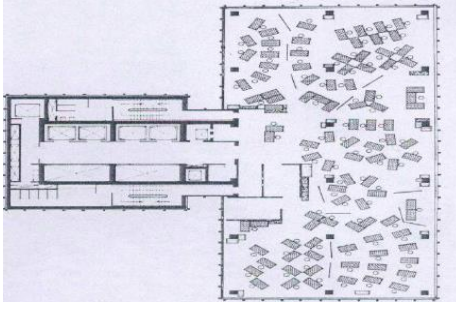
Şekil 3. Açık Düzenli Plan Tipi



Şekil 4. Açık Düzenli Plan Tipi Örneği

Serbest Düzenli Plan Tipi;

1950 yıllarının sonuna doğru doğal bir ofis yapısının ortaya çıkışıyla birlikte, ofis tasarımları büyük açık mekanlarda, grupların yerleşmesine imkan veren iş akışı, bireyler ve gruplar arasında rahat iletişim ve değişen ihtiyaçların hemen karşılandığı yerler olarak değişmiştir (Şekil 5). Bu mekan organizasyonunda aradaki bölme duvarlar ortadan kaldırılarak, açık ve geniş alanların tasarımları bitki veya herhangi bir objenin getirildiği açık alanlar oluşturulmuştur (Şekil 6). 1960'lı yılların sonunda, bu düzen geliştirilerek, ofisin mobilyaları ve çevresiyle bir bütün olarak ele alınmaya başlanmıştır (Güney, 2005).



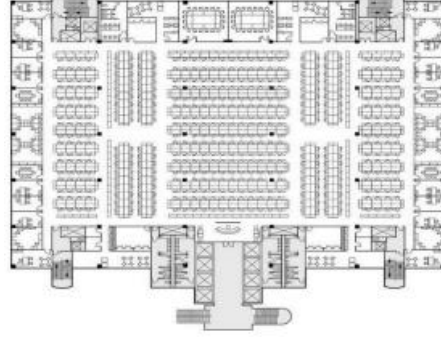
Şekil 5. Serbest Düzenli Ofis Plan Tipi



Şekil 6. Serbest Düzenli Ofis Plan Tipi Örneği

Karma (Kombi) Düzenli Plan Tipi;

Kombi düzenli plan tipinde hem tek kişinin hem de grupların çalıştığı bir plan tipolojisidir (Şekil 7). Genellikle grup çalışması için ortak mekânlar olan toplantı salonu, yatay ve dikey sirkülasyon alanları kullanılırken, duvara bitişik hücreli ofis tipindeki mekânlarda daha küçük ve tek kişinin çalıştığı mekânlar olarak kullanılmaktadır. Kombi düzenli plan tipi ofislerin hem şahsi çalışma mekânı hem de ortak çalışma mekânını aynı anda sağlaması bu plan tipini en büyük avantajıdır (Toprak, 2014).

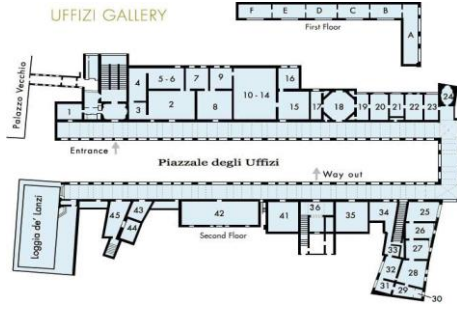


Şekil 7. Karma Düzenli Ofis Plan Tipi

2.3 Ofislerin Dünya’da Gelişim Süreci

Dünya tarihine bakıldığında ofis yapılarının varlığı 19. yüzyılın ikinci yarısındaki gelişmelerin bir sonucu olsa da, ilk ofis yapılarına 16. yüzyılda rastlanmaktadır. Bu dönemde, ofis mekânları bireysel anlayışın olmadığı saray yapıları ve içerisinde yer alan alanlardı. Hükümetlerin makine ve ofis ile ilgili işleri için gereksinimleri bu saray binalarında giderilmekteydi. Giorgio Vasari’nin 1558’de Floransa’da yaptığı Uffizi Palace (Şekil 9) bu yapılara en iyi örneklerden biridir (Mullin 1976). Anlamı “ofisler” olan Uffizi binası inşa edildiğinde sadece belgeleme ve yönetim işleriyle değil, sanat eserlerinin sergilenmesi ve korunması için bir mekân olarak da düşünülmüştür (Kuruç, 2014).

Bu bina adını “palace” yani saraydan almakta ve çalışma şekli olarak günümüzün modern ofis yapısı kavramına benzer bir yapı olarak görülmektedir (Çete, 2004). Uffizi, üç katlı, uzun U koridor boyunca konumlanmış hücresel mekânlardan oluşan, servis mekânları dâhil edilmeyen bir yapıdır (Şekil 8).

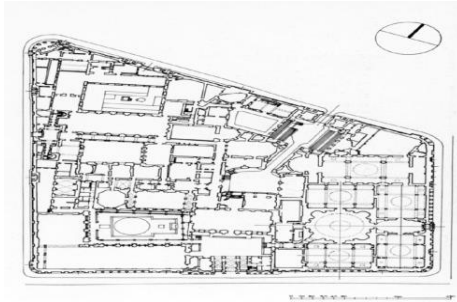


Şekil 8. Uffizi Palace Planı



Şekil 9. Uffizi Palace Görünüşü

İlk ofis yapılarına ikinci örnek ise İngiltere’de 1694 yılında kurulan Avrupa’nın ilk merkez binası “İngiltere Bankası” (Bank of England) verilebilir (Şekil 11). İki avlu etrafındaki odalardan oluşan yapı mimar George Sampson tarafından tasarlanmıştır. Bina, memurların çalıştığı bölüm olan salon, yönetici odaları, idari ve depolama odaları ve iki kat muhasebe bölümünden oluşmaktadır (Şekil 10). Yapı, bölümler arası mekânsal örgütlenmenin işlevsel bir hali olarak bugünkü ofis binalarının gelişimi açısından oldukça önemli bir yer tutar (Tercan, 2014).



Şekil 10. Bank of England Planı



Şekil 11. Bank of England Görünüşü

16. yüzyıl ile 18. yüzyıl sonuna kadar ofisler; tam olarak ofis özelliklerini taşımayan, işlevden uzak ve yapılan tüm faaliyetlerin bir alanda toplandığı yerlerdi. Bu dönem, ortaçağda ticaretle yapan burjuvalar zenginleştikçe ofislerde gündeme gelmeye başlamıştır. Burjuva kesimi, evlerindeki yol tarafına bakan odalarını alt ofis

ve ticaret yapmak için, üst katlarını da ev olarak kullanmışlardır (Akyol, 1997). Bu yerler özel sektörün ilk çalışma mekânlarına örnek teşkil etmektedir.

Özel ofis alanları 18. yüzyıla kadar bulunmamakla birlikte ilk hücresel ofislerin bulunduğu bina Londra’da 1726 yılında yapılan, kraliyet donanmasının evrak ve kayıt işleri için kullandıkları düşünülen ve Ripley Binası olarak adlandırılan “Admiralty Office” binasıdır (Şekil 13). İngiltere’nin bu hücresel ofis düzeni (Şekil 12) için yazdığı raporda; bu alanlarda çalışanların rahatsız edilmemeleri için ayrı ayrı yerlere gereksinim duydukları yazmaktadır. Buradan da ofislerin ilk kullanım amacının insanların yaptığı işe odaklanabilmeleri için ayrılmış alanlara gereksinim duymaları olduğu anlaşılmaktadır (Yurttagül, 2019).



Şekil 12. Admiralty Office Giriş Kat Planı



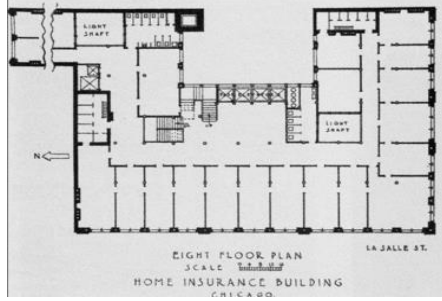
Şekil 13 Admiralty Office Görünüşü

18. yüzyılın ikinci yarısında yaşanan Sanayi Devrimi’nden sonra burjuva sınıfı yapı değişerek fabrika sahipleri sınıfına katılmıştır. Teknolojinin gelişmesine paralel olarak endüstri artmış, fabrikalar üretim işçileriyle doldukça, ofis alanlarının da sayısı artmıştır. Günümüz ofis yapılarının şekillenmesinde bu dönem oldukça etkili olmuştur (Çimen,2008).

19. yüzyılda ABD’de inşa edilen ilk ticari ofisler, hücre tipi mekânlardan oluşan geleneksel büro tipinin gelişmesine öncülük etmiştir. Bu ofislerin planları, hiyerarşik yapısı gereğince çok sayıda odalardan oluşmaktadır (Okumuş, 2016).

1883 yılında William Le Baron Jenney tarafından tasarlanan Home Insurance Building (Ev Sigortası Binası), hücresel ofis plan tipinde (Şekil 14), çok katlı olan ilk çelik kafes olma özelliğine sahiptir (Şekil 15). Bu dönem ile birlikte gökdelen yapıları

oluşmaya başlamıştır. Gökdelen yapılarının artmasındaki en önemli etken asansör endüstrisindeki değişimdir (Çimen, 2008).



Şekil 14. Home Insurance Building Giriş Kat Planı



Şekil 15. Home Insurance Building Görünüşü

Mors telgrafının 1884 yılında kullanımı, Latham Sholes tarafından 1886 yılında icat edilen Remington and Son şirketi tarafından daktilonun üretilmesi ve Alexander Graham Bell'in 1874 yılında telefonun bulunması ile aynı yerde bulunan işyerleri ve konutlar birbirinden ayrılmışlardır. İş yerlerinin yönetim departmanları ve üretim yerleri birbirinden ayrılmıştır, iş yerlerinin farklı farklı yerlerde şubeleri açılmıştır. Telefonun bulunmasıyla iş yerleri arasında iletişim sorun olmaktan çıkmış ve ilk şehirden şehre daha sonra da ülkeden ülkeye iletişim sağlanabilmiştir (Altınkoç, 2005).

19. yy'ın sonlarına doğru inşa edilen ofis yapıları, yapım teknikleri ve mekânsal organizasyonları açısından yenilikler meydana getirmiştir. Yapı strüktüründen cephe tasarımı bağımsızlaşarak önceleri geleneksel yöntemle yapılan çalışma alanları yerini açık ofis plan tipine bırakmıştır (Tercan 2014).

20. yüzyılın ilk yarısında ofislerde teknolojik ürünler olan telefon, daktilo, telgraf gibi ürünlerin kullanılması çalışan kadın eleman sayısını artmıştır. Kadınların ofislerde çalışmasıyla birlikte ofis içinde kadın ve erkekler için ayrı ayrı mekânlar yapılmaya başlanmıştır. Ofis yapılarında kadın-erkek tuvaletlerinin yapılmasının yanı sıra sosyal mekânlar da yer almaya başlamıştır (Okumuş, 2016).

Türkiye'de dünya geneline göre ofis mekânları zaman içerisinde gelişim ve değişim göstermiştir ve ofis yapılarının günümüz anlamıyla başlangıcı 20. yüzyılın ilk zamanlarına denk gelmektedir. Yapılar konum olarak özellikle ulaştırma sistemlerinin

kesiştiği yerlerde yoğunlaşmışlardır. Önceleri kervansaraylardan dönüşen ve çarşı adı verilen yapılar bu dönemde yerini “ticaret merkezi veya “iş hanı” kavramına bırakmıştır.

1.Ulusal döneme ait olan ve 1912 yılında Mimar Kemalettin tarafından inşa edilen 4.Vakıf Han Binası (Şekil 16) buna iyi bir örnek olarak gösterilebilir (Köse Doğan, 2008). Bina yedi katlıdır ve zemin katında, 24 tane iki adet dükkân alanı yapılmıştır. Diğer katlarda, her katta 37 adet olmak üzere 148 oda bulunmaktadır (Şekil 17). Yapı büro han olarak kullanılmak üzere planlanmış olsa da önceleri askeri kışla sonra iş hanı olarak kullanılmıştır.



Şekil.16 Vakıf Han Binası Görünüş

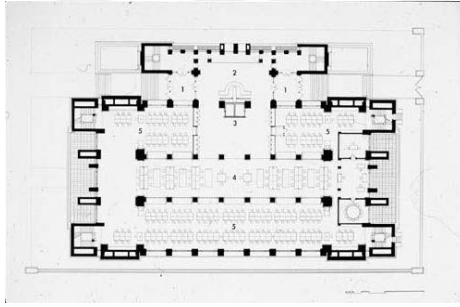


Şekil 17. Vakıf Han Binası İç Mekan Görünüş

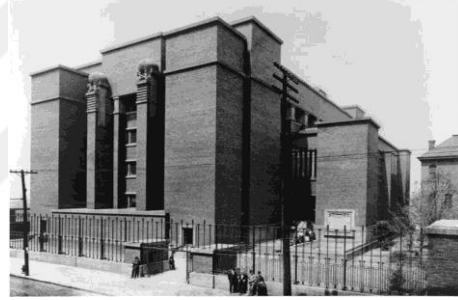
20. yy’da teknolojik gelişmelerin öneminin ön plana çıkması o dönemdeki ofis tasarım anlayışında da etkili olmuştur. Etkileri sadece biçimsel olarak değil ofis ortamlarının simgesel ve fonksiyonel şekilde dönüşmesine sebep olmuştur. Ofislerde bu dönemde çalışan ihtiyaçlarına yönelik yapısal değişimler gerçekteleşmiştir. Çalışanların verimliliğini arttırmak amacıyla yeniden yapısal değişime gidilmiştir. Bu dönemde ortaya çıktığı düşünölen kütüphane, banyo ve dinlenme alanları gibi bölümler çalışanlar için ofis mekânlarına eklenmiştir.

1904’te New York’da Frank Lloyd Wright’ın Larkin Mail Order Company için tasarımını yaptığı ofis, 20. yüzyılın başında birçok ofis yapısının tasarımında örnek

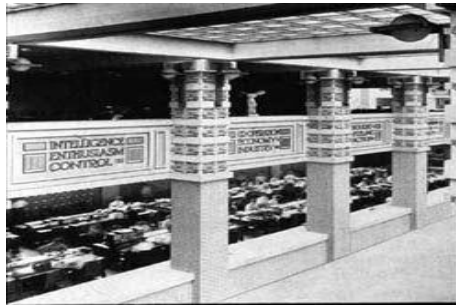
olmuştur (Şekil 19), (Bailey, 1990). Larkin binasının mekânsal organizasyonu açık ve kapalı düzene yeni bir boyut getirmiştir (Şekil 18). Bu tasarımdaki düzen o dönemin çalışma şeklini yansıtmaktadır (Şekil 20). Larkin binası bir ofisin tam anlamıyla kullanılmasına yönelik bir yapıdır, bu sebeple o dönemin ofis anlayışında önemli bir yer tutar. Ancak bu yeni düzendeki üretim biçimi belli aksaklıkları beraberinde getirmiş, çalışanlar bazı gereksinimlere ihtiyaç duymuştur. Kullanıcı istekleri göz önünde bulundurularak mekânsal eksiklikler sosyal tamamlayıcılarla giderilmeye çalışılmıştır (Tan, 2019).



Şekil 18. Mail Order Company 3. Kat Planı



Şekil 19. Mail Order Company Görünüşü



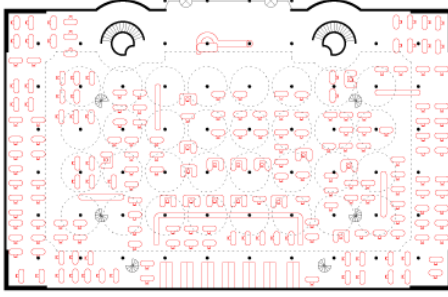
Şekil 20. Mail Order Company İç Mekan Görünüşü

'Taylorizm', Frederick Winslow Taylor'ın 1880'lerde geliştirdiği ve 1911 yılında yayımladığı 'Bilimsel Yönetim İlkeleri' adlı eseriyle ortaya koymuş olduğu bir üretim yöntemidir. Açık ofis yaklaşımını benimseyen bu üretim biçiminde çalışanlar birbiri ardına konumlandırılmış masalarda üretirken yöneticilerin onları gözlemleyebildikleri bu sistem (Şekil 21) 20. yüzyılın ilk döneminde etkin hale gelmiş; denetim ve verimlilik ilkesiyle uzun yıllar işveren - çalışan ilişkisini belirlemiştir (Yurttagül, 2019).



Şekil2 21. Taylorizm Açık Ofis Yaklaşımı

Bu tarz mekân organizasyonuna (Şekil 22) bir diğer örnek 1936 yılında Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanan Buffalo'daki Johnson Wax Headquarters yapısıdır (Şekil 23). Şirketin tüm bölümleri ayrı ayrı çalışmak yerine, geniş açıklıklı büyük bir salona yayılmıştır (Şekil 24). Sadece yöneticilerin ayrı odaları vardır. Şirkette çalışanların serbest zamanlarında kullanması için tiyatrosu, squash salonu ve güneşlenme terasları tasarlanmıştır (Çimen, 2008). Ayrıca zor ve yoğun geçirilen çalışma günlerinin telafisi için yöneticiler piknikler, haftalık konserleri düzenlemiş, mesleki eğitim kursları açarak şirketin karını çalışanlar ile paylaşmaya çalışmıştır. Taylor'ın insanlara basitçe, üretimin herhangi bir parçası gibi muamele etme yönetim biçimi yerine Larkin'in binasında çalışanların verimini arttırmak için refahına yönelik düzenlemelerin yapıldığı yönetim biçimi benimsenmiştir (Hascher ve diğ., 2002).



Şekil 22. Johnson Wax Headquarters Planı

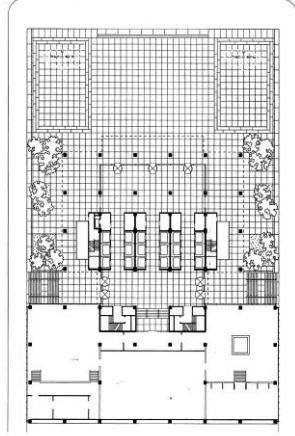


Şekil 23. Johnson Wax Headquarters Görünüşü



Şekil 24. Johnson Wax Headquarters İç Mekan Görünüşleri

1950 yıllarında New York'ta aydınlatma ve iklimlendirme sistemlerinin gelişmesiyle geniş çalışma alanlarına sahip yüksek ofis binaları inşa edilmeye başlamıştır. Açık ofis yaklaşımını benimseyen bu çalışma alanları, arada bölücü duvarların olmaması sebebiyle camlı cepheler çalışanların görüşüne açıktır (Alıcı, 2019). Mies van der Rohe ve Philip Johnson'ın 1958 yılında New York'ta tasarladığı Siegram Binası (Şekil 26) bu yapılara en güzel örneklerden biridir. 38 katlı bu yapının giydirme bronz ve siyah renkli cam cephe tasarımı cephe sisteminde yetkinliğe ulaşmış ofis yapısı olarak literatüre geçmiştir. Mies van der Rohe gökdelenin altında içinde su öğeleri de olan kamusal bir meydan oluşturmuştur (Toprak, 2014).



Şekil 25. Seagram Binası



Şekil 26. Seagram Binası Görünüşü

1960'lara gelindiğinde Avrupa'da "Bürolandschafts" kavramı ortaya çıkmıştır. Bu ofis tasarımı demokratikleşmenin de bir belirtisi olarak ara bölme duvarlar kaldırılmış ve havuz ismi verilen serbest düzenli ofis tipi oluşturulmuştur (Ketencioğlu, 2001). Bürolandschaft plan tipinde, açık bir mekânda farklı çalışma düzenleri uygulanmıştır. Bu oturma düzenleri birbirinden araya bitkiler ve paneller koyularak ayrılmıştır (Worthington, 1997). Bu ofislerdeki önemli değişim ise çalışanlar için buluşma mekânları, dinlenme noktaları gibi bölümler ofis mekânlarına eklenmiştir. Bu plan tipine en iyi örneklerden biri 1963 yılında Walter Henn'in tasarladığı Osram Office örnek olarak gösterilebilir (Şekil 27-28).



Şekil 27. Osram Binası Giriş Kat Planı



Şekil 28. Osram Binası Görünüşü

Bürolandschafts ofislerde çalışanlar serbest hareket edebilmişlerdir. Mekân organizasyonlarına sağladığı esneklikle birlikte, bu ofis plan tipi ekonomik avantajlarda sağlamıştır (Marmot, 2000). Fakat şirketlerin farklı ofis organizasyonlarına ihtiyaç duyması nedeniyle farklı çözümler üretilmiş ve bürolandschaft kavramı etkisini kaybetmeye başlamıştır.

Bu yıllardaki sosyal ve çalışma hayatında olan değişiklikler, kişisel alan ve ofis yapılarının sağlıklı olması konularındaki araştırmalar, ofis mekân tasarımlarının doğa ile bütünleşebilen, daha ferah, daha rahat ve huzurlu ortam olmasının gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

1960'ların sonlarına gelindiğinde doğayı içine alan ofis yapılarına rastlanılmaktadır. 1968 yılında New York'ta Roche ve Dinkeloo tarafından tasarlanan Ford Foundation Binası (Şekil 29), orta alanında bir atriyumda bitki tasarımı uygulanan ilk ofis yapısıdır (Şekil 30). Bu ofisler New York'un trafik sorunlarından uzaklaşmayı ve doğal ortamın sunduklarından yararlanmayı amaçlamışlardır.

Bu düşünceler 1970-74 yılları arasında Kevin Roche tarafından tasarlanan Richardson-Vicks ofis yapısında da görülmektedir (Çimen, 2008).



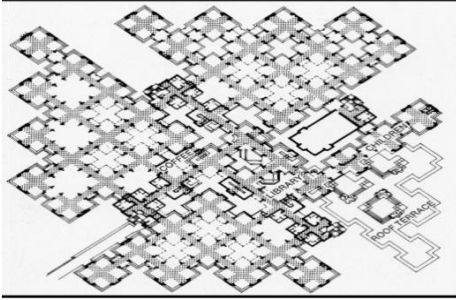
Şekil 29. Ford Foundation Binası



Şekil 30. Ford Foundation Binası İç Mekan Görünüşü

1970 yıllarında Avrupa’da işçi sınıfının gücünün artması sonucunda kullanıcı gereksinimlerine göre yapılan tasarımlar ofis mekânının sosyal ilişkiler mekânı olarak değişmesine sebep olmuştur.

1973’te Hollanda’da da Herman Hertzberger’in tasarımını yaptığı “Centraal Beheer” binası da ofislerin tarihinde önemli bir yer teşkil etmektedir. Bu yapı mekân modülleri (strüktüralizm) akımını yansıtan en bilinen yapıdır (Şekil 31). Küp modüllerle mekânların tekrarını sağlayarak (Şekil 32), büyük alanların çalışan üzerindeki baskılarını gidermek ve daha mutlu oldukları mekânlar oluşturmak strüktüralistlerin temel amacıdır (Gorbon, 1978). Açık ve kapalı mekân düzeninde ofislerin olduğu binada çalışanların evcil hayvanlarının ofise getirmek, ofis duvarlarını istediği renge boyamak, öğle yemeklerinde ailelerini davet edebilmek gibi imkânlarla sahip olmuşlardır (Akyol, 1997).



Şekil 31. Centraal Beheer Planı



Şekil 32. Centraal Beheer Binası



Şekil 33. Centraal Beheer İç Mekan Görünüşü

1950-1980 yılları arasında Türkiye’de kente dağılmış olan birimler büyük yapıların içinde bir araya getirilip yeniden düzenlenmektedir (Birkan ve ark., 1984). Ankara Ulus İş Hanı (Şekil 34) ve Ankara Kızılay İş Hanı (Şekil 35) bu ofis yapılarına ilk örneklerdir (Toprak, 2014).



Şekil 34. Ulus İş Hanı Görünüşü



Şekil 35. Kızılay İş Hanı Görünüşü

1980’li yıllarda bilgisayarın kullanılmaya başlanmasıyla ofis tasarımları büyük bir değişikliğe uğramış ve ofis tasarımlarını kullanıcı istek ve gereksinimleri şekillendirmeye başlamıştır. Ofislerin reforma uğraması, yüksek standartları da beraberinde getirmiştir (Tuna, 2019). Teknolojilerdeki ilerlemeler ofis işleyişini ve çalışma şekillerini değiştirerek daha küçük çalışma gruplarına doğru yönelimlerin başladığı görülmektedir. Bu dönemde ofis kullanıcılarının ofis mekânına, mobilyasına ve ofis malzemelerine karşı ilgisinin arttığı göze çarpmaktadır (Özek, 1992).

ABD ve Avrupa tarihinde önemli bir yer teşkil eden ve bugün ki ofislere örnek olabilecek ofislerin ortaya çıkışı 1990 yılının sonrasındır (Yalçınpınar, 2009). Bu yıllarda uyanıkken geçirilen zamanın büyük bir kısmının ofislerde geçirilmesinden dolayı ofisler sadece çalışma mekânları olarak değil yaşama mekânı olarak da değerlendirilmektedir (İmal, 2009). 1990 yılından sonra ofis kullanıcılarının talepleri doğrultusunda tasarımları yapılmaya başlanmıştır (Çimen, 2008).

Türkiye’de 1985 sonrası dış ticaretin gelişmesinin yanında teknoloji ve iletişim alanında yaşanan değişiklikler nedeniyle modern ofis yapılarında artış görülmüştür. Hizmet sektöründeki artış ile çok sayıda çalışanın olduğu 50 kata yakın, çağdaş ofis yapıları yapılmaya başlanmıştır (Doğan, 2008). Bu yapılara, Spring Plaza, Nova Baran Plaza, Ak Merkez (Şekil 36), Maya İş Merkezi (Şekil 37) vb. örnek olarak gösterilebilir.



Şekil 36. Ak Merkez Görünüşü



Şekil 37. Maya İş Merkezi Görünüşü

1991 yılında F. Gehry’nin inşa ettiği, açık ve kapalı ofislerin bir arada olduğu TBWA Ajansı (Şekil 39), ofis çalışanlarına yeni çalışma şekli uygulanmıştır. Çalışanlar için belli bir mekân tanımlanmayan yapı da, çalışanlar dizüstü bilgisayarları ile ofise geliyorlar ve bulabildikleri bir alanda oturup çalışıyorlardı. Fakat bu fikir çalışanlar tarafından çok benimsenmedi. Şirket önemli ölçüde değer kaybetti. Tan (2019), TBWA’da uygulanan yöntemin başarısız olmasını şu şekilde ele almıştır: *“Geleneksel ofis planlamasından serbest ofis düzenine (Şekil 38) geçmenin, tüm sosyolojik ve işletmesel özellikler göz önüne alınarak belki de zamana yayılması gereken bir düzen içinde ilerlemesi gerekmektedir. Çalışanların daha önce deneyimlemedikleri hatta haberdar bile olmadıkları bir çalışma sistemine bu kadar aniden adapte olmaları aslında beklenemezdi. Aslında mekânsal örgütlenmenin bu noktada esas suçlu olmadığı, sonraki yüzyılda birçok firmanın bu şekilde çalıştığı*

(Apple, Google, Yahoo vb.) ve bu durumdan zarardan çok kar elde ettiği rahatça gözlemlenebilmektedir” (22).



Şekil 38. TBWA Ajansı Planı



Şekil 39. TBWA Ajansı Görünüş

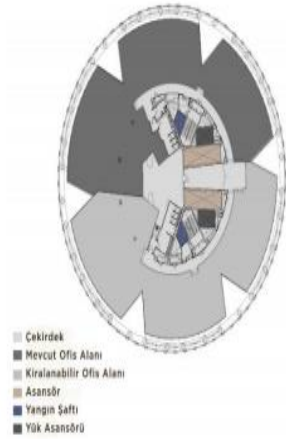


Şekil 40. TBWA Ajansı İç Mekan Görünüş

Sanayi devrimi ve sonrası kontrolsüz nüfus artışıyla birlikte ortaya çıkan kentleşme, yeşil alanların azalmasına, başta enerji kaynakları olmak üzere su ve doğal kaynak kullanımının artması gibi sorunları beraberinde getirmiştir. Doğaya verilen zararın en az seviyeye indirilmesi için kaynakların doğru ve etkin bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu dönemde ekolojik bina, yeşil bina, çevre dostu, doğaya saygılı enerji ihtiyacını karşılayabilir ofisler ortaya çıkmaya başlamıştır.

Çalışma mekânları tasarımlarının daha ilham verici, görev yönelimli ve kullanıcılara farklı ortamlar sağlayan ofis tasarımları yapılmaya başlandı. “Seagram’ın zeminden kopartılmış tavrına karşın, Foster’ın zemine saplanmış olarak algılanan 2003 yılında inşa edilen Gherkin Binası (Şekil 42) ile ofis yapılarının görünüşte benzer

ancak zeminle ilişki biçiminden ayrıştığı” görülmektedir (Kuruç, 2014). Yapı Londra’nın ilk ekolojik yüksek binası olarak belirtilmektedir.




Şekil 41. Gherkin Binası 27. Kat Planı



Şekil 42. Gherkin Binası Görünüş

Dünya’da ofislerin tarihsel süreçlerine baktığımızda 16. yüzyılda saraylar ofis olarak kullanılırken, zamanla çalışılan mekânlar özel olarak düzenlenmeye başlamıştır. Farklı iş alanlarıyla, iş hacminin giderek artması ofis mekânının işleyişinde ve mekân organizasyonlarında değişiklikler meydana getirmiştir. Önceleri genellikle kullanılan kapalı (geleneksel) ofis düzenleri, zamanla yerini açık, serbest ve karma düzenle oluşturulan ofis tiplerine bıraktığı görülmektedir. Aşağıda 21.yy başına kadar ofislerin iç mekân organizasyonlarında ofis plan tiplerinin kronolojik olarak değişimi bir tablo halinde listelenmiştir.

Tablo 2. Dünya Tarihinde İç Mekan Organizyonları (Yazar tarafından düzenlenmiştir)

OFİS YAPILARI	İNŞA YILI	TASARIMCISI	OFİS PLAN TİPİ	YAPI PLANI	YAPI GÖRÜNÜŞÜ
Uffizi Palace	1558	Giorgio Vasari	Hücre Düzenli		
Bank of England	1694	George Sampson	Hücre Düzenli		
Admiralty Office	1726	Thomas Ripley	Hücre Düzenli		
Home Insurance Building	1883	William Le Baron Jenney	Hücre Düzenli		
Wainwright Building	1891	Louis Sullivan Dankmar Adler	Hücre Düzenli		
Larkin Mail Order Company	1904	Frank Lloyd Wright	Açık Düzenli		
Jonshon Wax Headquarters	1937	Frank Lloyd Wright	Açık Düzenli		
Seagram Building	1958	Mies Van Der Rohe Philip Johnson	Açık Düzenli		
Osram Office	1963	Walter Henn	Serbest Düzenli		
Ford Foundation	1968	Kevin Rache Ve Dinkloo	Karma Düzenli		
Centraal Beheer	1973	Herman Hertzberger	Serbest Düzenli		
Tbwa Ajansı	1991	Frank Gehry	Serbest Düzenli		
Hearst Kulesi	2003-2004	Norman Foster	Karma Düzenli		
Gherkin Binası	2006	Norman Foster	Serbest Düzenli		

2.4 Çağdaş Ofis Tasarımları

Ofislerin tarihi değişim sürecine bakıldığında zamanın gereklilikleri ve olanakları ile doğru orantılı olarak değişim gösterdiğini anlamamız mümkündür. 21. yüzyılda ise, çağın en önemli özelliği toplumların hızla değişmesidir ve bu çağ “sanayi çağı”ndan sonra “bilgi çağı” olarak adlandırılır.

20. yüzyılın ofislerini şekillendiren birçok baskın teknolojiler, ekonomik zorunluluklar, sosyal tutumlar değişmiştir. 21. yüzyılın ofisleri gelecek yüzyılın çalışma alanlarını belirleyecek olan eğilimlerin ilk yaklaşımlarını sembolize etmektedir. Banallik, benzerlik, operasyonel esneklik, insan etkileşiminden kopuk ve mekâna bağımlı olan 20. yüzyılın ofis konseptleri, içinde bulunduğumuz 21. yüzyılda değişime uğramış, öyküsel, düğümü, kent (neighbourly), paylaşımlı ve göçebe (nomadic) ofis kavramları geleceğin ofislerinin ana kavramlarını oluşturmuştur (Çimen, 2008).

Öyküsel ofis; Markanın kimliğinin, hikâyesinin, kurgusal karşılığının mekâna yansıtılması ile ilgilidir (Çimen, 2008). Bu ofis kavramı, birbirine çok benzeyen malzeme ve yaklaşımlarla üretilmiş, kimliği öne çıkmayan, sıradanlaşmış ofislere tepki olarak gelişmiştir. Bu tür ofislerin tasarımlarında kuruluş veya iş ile ilgili bir “hikâye” anlatılmakta, bazen eğlenceli ve şaşırtmalı şekilde, kurum temel özelliği ön planda tutara motivasyon arttırılmaktadır. Reebok binasını (Şekil 43) boydan boya kat eden koşu parkurunda koşan çalışanlar, nefes alırken adeta şirket kültürünü solumaktadırlar (Soyak, 2009).



Şekil 43. Reebok Binası Görünüşü

Düğümsü ofis; Yirmi birinci yüzyılın ofisleri, bilginin özgürce akıp el değiştirdiği, paylaşarak yeniliklere ve yaratıcılığa kaynak oluşturduğu, tarafları buluşturan bağlayıcı bir kesişme veya düğüm noktası olmak durumundadır (Soyak, 2009). Bu tasarım kavramı, çalışma mekânları içerisinde, hem çalışanların bir araya gelebilecekleri hem de müşteri ile daha kolay iletişime geçebilecekleri düğüm noktaları üzerinden biçimlenir (Çimen, 2008).



Şekil 44. BMW Santral Building İç Mekan Görünüşü

Kent Ofis (Neighbourly); Sosyal bir çevre içerisinde insanları bir araya getirerek bir topluluk oluşturma amacındadır. Meydanları, bahçeleri, çeşmeleri, eğlence ve sakin alanları, bar ve kafeleri ile modern şehrin dinamiğinin ofis alanlarına yansımalarıdır (Meyerson ve Ross, 2003). Bu tür tasarımlar günümüzde sosyal katılım, verimliliği arttıran bir etken olarak oldukça fazla teşvik görmektedir.



Şekil 45. Nortel, Toronto Ofisi'nde Cadde Canlandırması (Meyerson ve Ross 2003)

Göçebe (Nomadic) Ofis; Teknoloji ile donatılmış ofislerin sabit çalışma alanlarından koparak daha serbest bir iş organizasyonunu benimsemesi olarak tanımlanabilir. Çalışanların kendi aralarında ve müşteriler ile buldukları her noktadan iletişime geçmelerinin sonucunda iş saatleri 7/24 olarak tanımlanan tüm güne yayılmıştır. Bu ofis kavramı çalışma hayatını coğrafi olarak parçalayarak yayılmış ofisleri ifade eder (Tan,2019).

Paylaşımli Ofis Sistemi; Kiralanabilir ofisler, toplantı salonları ve ortak çalışma alanlarının geçici süreyle kullanılabilmesi üzerine kurulu bir sistemdir (Tan, 2019). Hazır ofis sisteminde kullanıcılar için teknik donanımı, sekretarya hizmetini, mutfak ve temizlik hizmeti ve modern tasarımlara sahip ofis alanları kiralanmak üzere hizmete sunulmaktadır (Soyak, 2009).



Şekil 46. Habita Coworking İç Mekan Görünüşü

Özellikle yeniçağ da gelişim gösteren bilgi ve iletişim teknolojileri yeni ofis kültürü ile çalışma yaşamında yeni kavramlar oluşturduğu gibi yeni tasarımlar da meydana getirmiştir. Çağdaş yaklaşım ölçütleriyle tasarlanan ofislerde personelin konforu, müşteriye karşı sunulan imaj, ekip çalışması, proje odaklı iş faaliyeti, az zaman diliminde birçok işin gerçekleştirilebilmesi gibi kurgusal ve eylemsel nitelikler önem taşımaktadır (Noraslı ve Doğan, 2019). Çeşitli gelişimlerle, değişim gösteren ofis tasarımları, günümüzde çağdaş bir anlayış kazanarak esnek ofisler, hazır ofisler, home ofis, mobil ofisler, ekolojik ofisler ve prestij sağlayan ofisler gibi yeni ofis tipleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Esnek (Demontable) Ofisler; Gelişen kurumların bulunduğu yapı içerisindeki en büyük sorunu birimlerin yetersiz hale gelmesidir. İş hacmi geliştikçe, personel ve birim sayısı artmakta, sabit yapılar yetersiz kalmaktadır. 21. yüzyılda çağdaş ofis

anlayışına göre demontable (esnek) ofisler, kurumlara gelişen dönemlerinde arttırılabilir mekân fırsatı sunmaktadır. Modüler sistemle mekânlar eklenip çıkarılabilmekte, yerleri değiştirilebilmektedir. Değişebilen sistem ile modüllerden oluşup istenildiğinde değişebilen ofis sistemleridir. Küresel hareketliliğin hız kazanıp, teknolojik gelişmesiyle, geleneksel ofislerin önemini kaybetmesi esnek ofis anlayışını ön plana çıkarmıştır. Ofislerin modül olarak değişebilmesi, esneklik kazanması önemli bir tasarım özelliği haline gelmiştir. Değişebilen ofis sistemi bu aranan özelliğin en somut göstergesidir (Norashı, 2016).



Şekil 47. Pallota Team Works İç Mekan Görünüşü

Hazır Ofisler (Coworking); Hazır ofisler, kısa ya da uzun süreli olarak kiralanılan iç mekânlar ve hizmetler bütününe çeşitli paketler halinde sunan sistemlerdir. Başka bir deyişle, kiralanabilen çalışma mekânlarının, hazır ofis olabilmesi için mobilyalarla döşenmiş, danışma, güvenlik, sekreter, servis ve temizlik personelinin bulunması; bu hizmetlerin, çalışma mekânları ile birlikte "paket" halinde kiralanması gerekmektedir. Hazır ofislerin, ihtiyaca göre daha büyük ya da daha küçük paketler halinde farklı gereksinimlere göre kiralanabilmesi, iç mekân tasarım yaklaşımlarındaki önemi artırmaktadır (Ergin, 2012). İş dünyası ve sanal iş ortamları literatüründe işletmeler, bu sistemle işletilen ofis mekânlarını "donatılmış ofis (fitted office)", "hazır ofis (ready-to-use office)" olarak da adlandırmaktadırlar.



Şekil 48. Urban Station Office, İstanbul İç Mekan Görünüşü

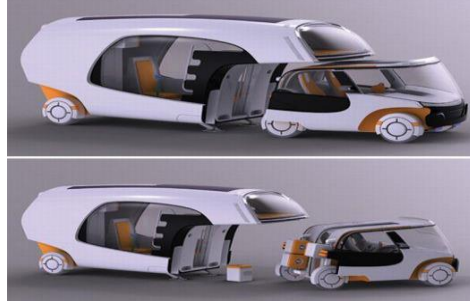
Ev-ofis (Home Ofis); Ev-ofisler 90'lı yıllarda bireysel bilgisayarların kullanımının artmasıyla beraber yaygınlaşmış bir yaklaşımdır. Mobil çalışma yaklaşımının gayrimenkul sektörü üzerindeki etkileri sonucunda, konut ve ofis fonksiyonlarının kesişimi olan ev-ofis (home-office) konsepti doğmuştur (Kalkavan 2017).



Şekil 49. Ev Ofis Örneği

Mobil Ofisler; “Mobil” kelimesi; taşınabilen, hareket edebilen, sökülüp takılabilen, gibi çeşitli anlamlar taşımaktadır. “Mobil mekân” kavramı ise; hareket edebilen, taşınabilen mekânlar anlamına gelmektedir (Tuncel, 2007). Çağdaş ofis mantığının özelliklerinden biri de kısa zamanda farklı yerlerde olabilme durumudur. Özellikle kurumsal firmaların katıldığı organizasyonlarda yaptıkları tanıtım, reklam ve pazarlamalar mobil ofis sistemiyle çözülebilmektedir. İçerisinde tüm ofis malzemelerinin bulunduğu mekân içerisinde, bilişim teknolojisi imkânıyla tanıtımlar, pazarlamalar hatta ürün satışları yapılabilmektedir (Noraslı, 2016). Mobil kavramı,

eski çağlarda “göçebelik” kavramıyla başladığı için günümüzde “göçebe ofis” olarak anılmaktadır.



Şekil 50. Mobil Ofis Örneği

Ekolojik Ofisler; Küresel hareketlenmenin sonucunda metropolleşen kentlerin, artan yapılaşma faaliyetleri çevresel değerlere yapılan baskıyı arttırmıştır. Yüksek katlı, geniş kapsamlı ofislerin çağdaş değer taşıyabilmesi bir yandan da gelecek kuşaklara yaşanabilir bir çevre bırakma, ekolojik temelli yaklaşımlara önem vermesiyle oluşmalıdır. Bu yaklaşımlar sonucu ekolojik bina ve yeşil bina kavramları oluşmuştur. Yeşil bina kavramı ile beraber çevre dostu, doğaya saygılı ve enerji ihtiyacını karşılayabilen yüksek katlı yapılar ve ofis mekânları ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda ofis içerisinde çözümlenen esnek, hareketli ve birden fazla mekân içerisinde kullanılmaya uyum sağlayabilen donatıların kullanılmasını da, ofislerin sürdürülebilir ve malzeme açısından tasarruf sağlayabilen ofis olarak değerlendirilmesine örnek teşkil etmektedir (Noraslı ve Doğan Köse, 2019).

‘Binaların yeşil olarak tanımlanabilmesi için, sürdürülebilir arazi planlaması, su ve enerji, ekolojik malzeme kullanımı, iç ortam hava kalitesi, kullanıcı sağlığı ve konforu, ulaşım ve atıkların kontrolü, akustik ve kirlilik gibi alanlarda belli standartları karşılaması gerekir. Bu konular altında kaynakların verimli kullanılması, binanın tasarım ve inşaat sürecinde çevreye etkisinin azaltılması amaçlanır’ (Erten, 2011).



Şekil 51. Via Green Ofis Görünüş

Prestij Sağlayan Ofisler; Güncel ofis yaklaşımına göre kısa zamanda en fazla iş yükünü taşıma bir yandan da müşterilere karşı etkileyici olma çok önemli bir kavramdır. Çalışanlara ve müşterilere karşı prestij sağlayan ofisler, personelin verimli çalışabilmesi için motivasyonunu ve konfor düzeyini çeşitli aktivitelerle ve farklı tasarımlarla sunduğu imkânlar içerisinde iş verimliliğini en üst seviyeye taşımayı amaçlayan ayrıca müşterilerine karşı alışlagelmişin dışında sunduğu görsellerle prestij sağlamayı hedefleyen ofis tipidir. Prestij sağlayan ofis mantığıyla, ofisi deneyimleyen kullanıcılar, sadece işitsel ya da yazılı şekilde kurumun kapsam ve hedeflerini anlamaya zorlanmaz; aynı zamanda, tasarımcının yönlendirmesiyle ofis mekânında oluşturulan şekil, form, doku, renk gibi unsurlarla ofisin temsil ettiği kurumsal imajı da kavramış olurlar (Noraslı, Köse Doğan, 2019).



Şekil 52. Google Office, Zurich İç Mekan Görünüş

Günümüz ofislerin tasarım anlayışı; teknolojik gelişmelere bağlı, çağın yeniliklerini benimseyen, çalışma konforunun ve veriminin en üst düzeyde olduğu, mekânın estetik ve fiziksel kurgusunun yanı sıra yaratacağı psikolojik algıya da gözeterek işletme ve kullanıcılar için en elverişli ve karlı mekânları tasarlamaktır.

Çalışma eylemine hizmet eden bir mekân olarak ofisler günlük yaşamda en çok kullanılan mekânlar olduğundan daha yaşanabilir, kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilen, çalışanların performansını ve buna bağlı olarak verimini yükseltecek özelliklere sahip tasarımların olması beklenir.



3. İÇ MEKÂN BİTKİLERİ

Çalışmanın bu bölümünde, iç mekân bitkilerinin tanımı ve önemini açıkladıktan sonra ofislerde kullanılan iç mekân bitkilerine değinilecektir. Daha sonra iç mekân bitkilerinin gelişmesini ve canlılığını korumasını etkileyen en önemli etmen olan iç mekân bitkilerinin bakımı ayrıntılarıyla birlikte ortaya konacaktır.

3.1 İç Mekân Bitkilerinin Tanımı

Doğanın en önemli canlı unsurlarından olan bitkiler; doğal olarak yetiştikleri ekolojik ortamlarından alınarak, çeşitli kaplar veya saksılar içerisinde yapay olarak sağlanan, kendi yetiştirme ve gelişme ortamlarına benzer iç mekânlarda yaşamlarını sürdürebilen, yaprak veya çiçek ya da her iki özelliğe sahiptirler (Ulus, 1993).

“Bitkiler için genelde iç mekân veya dış mekân diye bir sınıflama söz konusu değildir. Çünkü dışarıda yetişen her bitki, uygun koşullar ve ortam sağlandığı takdirde iç mekânda da yetişebilmektedir. Ancak şunu da unutmamak gerekir ki, dış mekânda bitkiler, tabiatın doğal gücünden (yağmurdan, güneş ışığından ve de toprakta yenilebilen besin maddelerinden) faydalanırken, iç mekânda bulundurulacak bitkilerin bu ekolojik istekleri insanlar tarafından karşılanmak zorundadır, aksi takdirde bitkiler ölmeye mahkûmdurlar” (Ulus,2006).

Bitkiden beklenen işlevin gerçekleşmesi için bitkide bir takım özelliklerin olması gerekir:

- a) Bitki belli oranda olumsuz koşullara dayanıklı olmalıdır.
- b) Değişen ekolojik koşullara karşı dayanıklı olmalıdır.
- c) Kap ve saksılarda iyi gelişim göstermelidir.
- d) Her dem yeşil olmalıdır (Atalay,2004)

Canlı varlıklar olduğu için bitkiler yaşamlarını devam ettirmek ve gelişimlerini en iyi şekilde sürdürmek için bazı koşullara ihtiyaç duymaktadırlar. Bitkilerin ihtiyaçları karşılandığı sürece uzun ömürleri olacak ve buldukları ortama fonksiyonel ve estetik açıdan kazanımlar sağlayacaklardır. İç mekân bitkilerinin sağlıklı ve uzun ömürlü olması için getirilecekleri mekânın sıcaklık, ışık, nem ve

havalandırma koşullarına uygun bitkiler seçilmelidir. Bitkilerin yetişmesi için gerekli ortam istekleri ile yetiştirilecekleri mekânın yetiştirme ortamının koşulları mümkün olduğunca birbirine yakın olmalıdır (Atalay, 2004).

3.2 İç Mekân Bitkilerinin Önemi

Tarih boyunca sürekli doğa ile birebir etkileşim içinde olan insanların yaşamlarını sağlıklı bir şekilde devam ettirebilmek için yaşadığı ortamların doğa ile uyumlu mekânlar olması gerekmektedir. Kentleşme, kentlerdeki nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu gibi demografik sorunlar ve tüm bunlara paralel betonlaşma, yapay ve dikey yapılaşmanın çoğalması, doğal alanların azalması ve insanların doğadan uzaklaşması gibi sebepler mekânlardaki bitki kullanımını hem estetik hem de fonksiyonel açıdan gerekli kılarken yarattığı faydalar konusunu da gündeme getirir. Kent insanı için özellikle doğanın içinde ya da doğayla ilişkili olma hissiyatı hem psikolojik ve fiziksel faydaları açısından hem de ekolojik boyuttaki katkıları açısından önem arz etmektedir. İç mekânda kullanılan bitkilerin çok sayıda işlevsel ve estetik katkılar sunacak özellikleri bulunmaktadır. Algımızı uyaran bizde belli bir hoşlanma ve bütünlük duygusu yaratan güzel obje yani nesnellik içeren durum, estetik algının zeminini oluşturur. Öznenin bilinçli etkinlik ve yaratım gücünü merkeze alan estetiğe göre güzelliğin asıl aranması gereken yer nesnel gerçeklikte hazır bulunan bir şey olmaktan çok öznenin yani burada iç mimarın çabası ile doğal olanı da kapsayan bir yaratımdır. Bitkiler canlıdır, doğaldır, sürekli ve aynı zamanda yapay çevre ve mekânların doğadan izler taşımaya yardımcı tasarım elemanlarıdır.

Modern teknolojinin meydana getirdiği beton, cam, masif ve çelik yapılar gibi materyaller arasında yaşayan ve doğanın izlerini taşıyan bitkiler, iç mekân organizasyonlarında önemli yer tutarlar. Bitkilerin estetik olduğu kadar dekoratif bir değeri de vardır. Sahip oldukları yaprak, çiçek, gövde, tepe, kabuk, dal ve meyveleri gibi özellikleriyle ve renkleri, dokuları, biçimleri, kokuları, ölçüleri ve biçimleri ile çok çeşitli bir görünüm sergilemektedirler. Bunun yanı sıra hem dinamik hem de hareketli bir yapıya sahiptirler. Yıllık, mevsimsel ve hatta günlük yaşam gösterileri (çiçeklenme, tomurcuklanma, yapraklanma, dölllenme ve tozlaşma, meyve tutma ve olgunlaşma, yapraklarının rengini değiştirme ve yaprakların dökme gibi) ile yaşayan

organizmalar olarak devamlı gelişim ve değişim gösteren, mekâna hareketlilik kazandıran nesnelere niteliğindedir (Gül, 2006).

Bitkiler buldukları mekâna renk ve hareket katmaları gibi estetik özelliklerinin yanında mekânı bölümlendirme, tanımlama, farklı işlevleri birbirinden ayırma, kuşatma, çerçeveleme, sınırlandırma, vurgulama, yönlendirme, maskeleyme, gölge sağlama gibi işlevlere de sahiptirler (Yazgan vd., 2013). İç mekânlarda, sirkülasyon hatları, toplanma yeri gibi işlevlere, bitkilerle yapılan uyarıcı sistemlerle yönelim sağlanabilir. Mekânın işlevine bağlı olmakla birlikte; mekân organizasyonunun sağlanması, istenmeyen objelerin gizlenmesi, geometrik ve sert dokulara sahip mimari yapı ve elemanlarının keskin hatlarının yumuşatılması, hafifletilmesi gibi birçok fonksiyonel özellikleriyle bitkiler, iç mekânın düzenlenmesinde kullanılan önemli elemanlardır (Yazgan vd., 2013). İç mekânlarda beton, ahşap, demir, taş gibi cansız unsurların sert, katı görünüşleri ancak bitkiler ile sıcak, sevimli, canlı, dinamik ve yumuşa bir görüntü sergileyen materyaller ile doğal bir hale getirilebilir.

İnsanların çalışma ortamındaki davranış ve psikolojisinin mekânsal etmenlerden bağımsız olmadığı gerçeğiyle ofislerde mekânın ana işlevini kaybetmeden bitki tasarımı ile bütünlü ve iyileştirici koşulların oluşturulduğu ve mekândan çok daha fazla verim alındığı gözlemlenmiştir. Ofislerde bitki kullanımının mekâna canlılık kazandırdığı, monotonluğu giderdiği, stres yüklü katı atmosferi değiştirdiği, zaman-mekân algısı doğrultusunda farkındalığın ve konsantrasyonun, çalışma performansının ve iş motivasyonunun arttığı gözlemlenmiştir (Baturlar, 2011).

Bitkilerin, renkleri, dokuları, ölçüleri, biçimleri ve kokuları gibi özellikleri insan psikolojisinde rahatlama etkisi yaratır. Bitkilerin bulunmadığı mekânlar, hoş olmayan ve sevimsiz bir görünüme sahiptirler. Ancak bitkilerin bulunduğu mekânlar, sıcak ve sevimli görümlü, zihinlerde güzel çağrışımlar ile insanların yaşama isteğini arttıran, huzur ve güven duygusunu hissettiren ortamlardır.

Ofislerde bitki kullanımını üzerine yapılan laboratuvar deneyleri ve yarı deneysel saha çalışmaları, ofis çalışanlarının görev performansı, psiko-fizyolojik stres,

psikosomatik hastalıklar, hastalık izni, dikkat yoğunluğu, üretkenlik, tepkime ve hatta algı düzeylerinde olumlu ve yararlı etkileri olduğunu göstermiştir. 385 Norveçli ofis çalışanı üzerinde; cinsiyet, yaş ve işyeri koşulları (gürültü, sıcaklık, aydınlatma, hava kalitesi gibi) değişkenler kontrol altına alındıktan sonra yapılan deneyler ofislerde bitki kullanımının ciddi olumlu sonuçlarını istatistiksel olarak kanıtlamıştır (Bringslimark, 2007).

Mekânsal tasarım ve faktörlerin insan psikolojisi ve fizyolojisinde çeşitli anlık ve uzun vadeli sonuçlar içeren bir süreç olduğu olgusundan yola çıkılarak yapılan araştırmalar ofislerde bitki kullanımının bu süreçleri üreten ve aynı zamanda süreci de besleyen fiziksel etmen olduğunu göstermektedir.

İç mekân bitkileriyle tasarlanmış ofislerde ofis çalışanlarının işyeri stresine bağlı psikosomatik hastalıkları, hastalık izinleri ve üretkenliği ile fiziksel ortamları arasında korelasyonel bir bağ olduğu kanıtlanmıştır. Fjeld ve arkadaşlarının 1998 de yaptığı çalışma ortamlarına bitki eklenmesinin sağlık semptomlarına olan etkisinin araştırılması deneylerinde hastalık izinlerinde %21lik bir azalma olduğu tespit edildi (Fjeld, Veiersted, 1998). Mekân tasarımında bitkilerin fizyolojik etkileri konusunda Fjeld ve arkadaşlarının bitkilerin yer aldığı ofislerde (bitki kullanılmayan ofislere mukayesen) nem artışı ile kuru cilt problemlerinde %23, boğaz kuruluğu ve boğaz ağrısı şikâyetlerinde %25, yorgunluk şikâyetlerinde ise neredeyse %35 azalma tespit edildiğini belirtmişlerdir. Bir anlamda canlı objelerle doğanın sınırlı da olsa içeriye taşınması ve yaşatılması durumu ofis çalışanları üzerinde canlılık, sürdürülebilirlik, değişim, yenilenme, adaptasyon, arındırma konularında potansiyel ilham verici olmuştur.

Fotosentez ve terleme bitkiler için önemli mekanizmalar ve doğadaki karbon ve oksijen döngüsünü sürdüren temel işlevlerdir. Güneş panelleri, yapay fotosentez, yeşil çatı ve yeşil cephelerin uygulanması da bitkilerin bahsedilen işlevleri tarafından motive edilen buluşlardır. Bunun yanı sıra iç mekân bitkileri, iç mekân hava temizleyicileri olarak düşünülebilir. Zamanının %80-90' ını kapalı ortamlarda geçiren insanların karbondioksit maruziyetini ve (oksijen üreterek) iç mekândaki hava kirliliğini azaltmanın ve temiz hava konsantrasyonu ile termal konforu sağlamanın

etkili yoludur (Torpy, 2014). Ayrıca bitkiler, akustik kontrolü, yansıma ve parlamayı önlemeleri, gürültüyü filtre etmeleri, tozu tutmaları, ışığı kontrol altına almaları nedenleri ile ekolojik işlevlere de sahiptir (Yazgan vd., 2013). Görülüyor ki iç mekânlarda ve özellikle ofislerde bitki kullanımı insan sağlığı ve konforunda, motivasyon ve bana bağlı olarak iş verimliliğinde etki gösterirken aynı zamanda estetik ve fonksiyonel olarak çeşitli faydalar sağlamaktadır.

3.3 Ofislerde Kullanılan İç Mekân Bitkileri

Doğa ile bağlantımızı kuran, günlük hayatımıza renk katan canlı varlıklar bitkilerin, iç mekânlarda kullanımı tarih öncesi dönemlere dayanmaktadır. M.Ö 5000 yıllarında Uzakdoğu'da iç mekânların bir parçası olarak kullanılan bitkiler, M.Ö 1400'lü yıllarda Mısırların farklı bitkileri toplayarak iç mekânda yaptıkları düzenlemelerle devam etmiştir. Daha sonra Eski Yunan ve Romalılar iç mekân bitkilerini evlerinde kullandıkları ve bunun için evlerinde atriumlara yer verdikleri bildirilmiştir (Selim vd., 2020). 15. yüzyılda Avrupalıların yenedünyayı keşfetmeye başlamaları ile birlikte birçok yeni iç mekân bitkisi keşfedilmiştir. Kâşifler Avrupa'ya geri döndüklerinde kral ve kraliçeye sunmak üzere yeni bitkiler getirmişlerdir. Getirilen tropik bitkilere uygun iklimsel koşulları sağlamak üzere o zamanlar "Orangeries" adı verilen bugün ise "kış bahçesi" ya da "limonluk" olarak adlandırılan bitki evleri tasarlamışlardır ve içlerinde birçok bitki türü yetiştirmeye başlamışlardır (Bringslimark vd., 2007). Ev bitkileri ve yetiştirilmesi Victoria Dönemi'nde bir hobi halini alarak oldukça popüler olmuştur. Bu dönem iç mekân bitkileri yetiştiriciliğinin başlangıcı olmuştur (Courtier ve Clarke, 1997).

İç mekânlarda kullanılan bitkilerin estetik, psikolojik ve fizyolojik olarak birçok sayıda fayda sağladığı yapılan çalışmalar sonucu bilinen bir gerçektir (Ulrich,1981; Kaplan,1989; Parsons 1992). Özellikle insanların gününün büyük bir bölümünü geçirdikleri ofislerde bitki türlerinin kullanımı ile doğanın pozitif enerjisi iç mekâna yansımaya başlamış, bu da çalışanların kendilerini daha huzurlu ve konforlu hissetmelerine olanak sağlamıştır. Bununla birlikte araştırmacılar estetik olarak göze hoş gelmesinin yanı sıra ofislerde kullanılan iç mekân bitkilerinin çalışanların psikolojisini olumlu bir yönde etkilediğini, stresi azalttığını, çalışanların kendilerini

daha dinç hissetmesini sağladığını ve verimliliği arttırdığını kanıtlamıştır (Chang ve Chen, 2005; Bringslimak vd.,2007). Ofislerde en çok kullanılan bitki tercihlerinin arasında; Orkide, Sukulentler, Difenbahya, Kauçuk, Avize Çiçeği, Antoryum, Aşk Merdiveni, Eğrelti, Kalanço, Mandalina, Aloe Vera, Çilek, Hava Çiçeği, Peperonia Çiçeği, Mum Çiçeği, Krusua, Kaktüs, Afrika Menekşesi, Telgraf Çiçeği, Barış Çiçeği, Yelken Çiçeği, Salon Sarmaşığı, Philodendron, Şimşir (Bonsai formu), Şeflera, Fittonya, Paşa Kılıcı, Kardeş Kanı, Kolyoz, Selaginella Yosunu, Sedim, Salon Çamı bulunmaktadır (Selim vd., 2020).

İç mekânlarda birçok hava kirleticisi bulunmaktadır ve bu da insan sağlığını etkilemektedir (Orwell vd., 2004). İç mekân bitkileri bu zararlı kirleticileri bitki yüzeylerinden absorbe ederek iç mekân hava kalitesini iyileştirmektedir (Yang vd., 2009). İç mekân hava kalitesini iyileştiren bitkiler arasında Aloe Vera, Duvar Sarmaşığı, Dracaena, Benjamin, Barış Çiçeği (Peace Lily), Kauçuk Ağacı, Eğrelti Otu, Kurdele Çiçeği, Areka Palmiyesi, Paşa Kılıcı, Çin Herdemyeşili (Aglaonema), Salon Sarmaşığı (Potos Sarmaşığı), Dağ Palmiyesi (Şamadora), Salon Palmiyesi (Rhapis Palm), Altın Sarısı Şeritli Ejder Kanı (Dracaena Fragrans), Fil Kulağı, Massengena (Yukka) Çiçeği, Aşk Merdiveni, Şans Bambusu, Kraton Bitkisi, Flamingo Çiçeği (Antoryum), Peru Mumu (Cereus Peruvianus), Para Çiçeği (Crassula Ovata), Difenbahya), Gabera, Ficus Alii gibi bitkiler yer almaktadır. İç mekân hava kalitesini iyileştirmesi açısından 10 metrekarelik bir alan için en az bir iç mekân bitkisinin kullanılması önerilmiştir (Wolverton vd., 1989).

Ayrıca iç mekânda kullanılan bitkiler, ortamın gürültüsünü filtre etme, akustik kontrol sağlama, tozu tutma, oksijen üretme, parlama ve yansımaya önleme gibi amaçlar için de kullanılmaktadır. Genellikle bu amaçlara hizmet eden ve ofislerde yoğun olarak kullanılan iç mekân bitkileri Agleonema, Anthurium, Araucaria, Dracaena, Ficus, Howea, Nephrolepis, Rhapis, Schefflera, Spathiphyllum ve Yucca gibi türlerdir (Bozkurt ve Ulus, 2014).

Ofislerde iç mekân bitkilerinin kullanılması, fizyolojik açıdan havayı filtreleme özelliği ile insan sağlığı üzerinde önemli rol oynarken, psikolojik açıdan da ruh sağlığı için olumlu etki yaratmakta ayrıca estetik anlamda mekâna kimlik kazandırmaktadır.

3.4 İç Mekân Bitkilerinin Bakımı

İç mekân bitkilerinin her daim sağlıklı, istenilen canlılıkta ve renkte olmaları bitkilerin ihtiyacı olan ekolojik koşulların (Toprak, ışık, sıcaklık ve nisbi nem) yerine getirilmesi ve sürekli bakımı ile mümkün olmaktadır. İç mekân bitkilerinin yaşamlarını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için bazı bakım uygulamalarına ihtiyaç duymaktadır:

Sulama

Sulama özellikle saksıda yetişen bitkiler için son derece önemlidir. Her bitki su ihtiyacına göre belirli aralıklarda sulanmalıdır. Ancak aşırı sulama topraktaki yararlı besin maddelerini azaltacağından yapılmamalıdır. Su verildiği zaman attaki drenaj deliğinden hafifçe sızması yeterlidir. Bitkileri dipten sulama yöntemi tüm toprak kitlesinin sulanmasını sağlamaktadır (Baturlar, 2011).

Gübreleme

Gelişme döneminde bütün bitkilerin beslenmeye ihtiyacı vardır. Bitkilerin olduğu yerde durmalarını sağlayan içinde buldukları kasa ve saksı şeklindeki kaplardaki toprağın içindeki besin maddeleri, belirli bir zaman içinde bitkilerin yaşaması için bu toprakta yer alan besin maddelerini kullanması veya sulama suyu ile yıkanması sonucu azalmaktadır. Bu nedenle bitkinin yaşamını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmesi ve gelişmesi için ek besine gereksinim duyacaktır. Bitkilerin besin maddesine gereksinimi bitkinin cinsine, yaşına ve mevsimlere göre değişiklik gösterir. Gübreleme bitkinin dinlenmeye girdiği Eylül ve şubat ayı haricinde diğer zamanlarda 15 günde bir yapılmalıdır. Kışın yapılan sürekli gübrelemede bitki verilen besini kullanamayacağı için besin elementi fazlalığından ortaya çıkan problemler görülecek veya bitkilerin verilen azottan dolayı hücre çeperleri inceleyecek ve hastalıklara açık hale gelecektir (Yazgan vd., 2013).

Drenaj

İç mekânda saksı da yetiştirilen bitkilerin önemli bir diğer konusu da drenajdır. Drenaj toprağın altında bulunan suyun birikmemesi için alınan önlemlerdir. Saksılı bitkilerde drenajı bitkiyi saksıya dikmeden önce deliklerin olduğu yere çakıl taşı veya köpük koyarak sağlanabilmektedir (Yazgan vd., 2013). Drenaj bitkinin kökünün çürümemesi için son derece önemlidir ancak fazla miktarda drenajda bitkilerin kurummasına neden olacağı için dikkat edilmelidir.

Sıcaklık

Kış aylarında iç mekânda bitki yerleştirirken radyatörlerden en az 1 metre uzakta olmaları sağlanmalıdır. Bununla birlikte rüzgârında olmadığı durağan bir ortamda olması gerekmektedir. Sıcaklığın çok olduğu zamanlarda ise yapraklarına su püskürtülerek bitkilere gerekli nem sağlanabilmektedir (Baturlar,2011).

Saksı değiştirme

Kökleri kuvvetli olan iç mekân bitleri, toprak içindeki besin maddelerini çok hızlı bir şekilde kullanırlar. Ek gübre takviyeleriyle bu ihtiyaçlar karşılanabilse de dönem dönem kökler taze toprak isterler. Bununla birlikte kimyasal olan gübreler toprakta çöker ve bitki köklerinde yanmalara sebebiyet verirler. Ayrıca toprağın fiziki yapısı değişebilir ve bitkinin kök gelişimi de güçleşir, su ve hava geçişi de bu durumlarda mümkün olamaz. Bu durumlardan dolayı belirli dönemlerde saksı değiştirme gerekebilir. En iyi saksı değiştirme zamanı ise İlkbaharda olmaktadır (Çelem ve Arslan, 1995).

Saksı seçimi

Saksı seçilirken saksı büyüklüğünün dikilecek bitkilere uygun olmasına dikkat edilmelidir. Bitki türüne ve özellikle bitkinin kök sisteminin yapısına göre seçilen saksı sığ ya da derin olabilir.

Budama ve destek sağlama

Gövde kısımları odunsu olan ve boy uzama oranı fazla olan bitkilerde bodurlaşma ve alt kısımlarından başlayarak dallanmalarını, yeni kompakt bir görünüm almalarını sağlamak için bitkilerde budama yapılabilir. Ağaç gibi olan bitkiler zaman zaman budanmalıdır. Kısmen pencere kenarları gibi sınırlı alanlara sığdırabilmek, kısmen de daha iyi çiçek ve yaprak gelişimi sağlamak için budama yapılabilir. Budama için en iyi zaman ilkbahardır (Oral,1987).

Temizleme

İç mekânda yetiştirilen bitkilerin üzerindeki tozlar hem göze güzel gözükmeyen hem de bitkinin gözeneklerini tıkayarak bitkinin solunum yapmasını engellemektedir. İri ve sert yapraklı bitkiler hafif nemli bir bezle silinmelidir. Ya da püskürtme yöntemiyle gölgede su atılmalıdır.

4. İÇ MEKÂNDA BİTKİSEL TASARIM

Hızlı nüfus artışından dolayı artan konut ihtiyacı doğal çevreyi tahrip ederek yerine yapay olarak inşa edilen mekânların artmasına sebep olmuştur. Özellikle kentlerde doğal ve yeşil alanlar gitgide azalmaya hatta yok olmaya başlamıştır. Var olduğu günden itibaren doğadan hem fiziksel hem de ruhsal olarak faydalanan insanoğlu, yoğun ve sıkışık kentler içerisinde doğadan ve yeşil dokudan mahrum bırakılmıştır. Hiç şüphesiz ki bitkiler doğanın en önemli canlı unsurlarındandır. Günlük yaşamın büyük bir kısmını yapı blokları içerisinde geçiren insanlar, doğaya özlemini gidermek, fiziksel ve ruhsal açıdan faydalanmak için yaşadıkları mekânlarda iç mekân bitkilerini kullanmaya başlamışlardır. Bitkilerin doğal ortamlarından çıkartılarak iç mekâna getirilmesiyle doğanın pozitif enerjisi iç mekâna yansıtılarak insanların o ortamlarda kendilerini daha mutlu, huzurlu ve konforlu hissetmelerine olanak sağlamıştır.

İç mekânda yer alan bitkilerin insanlar üzerindeki psikolojik ve fizyolojik etkilerinin yanında bitkiler, birer mekânsal öge gibi kullanılarak iç mekân tasarımlarına da katkı sağlamaktadır. Bitkilerin kullanım amacına ve buldukları iç mekânda yaratmaları istenen etkilere bağlı olarak düzenlenmesi ve sunumu bitkisel tasarım kavramını ortaya çıkarmaktadır. Bitkisel tasarımın iç mekânlarda sunduğu olanakların etkin olabilmesi ancak, bitkilerin uygun şekilde ve doğru amaçlar doğrultusunda kullanımlarıyla mümkündür.

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın ana konusunu oluşturan bitkisel tasarımın kavram, amaç ve önemine değinildikten sonra bitkilerin mekânsal öge olma özelliğinden yola çıkarak bitkisel tasarım bileşenleri ve iç mekânda bitkisel tasarım kriterleri örneklerle birlikte kapsamlı olarak incelenecektir.

4.1 Bitkisel Tasarım Kavramı

Literatürde bitkisel tasarım kavramı ile ilgili birçok tanımlama mevcuttur. Bitkisel tasarım kavramından önce tasarım kelimesinin ne anlama geldiğini açıklamak gerekmektedir.

Tasarım kelime anlamı olarak; bir şeyin şeklini akılda canlandırıp, tasarımını ya da modelini hazırlama veya tasarımıdır (Hasol, 1998). Tasarım için, ilk önce zihinde hayal edip daha sonra uygulanabilir hale getirilmesi olarak da açıklanabilir. Bitkisel tasarım, kısaca bitkilerle yapılan tasarımdır ve bu kavrama literatürde çok çeşitli yorumlar getirilmiştir.

Doğa ile insan arasındaki en güzel, en sürdürülebilir ilişki bitkisel tasarım ile sağlanmaktadır. Bitkisel tasarım, amaca uygun ve mekâna gerekli olan bitkinin seçilmesi, düzenlenmesi ve bakımını kapsamaktadır.

Bitkisel tasarım ‘görsel bir sanat’ tır. Çünkü görsel sanat ilham gerektirir ve tasarım öğelerinin sanatın ışığında derlenmesini içerir. Bitkisel tasarım, mimarlık, heykeltıraşlık, resim gibi sanat dallarından çok farklıdır. Çünkü tasarımı gerçekleştirilen argümanlar durağan değildir. Tasarımcı, bitkilerle tasarım yaparken aslında doğayla tasarım yapmaktadır. Bu da bitkileri diğer tasarım faktörlerinden farklı kılar (Ayaşlıgil, 1998).

Bitkilendirme kompozisyonu tüm bitkilerin aynı anda birbirine etki etmesiyle tanımlanan bir kavramdır. Böylelikle, kompozisyon son derece kompleks bir fiziksel ve psikolojik deneyim olmaktadır. Kompozisyon içindeki her elemanın tasarımda bir rolü olmakla birlikte, aynı zamanda akıl ve gözün tepki vereceği görsel etkiyi yaratma görevini de üstlenir (Arın, 2010)

Bitkilerin doğal gelişimlerinin bilinmesi, tek olarak özelliklerinin ve birbiriyle olan ilişkilerinin bilinmesi bununla birlikte çevresiyle uyumu bir avantaj olarak kullanılmalıdır. Böylece tasarımcı bitki ile estetiği bir arada kullanarak amaca uygun birçok tasarım gerçekleştirebilmektedir.

Bitkiler; mimari unsurlarla birlikte işlevsel ve estetik olarak belirli bir düzende güzel tasarımlar oluşturabilmesi için uyuma dikkat edilmelidir. Aksi takdirde, bitkilerin özelliklerine dikkat edilmeden gelişigüzel yerleştirilmesi ile düzensiz, karışık, hoş olmayan kompozisyonlar ortaya çıkmaktadır.

Bitkisel tasarımın başarılı olması için; işlevsel, ekolojik ve estetik yönden hoşnutluk verici olmalı, buldukları ortama uygun bitki türü seçilerek mekânda bulunan unsurlarla birlikte birleştirilerek yapılmalıdır.

Günümüzde çeşitli amaçlarla ve çok yönlü kullanımı geçmişe göre daha da artmış olan bitkilerden birçok alanlarda farklı şekillerde yararlanılmaya devam edilmektedir.

4.2 İç Mekânda Bitkisel Tasarımın Amacı

İç mekânda yapılacak olan bitkisel tasarım öncelikle iç mimarlık ve peyzaj mimarlığı disiplinlerinin ortak çalışmasını gerektiren bir süreçtir. Sürekli etkileşim halinde olan bu iki disiplin günümüzde artık etkileşimden öteye geçerek tam bir bütünleşmeye dönüşmüştür. Öyle ki doğa artık sadece bir dış olgu değil bugünkü iç mekân tasarım ve planlamasında ana tasarım öğesi olarak kullanılmaktadır. Bu anlamda iç mekânda iki disiplinin oluşturduğu hibrit dilin bitkisel tasarım uygulamaları gerek fiziki açıdan hareketlilik getiren, estetik açıdan güzellikler sunan gerekse kullanıcı gereksinimleri açısından beklentileri karşılayan dinamik bir sistemdir (Arın, 2010).

Bitkiler, yaşadığımız çevrede çiçekleri, kokusu, dokusu, yapraklarının rengi, formu ve ölçüsü gibi pek çok farklı tasarım özelliğine sahip, yaşanabilir mekânlar tasarlamada önemli faktör olarak dikkat çekmekte, yaşam kalitesini arttırmaktadır (Yerli ve Kaya, 2001).

İç mekân bitkisel tasarımda amaç; o mekânın tasarlanmasıdır. Bitkilerin mimari birer eleman olarak değerlendirilip, mekân organizasyonu yaratmaya yönelik, estetik ve teknik bir dizi çalışmayı kapsar. Bu nedenle tasarımda, mekân ve bitki,

bitkilerin diğerk bitki topluluklarıyla oluşturmuş oldukları kompozisyonlar ve mekân içinde yer alacak donatı, çeşme, oturma elemanları, havuz, heykel ve aydınlatma elemanları, gibi plastik elemanlarla birlikte ele alınmalıdır (Yazgan vd., 2013).

İç mimaride tasarımın amacı, iç mekânları işlevsel olarak geliştirmek, estetik açıdan zenginleştirmek ve psikolojik değerlerini yükseltmektir. Tasarımda, bitkinin kullanılması gerek mimari, mühendislik gerekse estetik yönden arzulanan amacın gerçekleşmesini mümkün kılar (Yazgan vd., 2013).

Hiç şüphesiz ki bitkisel tasarımın en vazgeçilmez elemanı bitkilerdir. İç mekânda kullanılacak bitkilerin sahip oldukları özellikleri ile hangi amaçta kullanıldığı bitkisel tasarımın temelini oluşturmaktadır. Bu sebeple bitkisel tasarımda biçimlendirilebilir, dekoratif, estetik, hareketli, işlevsel ve dinamik özellikleriyle çeşitlilik arz eden canlı materyaller olan bitkiler son derece önem arz etmektedir. Tasarım konseptine uygun bitkilendirmenin gerçekleştirilebilmesi için tasarım öğelerinin ve ilkelerinin yanında bitkilerin sahip olduğu özelliklerinin bilinmesi, kullanıcı isteklerinin göz önünde bulundurulması ve tasarımın yapılacağı mekân ile ilgili tüm bilgilerin hepsi bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

4.3 Bitkisel Tasarım Yöntemleri

Soliter (Tek) Tasarım:

Bitkilerle soliter düzenleme yaparken o bitkinin ekolojik isteklerini göz önünde bulundurmak gerekir. Mekânın ışık, sıcaklık, nem ve havalandırma durumu bitkinin isteklerine uymalıdır. Aksi halde, bitki yeterince gelişemez, yaprakları sararıp solar, kurur, çiçekleri dökülür, gösterişsiz bir hal alır ki çekici olmayan bir görünüm ortaya çıkar (Yazgan vd., 2013).

Bitkiler görsel özellikleri (ölçü, form, renk, doku) bakımından buldukları iç mekânın özelliklerine uygun olması gerekmektedir. Bitki iç mekânın şekline, ölçüsüne, mekânı oluşturan elemanların doku ve rengine uygun olarak seçilmeli,

ikisi arasında uyum sağlanmalıdır. Aksi halde estetik olmayan, çirkin görünümlü ve psikolojik olarak rahatsız eden bir düzenleme yapılmış olur.



Şekil 53. İç Mekanda Bitkinin Soliter Kullanımı

Grup Tasarımı:

İç mekânda grup tasarımı değişik şekillerde yapılabilir.

Örneğin,

Bir saksı veya kap içerisinde değişik şekillerde grup tasarımı,

Mekânın belirli bir yerinde yapılmış grup tasarımı,

Bir bitkinin farklı türleri ile yapılmış tasarım, verilebilir (Yazgan vd., 2013).

Bitkiler ile yapılan grup tasarımında; değişik bitki türleri kullanıldığı için her bitkinin istediği toprak, sıcaklık, ışık, nem ve su miktarı farklı olacaktır. Bu yüzden tasarımda bir arada düzenlenen bitkilerin ekolojik istekleri birbirine yakın bitkiler tercih edilmelidir.

Bitkilerle grup tasarımı yaparken onların dinlenme döneminin bilinmesi gerekmektedir. Bazı bitkiler dinlenmezler ama bazıları özellikle çiçekliler yılın belli dönemlerinde dinlenirler. Ayrıca grup tasarımında yapay ışıklandırma çok önemlidir. Işık yeterli miktarda ve yeterli yükseklikten bitkiye ulaşmalıdır (Yazgan vd., 2013).

Mekânda içerisinde bitki soliter kullanılıyorsa, görsel açıdan bir etki yaratması beklenir. Büyük bir mekânlarda küçük bir bitkiler asla dikkat çekmez. Bu yüzden tek türe dayalı bitki tasarımları titizlik isteyen çalışmalardır (Al.y. Başaran, 2016).



Şekil 54. İç Mekanda Bitkinin Grup Kullanımı

4.4 Bitkisel Tasarım Bileşenleri

Bu bölümde, bitkisel tasarım bileşenlerinden bahsedilmektedir. Bitkisel tasarım öğelerini oluşturan ‘çizgi’, ‘ölçü’, ‘form’, ‘tekstür’ ve ‘renk’ konuları, bitkisel kompozisyon çalışmalarına başlarken bilinmesi gerekli ve çalışmanın amacını yönlendiren elemanlardır. Bitkisel tasarım ilkeleri (kontrast (zıtlık), denge, tekrar, vurgu, ölçek, koram (dizi-sıra), birlik ve çeşitlilik) ise; bitkilerin yukarıda sayılan görsel özellikleri kullanılarak yaratılan kompozisyonların etkileri olarak ifade edilebilir. Tasarım amaçlarının başarılı bir şekilde uygulanması, ancak bu iki konunun birlikte ele alınması şartıyla gerçekleşebilir.

Her ne kadar bitkilerin dekoratif özellikleri tasarımda etkin bir rol oynasa da amaç, iklimsel koşulları düşünmeden, tüm yıl boyunca etkisini devam ettiren başarılı tasarımlar yaratmaktır. Bunu sağlamak için yaprak, gövde ve mimari yapının korunduğu kalıcı görsel tasarımlar yaratmak gerekir. Başarılı bir kompozisyon için kompozisyonu oluşturan her bitkiyi iyi tanımak ve etkili özelliklerinin ön plana çıkarılması önemlidir (Arın, 2010).

4.4.1 Bitkisel Tasarım Öğeleri

Soliter veya grup halindeki olan bitki kompozisyonlarının görsel kalitesi, bitkilerin görsel özelliklerini oluşturan çizgi, tekstür, form ve renk kavramları açısından ele alınır. Bu elemanlar meyvelerin, çiçeklerin özel etkilerinden daha soyut olmalarına rağmen, kompozisyon bütünü için gereklidir. Görsel olarak etkileyici ve anlaşılır bir kompozisyon oluşturmak için bu özelliklere göz önünde bulundurulması ana koşuldur (Robinson, 2004).

Çizgi;

Tasarımda çizgi öğesi bitkilerin sıra şeklinde kullanılmalarıyla gerçekleşmektedir. Sabit olan çizgiler etkili bir algı sağlayarak görsel açıdan eğri çizgilerden daha fazla dikkat çekmektedir. Serbest olan çizgiler ise dinlendirici ve akıcıdır; bu da doğal bir görünüm sağlamaktadır (Baturlar, 2011).

Ölçü;

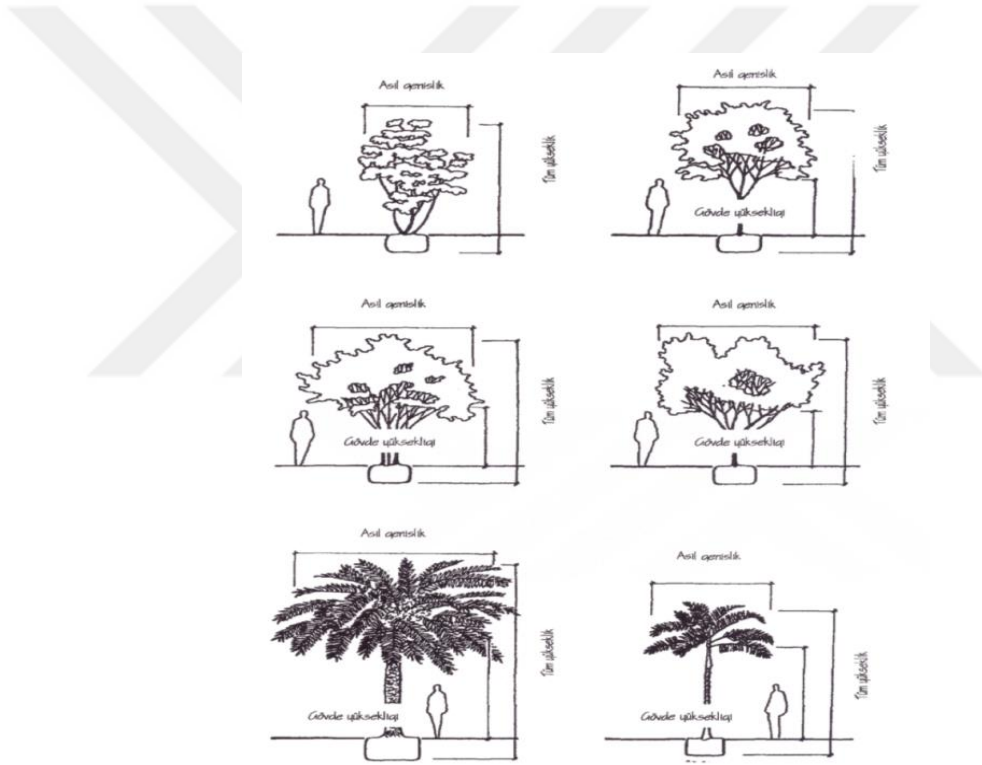
Bitkisel tasarım uygulamasında ölçü, diğer tasarım ilkelerinin etkilerinin ortaya çıkması açısından büyük önem taşımaktadır. Ölçünün algılanabilmesi için mekânlar ve unsurlar arasında karşılaştırma yapılması gerekmektedir. Mekân tasarımında en önemli ölçü birimi insandır (Şekil 55).



Şekil 55. Bitki Ölçüleri (Harris, 1995)

İç mekâna bitkiler seçilirken, tek başlarına kullanımı kadar birbirleriyle de uyum içinde olmasına dikkat edilmelidir. Bu kompozisyonun algısında ve tasarımın bütünlüğünde çok önemli yer tutmaktadır (Eroğlu, 2004).

Tasarımcı, bitkileri tasarlarken, ölçüleriyle ilgili bütün özelliklerini, büyüme oranı ile en son aldığı ölçü arasındaki ilişkileri iyi bilmek zorundadır. Bitkilerin çoğunun satın alındıklarındaki ölçüleri ile sonunda erişecekleri ölçüleri arasında büyük bir fark vardır. Bu yüzden herhangi bir konum için alınacak bir bitkinin geliştiğinde ne kadar yer kaplayacağını bilmesi gereklidir (Powell, 1984).



Şekil 56. Bitki – İnsan Ölçülerinin Karşılaştırılması (Harris, 1995)

Form (Biçim);

Tasarımda devamlılığı olan tek öğedir. Bitkilerin formu (Şekil 57) sadece görünüşü değildir; belirli bir derinliği, genişliği ve yüksekliği olduğu için kütle ve hacme sahiptir (Ayaşlıgil, 2004).

Genel olarak bir bitkinin doğal formu iki şekilde oluşur:

-Bitkinin sahip olduğu kalıtsal özelliklerinden dolayı orijinal formu,

- Modifikasyonlar veya çevre şartlarının etkisiyle oluşan formu.

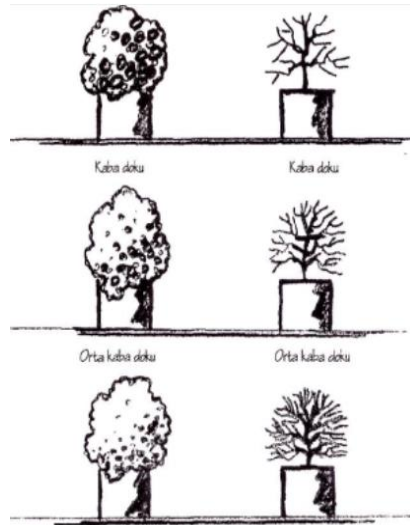


- (A) Yuvarlak - Küresel
- (B) Oval
- (C) Konik - Pyramidal
- (D) Sarkık
- (E) Salkım
- (F) Yayılıcı - Horizontal
- (G) Hareketli

Şekil 57. Genel Bitki Formları (Austin, 1982)

Doku (Tekstür):

Bir bitkiyi meydana getiren tüm elemanlardır. Form ve ölçü tarafından oluşan fiziksel yüzey özelliklerinin, görsel ve dokusal yapısı, yaprakların, dalların ya da sürgünlerin, büyüklükleri ve dizilişleri veya incelik, kalınlık, sertlik, yumuşaklık, hafiflik, ağırlık, kalınlık gibi mevsimden mevsime değışen özellikler olarak tanımlanabilir (Austin, 1982).



Şekil 58. Bitki Dokuları (Alexander, 1982)

Bir mekân hafif dokulu objelerle derinlik kazanır ve geniş görünür. Ağır dokulu olanlar ise mekânı daha dar gösterir (Şekil 59). Bunun nedeni kaba ve pürüzlü dokuların ışığı fazla yansıtarak yakın görünmesi, ince ve pürüzsüz olanların ise ışığı yutarak uzakta algılanmasıdır (Gürer, 1970).

Bu yüzden kaba dokulu bitkiler göze batsın istenmiyorsa küçük mekânlarda kullanılmamalıdır. Yine ince dokulu bitkilerin tasarımda baskın olmaları isteniyorsa geniş mekânda kullanılmamaları gerekir (Booth, 1991).

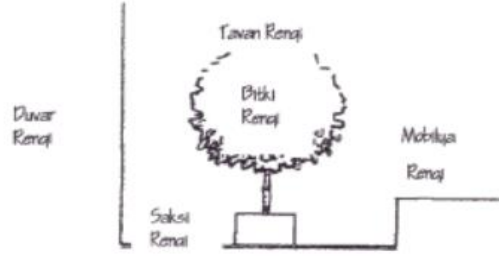


Şekil 59. Doku özelliğinin görsel algıya etkileri (Booth, 1991)

Renk;

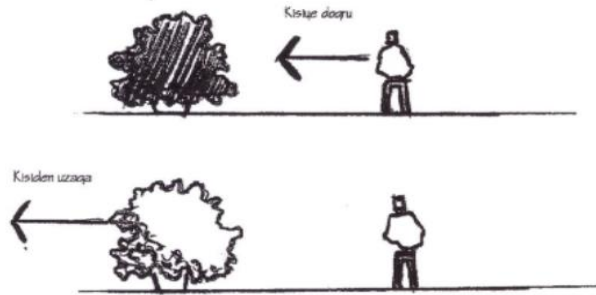
Bitkilerin en önemli özelliklerinden biri de renklerdir. Bitkinin çiçek, yaprak, meyve, kabuk renkleri, mevsimsel değişikliklere göre renklenmesi tasarımda önemlidir. Renk psikolojik olarak insanı etkilediği gibi mekânda istenilen etkinin yaratılmasında önemli bir araçtır (Baturlar, 2011).

İç mekânda bitkisel tasarımda tasarımcının dikkat etmesi gereken iki tip renk vardır. Birincisi, arka fon ya da temel renktir. Bu da duvarların, tavanın ve döşeminin rengini içerir. Ancak bitkilerin de bir obje için arka fon oluşturabileceği unutulmamalıdır (Şekil 60). Arka fon, görülen manzarayı düzenler, İkincisi vurgu rengidir. Bu da bitkilerin gerçek fiziksel görünümüdür. Ayrıca vurgu için renkli saksı, heykel vb. mimari elemanlar da yardımcı olabilir. Vurgu rengi tasarımda bazı yapıları belirginleştirir (Austin, 1985).



Şekil 60. Bitkinin rengi çevresindeki renklerle uyumlu olmalıdır (Austin, 1985)

Renklerin kullanıldığı yere göre mekân küçük – büyük, geniş – dar, yüksek – alçak görülebilir (Şekil 61). Örneğin, uzun bir mekânda karşı duvarda sıcak renklerin kullanılmasıyla duvar yakınlaşır, mekân kısalmır. Yine alçak bir mekânın tavanında soğuk renklerin kullanılmasıyla tavan uzaklaşır, mekân daha yüksek algılanır (Güngör, 1983).



Şekil 61. Renk özelliğinin görsel algıya etkileri (Güngör, 1983)

4.4.2 Bitkisel Tasarım İlkeleri

Bir bitkisel tasarımın gerçekleştirilebilmesi için, tasarımcının sadece bitki özelliklerini bilmesi yeterli değildir. Tasarımcı net görüş açısının ve kompozisyon ölçeklerinin bilinmesine, görsel enerjinin getirdiği kısıtlama ve sınırlamaların bilinmesine ve anlaşılmasına ihtiyaç vardır. Böyle bir anlayışla tasarımcı daha sonra düzenli bir kompozisyon meydana getirmek için bitkilerin seçimi ve aranjmanı ile uğraşır (Ayaşlıgil, 2004).

Bir tasarımcı çok sayıda farklı objeleri birleştirici bir şeyi ifade etmek için kombine etmeye çalışır. Sanat prensipleri bu amaca ulaşmada kullanılacak kaynaklardır. Bunlar, öyle bir araya getirilmelidir ki gözleyen kişi tek tek bireysel objeler ve birimlerden çok, kompozisyonun tümünde dikkatini yoğunlaştırmalıdır (Ayaşlıgil, 2004).

Bu bölümde bitkisel kompozisyonun bütünlüğü üzerinde etkili olan temel tasarım ilkeleri ele alınmaktadır.

Tekrar; bitkilerin belirli bir düzen dahilinde çoğaltılması olarak tanımlanır. Tekrar; tasarımda bitkilerin çeşitliliğine açıklama, anlam ve düzen katmaktadır (Hansen, 2010). Tasarımda faydalanılacak materyallerin ortak veya benzer özelliklerinin var olması olgusuna uygunluk ilkesi denir.

Tekrar çizgi, form, tekstür ve renk açısından birbirine benzer bitkiler arasında bulunur. Bitkiler arasındaki bu özellikler ne kadar birbirine yakın olursa, uyum da o kadar artar. Uyum (harmoni) arttığı sürece, yerini kimliğe bırakır ve zamanla ortadan kalkar. Bunun korunması için, kimlik ve farklılık arasında bir denge olmalıdır. İnsan algısı ancak benzer ve farklı şeyler üzerinde yoğunlaşarak yorum yapabilmektedir. Tekrar, çok fazla yapılması halinde tek düzeyliğe yol açar, hatta sinir bozucu ve sıkıcı olur. Bu nedenle, aşırı derecede fazla veya az tekrardan kaçınılmalıdır (Ayaşlıgil, 2004).

Zıtlık (Değişkenlik – Kontrast); tek biçim, tek düzeyliğin olmaması halidir. Kompozisyonda bazı tasarım öğelerinin çeşitliliği gereklidir, fakat bu kesin bir fark olmamalıdır. Bir başka deyişle zıtlık; gözün dikkatini çekmek, gözleyicinin dikkatini

üzerinde tutmak ve zihnin değişim için duyduğu gereksinimi tatmin etmek için, çizgi ve form, tekstür ve renkteki kontrast, yani zıtlık veya değişkenliktir (Ayaşlıgil, 2004).

Zıtlık uyumun tam karşıtıdır. Çok fazla kullanılırsa birliği yok eder, ortadan kaldırır. Birliği koruyabilmek için getirilecek olan zıtlık, tekrarlarla birlikte düşünölmeli ve planlanmalıdır (Ayaşlıgil, 200).

Denge; kompozisyonu meydana getiren nesnelere arasındaki genel bir eşitliktir (Baturlar, 2011).

Denge genel olarak iki tipe ayrılır;

Formal denge: Ana aksın sağında ve solunda yer alan elemanlar uzaklık, kütle, sayı, büyüklük ve renk açısından birbirleriyle aynı ise bu denge formal dentedir (simetrik denge). Hem grafik hem de planlama kalıbıdır (Şekil 62).



Şekil 62. Formal denge iç mekan bitki uygulaması

İnformal denge: Ana aksın sağında ve solunda yer alan plan elemanları birbirleriyle aynı değilse bile, ancak tüm etkileri ele alınıp toplandığında iki tarafta yer alan elemanlar biçim ve boyutları itibariyle birbirlerini karşılıyorsa bu denge asimetrik diğer bir deyişle simetrik olmayan informal dentedir (Şekil 62), (Mutlu, 2006).



Şekil 63. İnfomal denge iç mekan bitki uygulaması

Vurgu; tasarım öğelerinin zıtlıkları ile sağlanabilen vurgu (Şekil 64); mekân içinde bir odak noktası oluşturup dikkatleri o noktaya çekmek için kullanılan bir tasarım ilkesidir (Uzun, 1999).

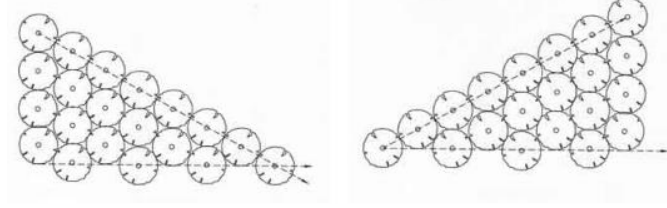
Vurgunun kısıtlı kullanımı göz için sakin mekânlar yaratır ve gözün yönlenmesine yardımcı olur. Vurgu ile baskınlık, kesinlik ve kontrast kavramları kompozisyona katılırken monotonluk, huzursuzluk ve düzensizlik kavramları tasarımın dışında kalırlar (Baturlar, 2011).



Şekil 64. İç mekan tasarımında vurgu öğesi

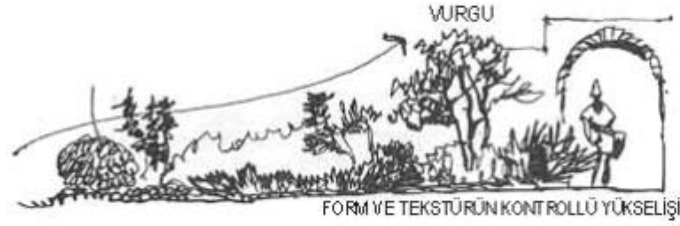
Koram (Dizi); tasarım özelliklerinde düzenli bir değişim, hareketlilik ya da geçişi sağlayan bitkisel tasarım ilkesidir. Tasarım kompozisyonunun, bir parçasından diğer parçasına geçiş renklerde, dokularda ve formlarda, parçaların ölçülerindeki değişikliklerle meydana getirilebilir (Nelson, 2004).

Bitkisel tasarımda bitkilerin büyüklük, yükseklik ya da kütlelerine göre küçükten büyüğe doğru ya da tersi bir düzenleme 'koram' kavramını ortaya çıkarmaktadır (Şekil 65), (Chen, 2007).



Şekil 65. Koram şekilleri (Chen, 2007)

Ayaşlıgil (2004)'e göre koram; peyzaj tasarımının bütününde bir obje, bir alan ya da bir kitleden diğerine geçiş veya harekettir.' Böylelikle, tasarım unsurlarını birbirine bağlayarak bir kompozisyondaki küçük elemanları vurgu noktasıyla ilişkilendirmede en uygun araç halini alır (Arın, 2010).



Şekil 66. Koramın gerçekleştirilmesi (Robinson, 2004)

Kompozisyon ve Uyum; kompozisyon, bir tasarımın parçalarını ve unsurlarını belli bir ahenk içinde bir araya getirme sanatıdır. Ayrı ayrı parçaları bir araya getirerek bir bütün oluşturma işi veya biçimi olarak da tanımlanabilir.

Kompozisyonun uygulamasında iki temel organizasyon ögesi vardır: Birlik (Sadelik) ve Çeşitlilik (Değişkenlik).

Birlik, bir başka deyişle bütünün yapılandırılması, eksikliğinde hiçbir tatmin edici sonucun alınamayacağı en önemli ve zor organizasyon ögesidir. Bu durum, zihnin aynı anda sadece bir objeye ya da kompozisyon hissine dikkat edebilmesi gerçeğinden doğmaktadır. Eğer iki farklı obje ya da objeler grubu bir anda kendilerini gösterirlerse, gözlemci yalnızca birine dikkatini tatmin edici bir şekilde verebilir, diğerinden ilgisini geri çeker (Downing, 1991).

Çeşitlilik ise; birliğe göre oluşturulması daha kolay bir ölçüttür. Tasarımcılar için yeterli miktarda türlerden oluşan bitkiler, tek başına bir bitkinin bile mevsimsel dönüşümlerle kazandığı görüntü çeşitliliğiyle kendi içinde birlik yaratmaktadır (Robinson, 2004).

4.5 Bitkisel Tasarımda Bitkilerin Üstlendikleri Fonksiyonlar

Tasarımcılarına göre bitkiler; yaşamın biçimlendirilmesi ve bulunduğu ortam içindeki düzenlemeleri gerçekleştiren yeşil elemanlardır. İç mekânda bitkisel tasarımı kurgulayan tasarımcı bitkilerin özellikleriyle yarattığı örtünün içinde, yanında ve arasında boşluk yaratarak mekânı tanımlamakta ve düzene koyan bir çerçeve oluşturmaktadır. Bitkiler sahip olduğu özellikleriyle mekân düzenlemelerine olanak sağlarken, tasarımda üstlendikleri fonksiyonlar ile çevresini ya da içinde bulunduğu boşluğu tanımlı hale getirerek ona fonksiyonel etkiler kazandırmaktadır.

Bir tasarımcı bir bitki veya bitki grubunun iç mekândaki etkilerini düşünürken kullanıcının isteklerini ve düzenleme içinde nasıl davranacağını da göz önüne almalıdır. Renk, form, doku ve ölçü bitmiş bir alana değişik tasarım bileşenleri ekleyen temel öğelerdir. Mimari formlarla birleştiğinde tasarım bileşenleri şekillenmiş alanı büyütür ve kullanıcı tarafından görülen ve hissedilen mekân içinde tasarımcının kontrolünü sağlar (Austin 1982).

İç mekân bitkisel tasarımda bitkilerin üstlendikleri fonksiyonlar ekolojik, mimari ve estetik fonksiyonlar şeklinde değerlendirilmektedir. Bitkilerin iç mekânda ekolojik olarak üstlendikleri fonksiyonlar konusu literatür taraması neticesinde elde

edilmiş bilimsel verilere dayalı olarak ortaya konulacağı için bu bölümde sadece ana başlıklar halinde bahsedilmiştir.

Bu bölümünde; bitkilerin mekân oluşumunda ve tasarımında üstlendikleri karakteristik özellikler ve yarattıkları mimari ve estetik fonksiyonları incelenecektir. Bu sebeple ilk olarak iç mekân kavramlarını ele almak gerekmektedir.

İç Mekân

Bir iç mekânı duvarlar, tavan ve taban oluşturur. Kapılar ve camlar ise iç-dış arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır. Boyut, oran ve şeklinin tanımlanmasıyla daha anlaşılır bir durum alır. Bu bileşenler mekânın işlevini de ortaya koymaktadır (Dolatkah, 2008).

İç mekân genel olarak yatay ve düşey yapı öğelerinin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Buna karşın iç mekânı oluştururken hedef alınan odak noktası insandır. Yaşamsal ihtiyaçların dinamik bir yapıda olması ve hızlı bir biçimde değişecek nitelikte olması, iç mekânın esnek ve değişebilir olmasını gerektiren temel husustur (Genç Sarı, 2019). Bu tanımdan yola çıkarak iç mekân kullanıcılarının gereksinimlerini ve beklentilerinin karşılanması gerektiği anlaşılmaktadır.

İç Mekân Bileşen ve Öğeleri

İç mekân bileşenleri yapısal mekân oluşturulurken ortaya çıkan elemanlardır. Çoğunlukla iç mekânı belirleyici ve sınırlayıcı roller üstlenirler. Bu sınırlanmanın amacı insan konforu yanında mahremiyeti de sağlamaktadır. Böylece kişi mekân içinde kendini güvende hisseder (Gür, 1996).

İç mekân bileşenleri zemin düzlemi, tavan düzlemi (baş üstündeki düzlem) ve dikey düzlem olarak ayrılabilir (Şekil 67).



Şekil 67. Mimari Boyutlar (Carpenter ve Walker, 1998)

Dikey düzlem:

Dikey düzlem mekânı böler, perde, bölme ve arka fon görevi görür. En kolay kontrol edilen ve görsel deneyimimizde en belirgin olan kısımdır. Ayrıca iç mekân oluşmasında önemli bir etkiye sahiptir. Kullanım alanlarını birleştirir, bunları tanımlar ve sınırlandırır. Sıkıntı veren görünüşleri perdeler veya uzak bir görüntü, gökyüzü gibi yapıları meydana çıkarır (Linton, 1985).

Bir mekânda her şeyin görülebilmesi mekânın bir fonksiyonudur. Bu fonksiyon üzerinde sınırlandırma etkilidir. Dikey elemanlarla mekânın içine veya dışına göz yönlendirilir ve herhangi bir obje mekâna taşınmış olur (Türkmen, 2001).

Dikey düzlem veya elemanlar diğer düzlemlere göre daha çok fark edilir. Bunun nedeni gözün, öncelikle, yukarı veya aşağı yerine, ileriye bakmasıdır (Abercrombie, 1990).

İç mimarlar için bir odanın duvar, zemin ve tavanı arasındaki sınırlar fiziksel olarak mekânı, o çevre içinde biçimlendirmek, tanımlamak ve ifade etmek içindir. Ayrıca mekân içindeki insanlar ve objeler de mekânın oluşumunu ve onu algılamamızı etkiler (Kilmer,1992).

Zemin Düzlemi:

Tavanla birlikte iç mekânda en geniş alanı paylaşır ve kullanıcıyla doğrudan temas kurar. Zeminde meydana getirilecek seviye farklılıkları mekânsal değişiklik yaratır (Pile, 1988).

Zemin düzlemi sadece bina hacmini desteklemekle kalmaz, mekân karakterini, durağanlık veya akışkanlık hissini de güçlendirir (Kilmer, 1992).

Yön ve hareket modelleri zemin düzleminde kurulur. Zemin düzlemi üzerindeki her obje, diğerleriyle belirgin ilişkilere sahiptir. Bu düzlem en çok kullanılan ve aşınan kısımdır. Bu yüzden seçilecek materyalin dayanıklı, uzun ömürlü ve kullanıma uygun olması gerekir (Linton 1985).

Tavan Düzlemi (Baş üstündeki düzlem):

Barınak ihtiyacı mekân ve hacimlerin yükseklik yönünden kontrolünü gerektirmiştir (Lincon, 1985).

Tavan mekânın yüksekliğini ve hacimsel durumunu kontrol eden baş üstündeki düzlemlerin en önemlisidir (Pile, 1988).

Baş üstündeki düzlemler görsel ve akustik karakterle ilgili önemli yapılardır. Fiziksel ve psikolojik koruma sağlarlar. Yüksek olanlar açık, havadar ve azametli, alçak olanlar rahat ve sıcak mekânlar yaratır (Kilmer, 1992).

Bitkiler mimari özellikleri nedeniyle bir iç mekânda bahsedilen bu bileşenlerin yerini alarak tamamlayıcı ve destekleyici roller üstlenirler. Örneği, yukarıdan sarkıtılan sepetler içindeki bitkiler baş üstündeki düzlemi, yer örtücü bitkiler zemini oluşturmak için kullanılabilir (Türkmen, 2001).

Bitkilerin estetik, işlevsel ve ekolojik özellikleri ile kullanım amaçları, bitkisel tasarımın ve kompozisyonun temelini oluşturmaktadır.

İç mekânlarda bitkisel tasarım uygulamalarının ne ölçüde başarılı olduğunu anlayabilmek için öncelikle çevreyle ilgili, işlevsel ve estetik etkilerinin irdelenmesi gerekmektedir. Bitkisel tasarımda kullanılacak bitki materyalinin mimarı formlarını kullanarak iç mekân düzenlemeleri yapılmakta ve bitkinin ekolojik özellikleri çeşitli nicel ölçümlerle hesaplanabilmektedir. Ancak estetik fonksiyonlar göz önüne alındığında fikir ayrılıkları ortaya çıkabilmektedir çünkü görsel açıdan başarılı olan tasarımlar hakkında çok sayıda fikir üretilebilmektedir. Bu durum, sadece kullanıcılar arasındaki fikir ayrılıklarıyla değil, aynı zamanda kişisel beğenilerin zamanla değişmesiyle de ortaya çıkabilmektedir. Beğenilen ya da ihtiyaç duyulan çevre, duruma göre günden güne değişebilir. Tasarımı öznel yapan şey, bu çeşitlilikler ve kişisel yargılardır.

4.5.1 Bitkilerin Ekolojik Fonksiyonları

Bitkilerin ekolojik fonksiyonları nicel yöntemlerle hesaplandığı için bu araştırma kapsamının dışında tutulmuş, sadece iç mekân bitkisel tasarımında ekolojik fonksiyonları başlıklar halinde sunulmuştur.

Gürültüyü filtre etmeleri,

Akustik Kontrolü

Tozu tutmaları,

Yansıma ve parlamayı önlemeleri,

Işığı kontrol altına almaları,

Havayı oksijen üreterek temizlemeleri nedeni ile ekolojik işlevlere sahiptir.

4.5.2 Bitkilerin Mimari Fonksiyonları

Bitkisel tasarımda kullanılan materyal olan bitkiler, belirli bir hacmi olduğu için özel mimari formu ile ortaya çıkar ve mekânın mimari karakterini destekleyecek şekilde kullanılmasına olanak sağlar. İç mekân bitkisel tasarımda her bitkinin mimari formu ile yapılan kompozisyonun özel bir işlevi yerine getirmesi mekâna yeni bir boyut kazandırır.

İç mekânın oluşumunda ve düzenlenmesinde bitkilerin mimari kullanımı, tasarım çalışmalarının öncelikli kısmını oluşturmaktadır.

Genellikle, bitkilerin mimari fonksiyonlarına karar verildikten sonra görsel özellikleri hakkında seçimler yapılabilir. Bitki materyali mimari açıdan peyzajda taban, duvar, pencere ve kapı gibi yapısal elemanlara benzeyen kullanım şekillerine sahiptir (Booth, 1996).

Bununla birlikte bitkilerin en önemli mimari kullanımları şu şekilde sıralanabilir;

1. Mekân oluşturma (Sınırlandırma -Çevreleme/Kuşatma - Gölge Sağlama)
2. İlişkilendirme (Mekânları/Objeleri birbirine bağlama)
3. Perdeleme
4. Gizlilik (Mahremiyet) sağlama (Booth,1996).

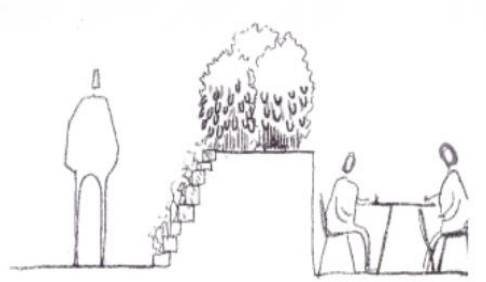
Bitkilerin mimari tasarım formları birincil ve ikincil formlar olarak ikiye ayrılır:

Birincil Formlar; duvar, tavan ve zemindir.

Duvar; dış etkilere karşı kalkan görevi görür. Kusurlu görünüşleri örter, mahremiyet yaratır ve bireyi mekân içinde korur (Şekil 68).

Bitkilerin, mahremiyet sağlama işlevi; belirli yüksekliğe sahip bitkilerin tanımlı bir mekânı tamamen çevreleyerek içi ve dışı arasında görüş alışverişini engellemesi ve mekânı çevresinden tamamen ayırmaktır.

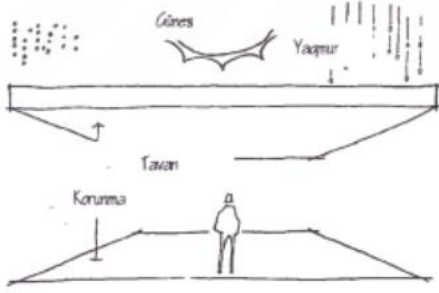
Mahremiyetin sağlanması için görüşü engelleyen bitkilerin sahip oldukları yükseklik, yoğunluk, her dem yeşil ya da yapraklı olmaları gibi karakteristiklerine bağlı olmaktadır. Boyu iki metre veya üstünde olan yoğun bir bitkilendirme ile en iyi mahremiyet hissi sağlanır.



Şekil 68. Bitkinin duvar etkisi

Tavan; baş üstünde bir mekân yaratır, barınak, koruma ve gölge sağlar (Şekil 69).

Bitkiler, yüksek tavanlı mekânlarda mekânın insan ölçüsüne uygun hale getirilmesini sağlamaktadır.

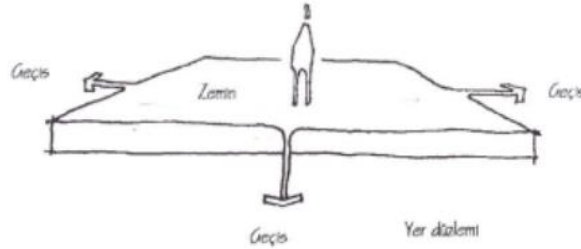


Şekil 69. Bitkinin tavan etkisi



Şekil 70. İç mekanda bitkilerin tavan etkisi örneği

Zemin; diğer yapılarla yapıyı bağlayan, devamlılık ve geçiş sağlayan elemandır (Şekil 71),(Austin, 1985).



Şekil 71. Bitkilerin zemin etkisi

İkincil formlar; perde, şemsiye, bariyer, bölme ve yer örtücüleri:

Perde; mekân içinde sınır oluşturan bitkilere dir. Kişinin mekândaki hareket etmesi perde ile engellenir. Perde, bir tek bitki olabileceği gibi, bitki grubu veya diğer mimari elemanlar ve bitkilerden oluşan bir kombinasyonla yaratılır (Şekil 72), (Austin,1985).

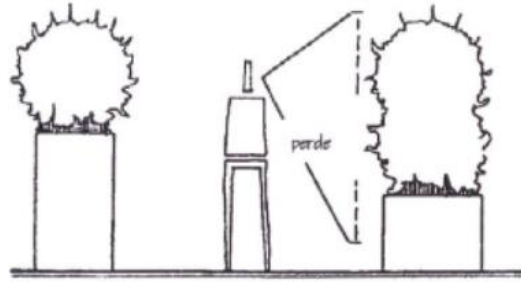
Bitkiler istenmeyen veya çirkin görünen alanları ve objeleri örtmek için maskeleye (perdeleme) elemanı olarak kullanılmaktadır.

Tek bir bitkinin manzarayı filtre etme veya engelleme derecesi bitkinin biçimine, yaşına ve durumuna bağlı olmasına karşın bir bitki grubunun manzarayı filtre etme veya engelleme derecesi bitki örtüsünün işgal ettiği yere, yoğunluğuna, hacmine, yüksekliğine ve genişliğine bağlıdır (Arın, 2010).

Aynı tür veya benzer biçimde ve dokudaki bitkilerin gruplaması görünüşü bir tek şekilde filtre ettiği halde, farklı biçim, doku ve yükseklikteki bitki grupları ile sonsuz çeşitlilikte manzara filtrasyonu yaratılabilir (Yıldızcı,1988).

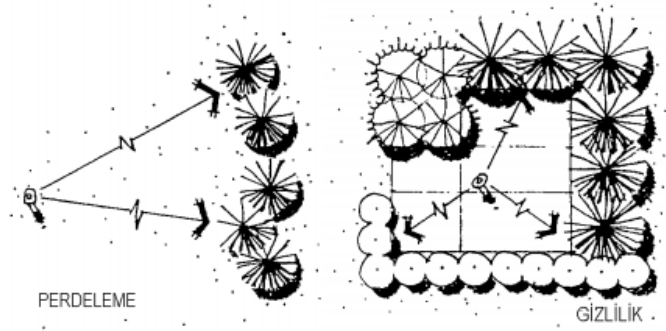
Etkili bir perdeleme için öncelikle gözlemcinin bakış noktaları, istenmeyen objelerin yükseklikleri ve gözlemciyle arasındaki mesafeler belirlenerek oluşturulmalıdır.

Tasarım için önemli olan bu öğeler, yapılacak perdelemenin yüksekliği, kompozisyonu ve yerleşimini şekillendirir (Booth, 1996). Bir bitkinin perde elemanı olarak kullanılabilmesi için yüksekliğinin en az göz hizası olan 175-180 cm ve üstünde olması gerekir. Her dem yeşil (ibrelî) bitkilerle oluşturulan perdeler yıl boyunca etkisini devam ettirirken, perdelerin görsel açıdan monotonluğunu gidermek için farklı tekstür, renk ve boyuttaki türler kullanılabilir (Carpenter ve Walker, 1998).



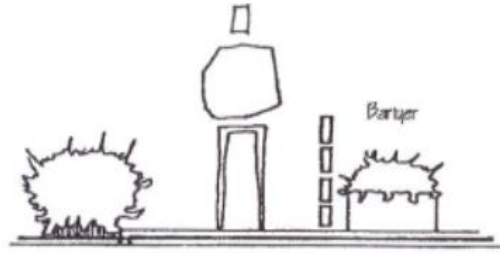
Şekil 72. Bitkilerin perde etkisi

Perdeleme ile mahremiyetin sağlanması arasındaki fark, perdelemenin sadece seçilen kötü görünüşleri örterek, bitkiler arasında hareket imkânı tanınması; mahremiyetin ise mekânın tamamen çevreleyerek bakışları engellemesi ve hareketi engellemesidir (Şekil 73) (Booth, 1996).



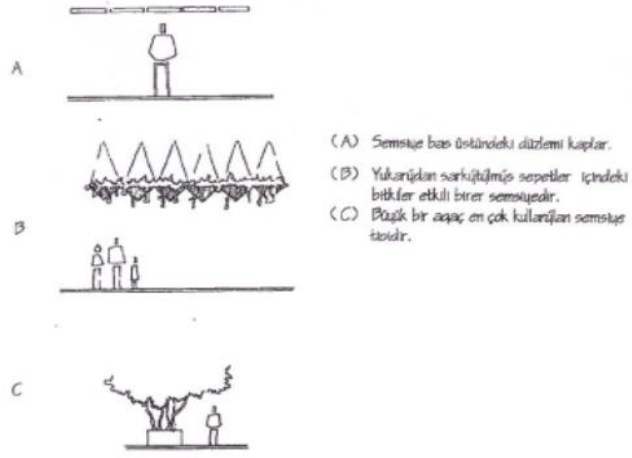
Şekil 73 Perdeleme (Booth, 1996)

Bariyer; iç mekâna çit oluşturan ve sirkülasyon kontrolü sağlayan bitki veya bitki külesidir. Kişiyeye görsel bakımdan engel teşkil etmez ancak fiziksel bir şekilde engel görevi görür (Şekil 74), (Austin, 1985).



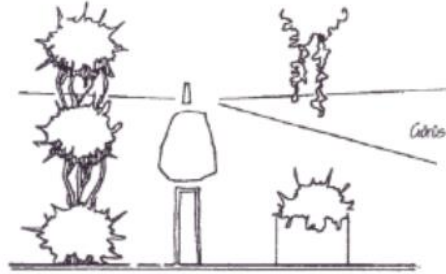
Şekil 74. Bitkilerin bariyer etkisi

Şemsiye; iki metre ve üstünde dallanan bitki veya bitki grubu ile oluşturulur. Bireyin altından yürütmesine olanak tanır. Önemli özelliği baş üstündeki düzlemde yer almasıdır. Tavandan sarkıtılan bitkilerle de bu form oluşturulabilir (Şekil 75), (Austin, 1985).



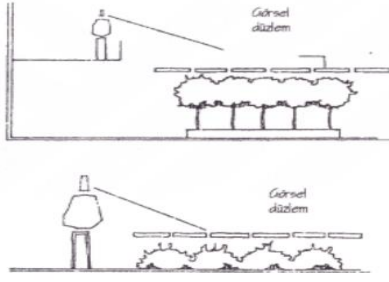
Şekil 75. Bitkilerin şemsiye etkisi

Bölme; görsel deneyimler kontrol edilir. Mekân içindeki kişi bölmenin arkasını görür, ama arkasına geçmez (Şekil 76),(Austin, 1985).

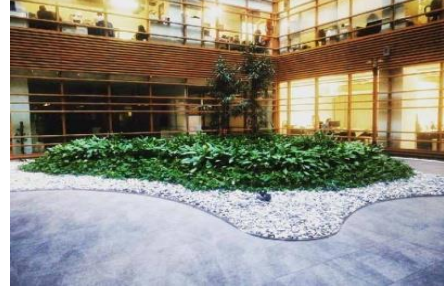


Şekil 76. Bitkinin bölme etkisi

Yer örtücüler; Maksimum 45 cm'ye kadar boylanan bitki veya bitki grubuyla oluşturulan görsel bir zemindir. Göz seviyesinin altında tutulur (Şekil 77), (Austin1985).



Şekil 77. Bitkinin yer örtücü etkisi (Austin, 1985)



Şekil 78. İç mekanda bitkilerin yer örtücü etkisi örneği

Bitkilerin tasarım elemanı olarak etkileri şunlara bağlıdır:

- Bitkinin tipi, yaşı ve durumu
- Şeffaf olmama, yarı şeffaflık ve şeffaflık özelliği
- Soliter bitkilerin form ve büyüme oranı (Türkmen, 2001).

4.5.3 Bitkilerin Estetik Fonksiyonları

İç mekânlarda uygulanan bitkisel tasarım kullanıcının fark etmeden hareketlerini yönlendirir ve mekânları görsel anlamda farklı algılanmasını sağlamaktadır. Sanatın tüm dallarıyla ilişkili olan estetik, 'bitkisel tasarım' açısından ele alındığında, bitkilerin belirli özellikleri göz önüne alınarak yapılan tasarımlarda öne çıkmaktadır.

Bitkiler ile yapılan kompozisyonlar özellikle, çevredeki mimari unsurlarla birlikte kullanıcıların görüş alanına girerek manzara çerçeveleri oluşturur. Bitkilerin estetik kullanımlarıyla farklı nitelikte mekânlar tasarlayarak memnuniyet verici, algılanabilir ve rahat alanlar yaratmak mümkündür. Estetik kullanımlara geçmeden önce, tasarım her türünde bulunması gereken 'estetik' ve 'algılama' konularından kısaca bahsetmek yerinde olacaktır (Arın, 2010).

Estetik: Estetik sözcüğü etimolojik kökenini Yunanca 'duyuru', 'algı' anlamına gelen "aisthesis" sözcüğünden alır. İlk olarak Alexander Baumgarten

“Aesthetica” (1750) adlı yapıtında estetiği duyum ya da algı bilgisi anlamında teknik bir terim olarak kullanmıştır. Algısal yetkinliğe dair bir öğreti olarak estetik aynı zamanda güzelin ne olduğunu araştıran bir disiplindir çünkü algıdaki yetkinlik ve tamamlanmışları oluşturan şey “güzel” olarak tanımlanabilir. Algımızı uyaran bizde belli bir hoşlanma ve bütünlük duygusu yaratan güzel bir obje yani nesnellik içeren durum estetik algının zeminini oluşturur.

Bitkilerin estetik değerleri, sadece bitkilerin oluşturduğu tekli ya da grup tasarımlarla değil bulunduğu iç mekânlardaki öğelerle birlikte oluşturdukları düzenlemeyle oluşur. Tasarımcı bitkilerin ekolojik, işlevsel ve estetik özellikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olması, bitkilerin iç mekânda estetik açıdan en iyi şekilde kullanımını, tasarımını sağlayacaktır.

Algı ve Algılama: Algı, bilişsel ve psikoloji bilimlerde duysal bilginin alınması, yorumlanması, seçilmesi ve düzenlenmesi anlamına gelir (Büyükçelen, 2007).

Algılama: “Duyu verilerini örgütleyip yorumlayarak çevremizdeki görüntü ve olaylara anlam verme sürecine verilen addır (Cüceloğlu, 1992).

İnsan, temelde beş duyu organı ile çevresini algılamaktadır. Bunlar; görme, işitme, tat alma, dokunma ve koku alma organlarıdır. İnsan ve çevre arasındaki bağlantıyı oluşturan da, bu duyu organlarıdır. Çevreden ya da nesnelere gelen görsel, duysal vb. gibi uyarılar ile duyu organları uyarılıp, mesajlar insan için anlamlı hale gelir (Khabbazi, 2009).

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşıldığı üzere insan içinde bulunduğu mekân ile sürekli etkileşim halinde olup, duyu yoluyla mekânı algılamaktadır. Algılamanın büyük bir kısmını ise görme duyusu kaynaklı “görsel algı” oluşturmaktadır.

Beş duyu organından görme duyumu, mekân ile ilişkide ilk ve en hızlı bağlantıyı sağlayan duyu organıdır. Bu görsel bağ ile kişi mekân ya da donatıdan aldığı bilgileri kavramsal bir görüş dünyasına dönüştürür (Mitton, 2000).

Bir mekânda insana yönelik olumlu bir etki yaratmak isteniyorsa mekân iletilerinin de doğru bir şekilde oluşturulması gerekmektedir. Bu iletilerin kabul edilmesi için ön koşuldur (Neufert, 2008).

İç mekân tasarımlarında bitkinin özellikleriyle gerçekleştirilen düzenlemeler mekânda görsel, psikolojik ve estetik algıyı etkileyen faktörlerdir. Her ne kadar algı kişilere göre değişebilse de, tasarım genel olarak benzer biçimde algılanmaktadır.

Algılamayı etkileyen etmenlerin hepsinin, doğru ve yerinde kullanıldığında iç mimarlar ve tasarımcılar için çok faydalı olacağını, söylemek mümkündür. Böylelikle örneğin, büyük mekânlar istenildiğinde olduğundan küçük, küçük mekânlar istenildiğinde olduğundan büyük ya da birbirine yakın objeler birbirine olduğundan uzak, birbirine uzak objeler birbirine olduğundan yakın gösterilebilir.

Bitkiler, estetik açıdan bakıldığında tasarımı;

Yön verme (Sirkülasyon yönlendirme),

Tamamlama,

Birleştirme, (Bütünleştirme-Birlik kurma-Ölçek değiştirme)

Vurgulama,

Tasarımı kuvvetlendirme,

Fon Oluşturma,

Yumuşatma,

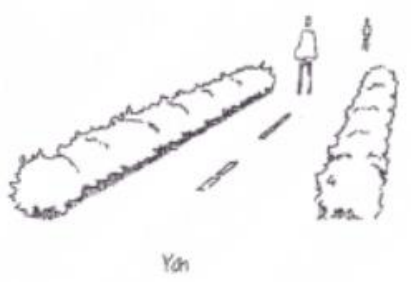
Görüş çerçeveleme (Manzara açma/kapama),

Dekorasyon elemanı olarak kullanılma ve görsel çekiciliği sağlama gibi etkilerle şekillendirirler (Booth, 1996; Yıldızcı, 1988).

Yön verme (Sirkülasyon)

Bitkiler tek olarak veya grup halinde düzenlemeler ile gözlemcinin dikkatini çekebilir. Bitkilerin özellikleri ile kullanıcının görüşüne yön verilir ve kullanıcı hareket ederek mekânın diğer kısımlarını yakından görür ve inceler (Şekil 79), (Yıldızcı, 1988).

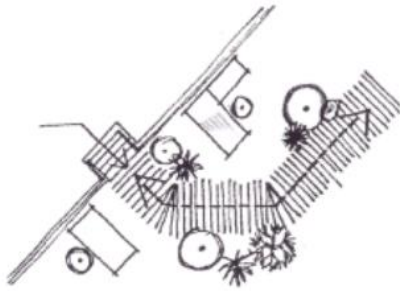
Kişilerin bir mekân ya da mekân bütünü içindeki hareketlerini etkileyerek teşvik eden bitkisel düzenlemeler, özellikle yaya hareketlerini kontrol edecek şekilde tasarlanabilir. Böylelikle, alan içinde görülmesi ya da ziyaret edilmesi istenen mekânlara doğru yönlendirme gerçekleştirilebilir (Şekil 81), (Yıldızcı, 1988).



Şekil 79. Bitkilerin yön verme etkisi



Şekil 80. İç mekanda bitkilerin yön verme etkisi örneği



Şekil 81 Bitkiler sirkülasyonu düzenler

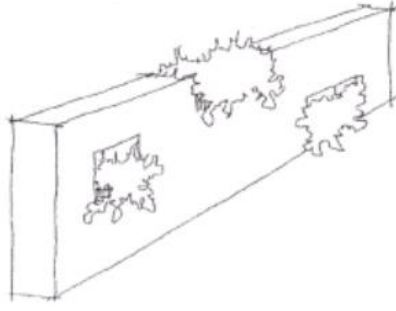


Şekil 82 İç mekanda bitkilerin sirkülasyonu düzenleme örneği

Yumuşatma

Bitkiler iç mekânda yer alan mimari şekil ve formların sert, kaba yüzeylerini yumuşatmaktadır ve belirsiz, tanımlanamayan yüzeylere doku katarak estetik bir görünüm yaratmaktadır (Şekil 83).

Bitkilendirme yapılmamış alanlarda ve sert görünümlü yapıların etrafında tasarlanan kompozisyonlara ait form ve tekstür görünüşleri daha yumuşak bir etki sağlamaktadır. Bitkilendirme ile yumuşatılan mekânlar her zaman daha davet edici ve insancıl özelliğe sahiptir (Booth, 1996).



Şekil 83. Bitkiler sert yüzeyleri yumuşatır (Austin, 1985)



Şekil 84. İç mekânda bitkilerin yumuşatma etkisi örneği

Görüş Çerçeveleme (Manzara açma/kapama)

Bitkileri kullanarak manzarayı itmek veya çekmek ile o manzarayı görsel olarak kontrol etmek mümkün olmaktadır (Yıldızcı, 1988).

Odak bir noktaya veya mekânda önemli bir yere dikkat çekilir. Bu da özel bir yapının veya ortamın dış hatlarını belirleyip bir çerçeve yaratarak olur (Austin, 1985). Bitkiler, çevrede görülen ya da görülemeyen nesnelere büyük etkiye sahiptir. Manzaraları kapatarak ya da yaprakları, gövdeleri ve dallarıyla açık ve ferah görünüşler sağlarken, aynı zamanda görünüşlerin bir kısmını örterek dikkati bir noktaya çekebilir. Görüş çerçeveleyerek manzara oluşturabilen bitkilerin bu şekilde kullanımı yaygındır (Booth, 1996).

Bununla birlikte bitkiler her yöne açık görüş imkânı da sunmaktadır (Şekil 85).

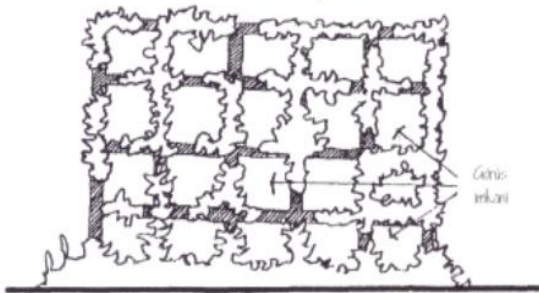


Şekil 85. Bitkilerin görüş çerçeveleme etkisi

Fon Oluşturma

Bitki materyali bir mekâna veya önemli bir objeye fon oluşturmak amacıyla kullanılabilir (Şekil 86). Bu şekilde mevcut görünümleri çerçeveseler, daha da ortaya çıkararak manzara yaratır.

Bitkilerin fon oluşturma konusundaki işlevleri çevrede yer alan objelerin konum ve önemlerini belirtmek amacıyla kullanılmalıdır (Booth, 1996).



Şekil 86. Bitkilerin fon oluşturma etkisi



Şekil 87. İç mekanda bitkilerin fon oluşturma etkisi

Tasarımı Kuvvetlendirme

Bitkileri ilgi çekmeyen, basit elemanlar olmaktan kurtarmak, onlara zariflik, incelik kazandırmak için iyi bir biçimde kullanılmalıdırlar. Bitkisel düzenlemelerin görünümüleri ön plana çıkarmak ve gözlemcilerin dikkatini çekmeleri amacıyla; mimari ya da estetik amaçlarla yapılan tasarımların çevresinde kullanılacak uygun bitkilerle söz konusu alanlar görsel açıdan desteklenebilir (Şekil 88), (Yıldızcı, 1988).



Şekil 88. İç mekanda sıralı bitkilendirmeyle tasarım etkisinin güçlendirilmesi

Vurgulama (Odak Noktası)

Bitkiler vurgulayıcı ve noktalayıcı olarak kullanılabilirler. Tasarımcı bitkilerle 'işte bu yörede veya mekândaki en önemli şey budur' diyebilir (Yıldızcı, 1988). Vurgu elemanının bitki tasarımındaki yararı, gözleyicinin ilgisini yakalaması ve kompozisyonun istenen biçimde görülmesini kontrol etmesidir. Bir vurgunun etkili olabilmesi için kuvvetli olması gerekir. İnsan gözü çevresel görme kabiliyetiyle çevresini amaçsız olarak gözleyebilir. Kuvvetli vurgu kullanımıyla dikkatler o bitki üzerine çekilebilir. Vurguların düzenlenen alandaki yerinin seçiminde dikkatli olmak gerekir. Çok fazla vurgu noktası gözleyicinin karıştırmaya ve vurgu eşitliğinden dolayı etkisinin kaybolmasına neden olur (Yıldızcı, 1988).

Vurguda en etkili tasarım elemanlarından birisi 'renktir. Ani bir renk değişimi veya mekândaki zıt renkler vurgu yaratabilir (Yıldızcı, 1988). Bununla birlikte tasarım elemanı olan bitkinin dokusu da tasarımda vurguyu ortaya çıkarabilmektedir (Şekil 89).

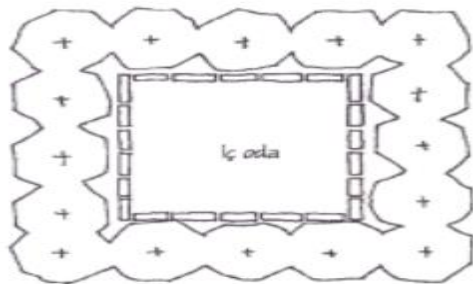


Şekil 89. Dokuda meydana gelen değişiklik vurgu yaratır (Austin, 1982)

Rengin yanı sıra, biçim de vurgunun yaratılmasında kullanılan bir tasarım elemanıdır. Biçimsel etki, zıt biçimlerin bir arada kullanılmasıyla yaratılabilir. Bu zıtlıklar mimari eleman-bitki zıtlığı ile bitkilerin kendi arasındaki zıtlıklarda düşünülebilir (Yıldızcı, 1988).

Toplama

Tasarımcı tarafından bir “iç oda” oluşturulur (Şekil 90). Bu oda içinde kullanıcılar bir araya getirilirken mekân algısı ve görsel deneyimler de kontrol edilir (Şekil 91) (Austin, 1985).



Şekil 90. Bitkiler bir iç oda oluşturur



Şekil 91. Bitkilerin toplama etkisi

Kullanıcıda merak uyandırmaya, mekâna doğru ilgi yaratmaya çalışılır. Bu da hareket eden veya parlak, birden değişen fiziksel özelliklere sahip bitkilerle sağlanabilir (Austin, 1985). Bitki tasarımlarda dekorasyonun bir elemanı olarak kullanılmaktadır.

Birleştirme (Büyütme -Küçültme – Ölçek değiştirme)

Kompozisyonun mevcut boyutunu değiştirme kabiliyetidir. Mekânda yaratılan kapalılığın derecesinin değişmesi ile bunu sağlamak mümkündür (Austin, 1985).

Aynı zamanda, bitkiler birleştirici olarak kullanıldıkları alanlarda, çevrelerindeki elemanları görsel açıdan bütünleştiren ve dış çevrede oluşan karmaşalar arasında birlik kuran canlı materyallerdir (Booth, 1996).

Ölçek değiştirme işlevi ise; ‘bitki kullanımı ile belli veya kavranabilir bir ölçeğin değişikliğe uğratılmasıdır. Bitkiler belli bir ölçeği küçültmek veya büyütme için kullanılabilirler. Belli ölçeği değiştirmek için bitkinin dokusu, ölçüsü, biçimi ve rengi tasarımcı tarafından kullanılabilir, böylece seyreden kişi belirli bir şeyi daha değişik bir biçimde görür. Ölçek değişimi ile algılanması zor gözükten mekânların ölçeği küçültülerek daha kavranabilir hale getirmek mümkündür (Yıldızcı, 1988).

Bağlama (Tamamlama)

Bir mekân veya obje başka bir mekân veya objeye bağlanır (şekil 92), (Austin, 1985).



şekil 92. Bitkilerin bağlama etkisi

4.6 İç Mekân Bitkisel Tasarım Uygulamaları

İç mekân bitkileri mimariyi tamamlayan bir öge olarak görülmektedir. İç mekân bitkisel tasarımı bu durumda bitkileri sadece iç mekâna getirme işlemi değildir.

İç mekânda bitkisel tasarım uygularken doğru ve uygun bitkilerin seçimi yanında, ekolojik özellikler, tasarım kriterleri, bitkilerin yerlerinin belirlenmesi ve tasarımı uygulama şekilleri de tasarımın iyi olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle iç mekânda bitkisel tasarım uygulanırken o mekânın özellikleri de dikkate alınarak bazı düzenlemeler ortaya çıkmıştır. Bu uygulamalar şu şekilde sıralanabilir:

Saksı veya kap içerisindeki uygulamalar

Bu şekildeki bitki kompozisyonları iç mekânın hareketlenmesini sağlar ve dikkat çekebilen farklı nesnelere kullanarak da iç mekânı değiştirip anlam kazandırabilmektedir (Koca,2020). Özellikle grup tasarım yönteminde tercih edilen saksı veya kaplar iç mekân içerisinde daha küçük bir alanı kaplamaktadır.

Kap kelimesi kapsamına bitkilerin içerisinde olduğu her türlü nesne girmektedir. Bu nesnelere birçok formda olabileceği gibi çeşitli ölçeklerdeki vazo, kasa vb. gibi kelimelerle de isimlendirilebilirler (Yazgan ve ark., 2003). Saksı ve kapların seramik, metal, toprak, plastik, ayaklı ve ayaksız olmak üzere birçok türü vardır. Tasarımı uygularken saksı ve kapların büyüklüğü hesaplanmalı, ne kadar yer kaplayacağı belirlenmeli ve çevresiyle orantılı olmalıdır. Yine saksı ve kapların renkleri ve formları da bitki ve iç mekân ile uyumlu olmalıdır. İç mekân tasarımında görsel çekicilik düşünülerek ilgi odağı olarak bitkiler veya saksı veya ikisi birlikte seçilebilir (Baturlar, 2011).

İç mekân tasarım uygulamaları içerisinde yer alan askılı veya ters saksılar ve modern saksılar gibi düzenlemeler bulunmaktadır. Bu düzenlemeler mekânın tasarımına ve bitkilerin türlerine göre de değişebilmektedir. Örneğin birçok kap ve saksı çeşitleri arasından askılı saksılar görsellik açısından da en çok tercih edilen ve en kullanışlıları olarak görülmektedir. Askılı saksılar için genellikle sarkık formu

bitkiler tercih edilmektedir çünkü sarkık olan gövdeleri kabın kenarlarından düşerek istenilen etkiyi yaratmaktadır (Rayaprolu ve Nashipudi, 2016).



Şekil 93. Askıda saksı örneği (Skorobohaatykh,2020)

Teras ve çatı bahçeleri

Teras ve çatı bahçeleri zemin seviyesi ya da zemin seviyesinin üzerinde yer alan yapıya ait eğimli ya da düz alanda tasarım yaklaşımlarıyla birlikte malzeme ve teknik yardımıyla tasarlanan birçok fonksiyona sahip, yeşil alan mekân düzenlemeleri şeklindedir (Küçükbaş, 1991). Çatı bahçeleri yapının dış mekânında konumlanırsa da teras bahçeleri iç mekânın devamı olan teraslarda ya da balkonlarda uygulanmaktadır. Teras bahçeleri eğlence, rekreasyon ve açık hava mekânı olarak kullanılan fiziksel uygulama alanlarıdır. Özellikle iç mekânda insan doğa ilişkisinde bir araç olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte teras bahçelerinde yer alacak olan bitkilerin konumlandırılmasında yardımcı olacak saksılar, oturma, dinlenme, yemek yeme alanları ile birlikte aydınlatma ve otomatik sulama gibi sistemleri de içermektedir (Şekil 94).



Şekil 94. The Cook Fox Offices, America

Dikey bahçe ve bölücü uygulamaları

Dikey bahçe bitki kompozisyonlarının çeşitli ekipmanlar yardımıyla dikey bir yüzeye konumlandırılmasıdır. Dikey bahçelerdeki bitkilerin yaşaması için ihtiyacı olan tüm ihtiyaçlarının karşılandığı ve sistemsal alt yapılarının sağlam olduğu her mekânda yaşayabilmektedir (Kalay, 2019). Bu duruma göre dikey bahçeler sadece dış mekânda değil iç mekân tasarımlarında da kullanılarak bazı bitki türlerinin farklı sunum teknikleri ile kullanıcılara sunulmasını sağlamaktadır (Eroğlu, 2017). İç mekân tasarımlarında dikey bahçenin kullanılması da bu mekânlara canlılık katmaktadır (Şekil 95),(Kalay,2019). Bu bitkisel tasarım uygulaması ile sınırlı alanda çeşitli bitki kompozisyonları sergilenip yetiştirilebilir. Dikey bahçelerin iç mekânda ses izolasyonu, enerji tasarrufu, yerden tasarruf sağlama gibi özellikleri de vardır. Ayrıca iç mekânda yeterli gölge sağladığı gibi mekânın mahremiyetine de katkıda bulunmaktadır. Bunların yanında iç mekân tasarımlarında dikey bahçeler boş olan yerleri doldurmanın en iyi yolu olarak görülmektedir (Rayaprolu ve Nashipudi, 2016).

Dikey bahçeler birden fazla bitki türü ile oluşturulan kompozisyonlar olduğundan titiz bir planlama isteyen uygulamalardır (Eroğlu,2017). İç mekânlarda uygulanan dikey bahçeler için doğrudan gün ışığı veya yapay aydınlatmaya ihtiyaç vardır (Kalay,2019). Bu ihtiyaçlardan dolayı dikey bahçeler iç mekânda uygulanırken konumu açısından tasarımsal ve fonksiyonel düşünceler göz ardı edilmemelidir.



Şekil 95. Dikey bahçe örneği (Rivera, 2020)

İç bahçeler

İç bahçeler iç mekânın ana kısımlarının temelinde yeşil, gün ışığı alan, rahat bir şekilde döşenmiş uzantılarıdır (Rayaprolu ve Nashipudi, 2016). Özellikle ofis, kafe ve restoran, havaalanı, kütüphane gibi büyük alanlarda tercih edilmektedir. İç bahçeler genellikle bitki türleriyle dolu olabilecek kadar büyük olup kimi zaman içlerine gömme havuz, dekoratif şelale, oturma birimleri gibi donatılarda bulunmaktadır. Bu bitkisel tasarımların zeminleri genellikle su tutabilen kapasitede olan malzemelerden yapılmaktadır (Rayaprolu ve Nashipudi, 2016).

Cam mekânlar

İç mekânda tasarlanan cam mekânlar, bitki türleri, dekoratif taşlar, ışık faktörü gibi elemanlar ile iç mekânın havasını değiştirip kapalı ortamda devasa bir teraryum gibi ilgi odağı olan bir bitkisel uygulama olarak kullanılabilir (Şekil 96). Bu tasarımda kullanılan bitkilerin türleri genellikle gün ışığı sevmeyen olup küçük ya da orta boylardadırlar (Koca, 2020). Konumlandırma, sulama, drenaj ve bakım işlemlerinin dikkatli yapılması gereken bu bitkisel tasarımlar cam malzeme ve içerisindeki dekoratif elemanların kullanılması ile mekâna estetik yönden değer katarak mekânı doldurur (Homify, 2017).



Şekil 96. Cam mekan örneği (Aswa, 2019)

Pencere içlerinde tasarım

İç mekânda pencere önünde veya yakınında bitkilerin yetiştirildiği uygulamalardır. Yüksek neme ve gün ışığına ihtiyaç duyan bitkiler çiçek penceresi denilen camekânlarda yetiştirilmektedir. Bu pencereler güzel görünüşleri ile bulunduğu ortamın tasarımını tamamlarlar (Yazgan vd., 2013).



Şekil 97. Konut iç mekânında pencere içi bitki tasarımı

4.7 Ofislerde Bitkisel Tasarım Yaklaşımları

Dünyadaki değişen koşullar ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte çalışma alanlarının da değişime uğradığı görülmektedir. Günlük yaşamın içinde yoğun iş temposu ve yaşanan stres insanların çalışma mekânlarını ve bu mekânlarda geçirdikleri zamanı daha iyi bir hale getirme ihtiyacını gündeme getirmektedir. Özellikle büyük kentlerde yeşil alanların gün geçtikçe yok olması ve çalışan insanların doğaya duyduğu ihtiyacın artması yeni ofis tasarımlarının da şekillenmesinde etkin bir rol oynamıştır. Mimarlar, iç mimarlar, peyzaj mimarları insanların bu ihtiyaçlarına cevap verebilmek amacıyla doğa ile bütünleşen mekânlar tasarlamışlardır. Geçmişten günümüze ofisleri incelediğimizde ofis iç mekânlarında bitkisel tasarım uygulayan birçok ofis örneklerinin bulunduğu görülmektedir.

Buna ilk örnek 1963-1968 yılları arasında tasarlanan, Roche ve Dinkeloo'nun Ford Foundation binasıdır (Şekil 98). New York'ta bulunan bu yapıda şehrin trafiğinden, gürültüsünden uzaklaşmak adına iç mekânda bitkisel tasarım uygulanmıştır. Ofisler yapının sadece bir bölümünü kaplar ve geri kalan bölüm 4,5 metre yüksekliğinde bir cam avlu içerisinde bitki ve ağaçların bulunduğu bir iç

bahçeye ayrılmıştır. Alt katlar, her ofisten sürgülü cam kapılarla erişilen bahçeye bakan teraslar oluşturmak için geriye çekilmiştir. Bu alan çalışanlar için bir odak noktası ve ofis ile şehir arasında bir ara yüz olma özelliğini taşır (Çimen,2008).



Şekil 98. Ford Foundation İç Mekan görseli

Doğa ile bütünleşen bir diğer yapı ise 1970-1974 yılları arasında Kevin Roche tarafından tasarlanmış olan Richardson-Vicks Binası'dır. Bir ilaç şirketi için tasarlanan yapı hiçbir ağaca zarar vermeyecek şekilde ormanlık bir alanda kurulmuştur. Bütün ofisler ormanlık alan manzarasına sahiptir. Beton, cam ve çelik malzemenin kullanıldığı yapı iki katlıdır. Bina'nın alt katında bulunan geniş açıklıklı kış bahçesi kafe ve restoran olarak kullanılmaktadır (Şekil 99). Yapının terasları yukarıdaki çatı penceresinden aydınlatılacak şekilde tasarlanmıştır (Şekil 100). Bu bölüm çalışanlar için toplanma alanı ve aynı zamanda sergi galerisi olarak kullanılmaktadır (Dalga, 2007).



Şekil 99. Richardson Vicks Binası iç mekan görünüşü



Şekil 100. Richardson Vicks Binası terasları

1970’li yıllarda J. Vegter ve M. Bolten tarafından tasarlanan Ministry of Finance binasında kentin doğal dokusunu iç mekânda yaşatmak amacıyla yapının içinde bir iç avlu oluşturulmuş ve burada iki geniş bahçe konumlandırılmıştır (Şekil 101). Bahçelerden biri iki katlı, yüksek bir alan içinde zeytin ağaçlarının bulunduğu bir kış bahçesi olarak tasarlanmıştır. Konferans merkezi üzerinde konumlanan ikinci bahçede demirhindi ağaçları ve orkideler bitki olarak kullanılarak bir avlu bahçesi meydana getirilmiştir. Yapının üst katlarında palmye ağaçları ofislerin önlerindeki beton balkonlarda kullanılmıştır (Şekil 102), (Tubis, 1987).



Şekil 101. Ministry of Finance, The Hague İç mekan görünüş



Şekil 102. Ministry of Finance, The Hague beton balkon görüşleri

Bitkisel tasarım uygulayan diğer bir yapı Londra’daki Headquarter Offices and Bank Strand binasıdır (Şekil 103). Binanın birinci katında düzenlenmiş olan iç bahçe çalışanlar ve müşterilerin kullandığı bir alan olmanın yanı sıra sergi ve organizasyon gibi etkinliklerin yapıldığı yer olarak da kullanılmaktadır (Çubukçu, 2021).



Şekil 103. Headquarter Office and Bank Strand İç Mekan Görünüş

İngiltere'nin Basinstoke kentinde yer alan Gateway House binasında basamak şeklindeki çatı ve teras bahçeleri sadece mimari açıdan değil, ofis çalışanları için boş vakitlerini geçirmek ve dinlenmek amaçlı tasarlanmıştır (Şekil 104). Çatı ve teras bahçelerinde kullanılan bitkiler mimari yapıya uygun olmasının yanı sıra, iklim şartlarına göre de seçilmiştir (Tunbiş, 1987).



Şekil 104. Gateway House teras bahçeleri

Gökdelenlerin başlangıcı sayılan 1980'li yıllarda Ankara'da Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın birlikte çok katlı olarak tasarladığı Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı binasında çalışanların konfor düzeyini düşünerek ofis yapısının her beş katında bir kat bahçeleri, ara bahçeler uygulanmıştır (Şekil 105). Proje çok başarılı bulunduğu için 1993'te aynı plan düzleminde Halk Bankası Genel Müdürlüğü binası tasarlanmıştır (Şekil 106).



Şekil 105. Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı Bina Planı



Şekil 106 Halk Bankası Genel Müdürlüğü İç Mekan Görünüş

1990'lı yıllar sonrasında yeni nesil ofisler hem Türkiye'de hem de dünyada yaygınlaşmaya başlamıştır. Doğanın ve doğal kaynakların, gelecek nesillere aktarılmasına olanak sağlayan yeşil bina, ekolojik bina, sürdürülebilirlik anlayışı giderek önem kazanmıştır. Enerji ihtiyacında tasarruflu ve yenilebilir kaynaklara yönelmiş, çevresel etkileri düşük ve geri dönüştürülebilir malzemelerin seçildiği ve bitkinin kullanıldığı tasarımlar inşa edilmektedir.

İç mimari projesi Evrenol Mimarlık tarafından tasarlanan İstanbul Ümraniye'deki yeşil bina sertifikalı ilk banka olan Albaraka Türk Genel Müdürlük binasında doğayı ofise davet eden bir yaklaşım benimsenmiştir (Şekil 107). Ofislerin standart formlarının yarattığı kapalılık ve tekdüzelik gibi etkilerden uzaklaşmak amacıyla yapı içinde iç bahçeler oluşturulmuştur. Ofis yapısına da estetik değer katan bu iç bahçeler, kullanıcıları için nefes alma alanları sağlamıştır. Ayrıca projede yeşille bütünleşen şeffaf toplantı odaları ile bahçeye serpiştirilmiş hissini veren ahşap çalışma üniteleri bulunmaktadır.



Şekil 107. Albaraka Türk Genel Müdürlük Binası iç mekan görselleri

İstanbul Maslak'ta Bakırköre Architects'in tasarladığı Deloitte Türkiye Genel Müdürlüğü'nde (Şekil 108) çalışanların verimini arttırmak için ve çalışanları tek düzelikten kurtaracak birçok tasarım kriterleri uygulanmıştır. Deloitte ofisinde her katın beşte birine yakın alanı kafeler, oturma alanları, dinlenerek çalışma alanları

olarak kurgulanmıştır. Ayrıca kış bahçesinde alternatif çalışma mekânlarının düzenlendiği ve oturma bölümlerinde dikey bahçe tasarımlarının uygulandığı görülmektedir.



Şekil 108. Deloitte Türkiye Genel Müdürlüğü iç mekan görselleri

Erciyas Holding, KG Mimarlık tarafından İstanbul'un Anadolu yakasında yer alan çok katlı bir plazanın 25. ve 26. katlarında bulunan 2000m²'lik alanda holdingin çalışma, yönetim ve rekreasyon ihtiyaçları üzerinde tasarlanmıştır (Şekil 109). Ofis içerisinde özellikle sosyalleşmenin sağlanacağı çalışma alanları, kafe ve dinlenme alanlarında ve birçok alanda bitkisel tasarım uygulamaları yapıldığı görülmektedir.



Şekil 109. Erciyas Holding iç mekan görseli

DWP (Design Word Wide Partnership) tarafından tasarlanan Smart Dubai Office'da (Şekil 110) en son teknolojiyi sürdürülebilirlik önlemleriyle birleştirerek esnek ve doğaya uyumlu çalışma alanları oluşturulmuştur. Biyofilik tasarım unsurları,

ahşap malzeme, bitkisel tasarım uygulamaları, doğal ip vb. gibi organik malzemeler ofisin genelinde çalışanlarına doğal bir ortamda olma izlenimi yaratmak için kullanılmıştır.



Şekil 110. Smart Dubai Office iç mekan görselleri

5. OFİSLERDE BİTKİSEL TASARIM UYGULAMALARININ İNCELENMESİ

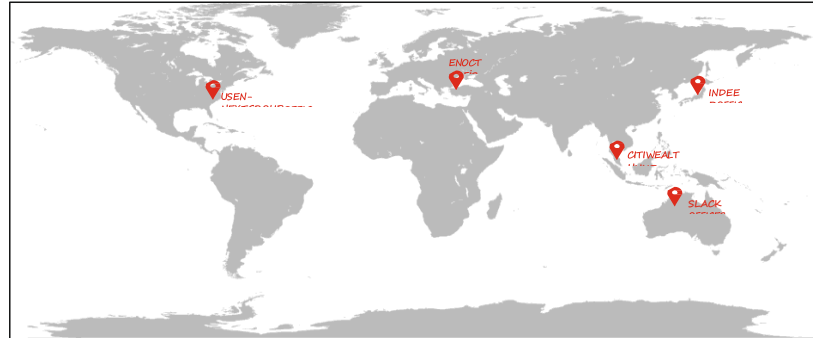
Bu tez kapsamında iç mekânlarda uygulanan bitkisel tasarım konusu çalışanların gününün büyük bir bölümünü geçirdikleri ofisler üzerinde incelenmiştir.

Çalışmanın amacı bitkisel tasarım kriterlerini incelemek ve bitkisel tasarımın mimari ve estetik fonksiyonlarının örnek ofis mekânlarında ne şekilde uygulandığını irdelemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışma alanı olarak beş ofis seçilmiştir (Çizelge1).

ÇALIŞMA ALANI
Tentie Offices–Tokyo
Usen Next Offices–New York
Citi Wealth Hub–Singapur
Enocta Ofis–İstanbul
Slack Offices–Melbourne

Çizelge 1. Çalışma alanı ofis isimleri

Çalışma alanı ofislerin seçilmesindeki ana kriterler özellikle dünya üzerinde farklı kıtalardan ve ayrı kültürlere sahip ülkelerden olması (Şekil 111); ofislerin metrekareye düşen insan sayısının fazla olduğu ve yeşil alanların çok az olduğu sıkışık, kalabalık kentlerde olması (Çizelge 2); ofislerin çalışma konularının birbirinden farklı olması; literatürde iç mekân bitkisel tasarımı konusunda örnek teşkil etmeleri hatta bazılarının bu konuda ödül almış olmaları ve tez konusuna yardımcı olacak iç mekân bitkisel tasarım özelliklerini iyi yansıtmış görsellerinin olmaları sebebiyle seçilmiştir.



Şekil 111. Çalışma alanı ofislerin konumları

Ofisler	Şehir	Demografik Durum	Bulunduğu Ülke
Tentie Offices	Tokyo	37.383.000	Japonya
Usen Next Offices	New York	19.453.61	A.B.D
Citi Wealth Hub	Singapur	5.469.724	Singapur
Enocta Ofis	İstanbul	15.462.452	Türkiye
Slack Offices	Melbourne	5.078.193	Avustralya

Çizelge 2. Ofislerin bulunduğu kentlerin demografik durumu

Seçilmiş olan Tentie Offices, Usen Next Offices, Citi Wealth Hub, Enocta Ofis ve Slack Ofis'in mekânsal organizasyonları, tasarım özellikleri planlar ve görseller yardımıyla incelenmiştir. Seçilen ofisin iç mekân tasarımlarında uygulanmış bitkisel tasarım kriterleri olan 'Mimari' (Duvar, Tavan, Zemin, Perde, Şemsiye, Bariyer, Bölme ve Yer Örtücüler) ve 'Estetik' (Tamamlama, Yön Verme, Vurgulama, Birleştirme, Fon Oluşturma, Tasarımı Kuvvetlendirme, Yumuşatma, Görüş Çerçeveleme, Davet Etme, Toplama) fonksiyonlar irdelenecektir.

5.1 Tentie Offices

Japonya'nın başkenti Tokyo'da, 2022 yılında Moss Architect tarafından 5877 metrekairelik bir alanda dizayn edilen Tentie Offices bitkisel tasarım ile ofis planlamasına iyi bir örnektir. İnternet araştırmasından elde edilen bilgiye göre ofisin bitkisel tasarımından şu şekilde bahsedilmektedir:

Bir film-medya firması için Japon kültürünün geleneksel unsurları ve bitkisel tasarımın amaçlı kullanımıyla modern çalışma ortamları yaratılmıştır. Çalışanların iş stresinin azaltması ve motivasyonunun artmasında pozitif anlamda etkileri olacağı fikrinden hareketle doğayı iç mekâna taşıyan Tentie Offices bitkisel tasarımı doğayla görsel ve tematik bağlantı hissini kuvvetlendirirken bir yandan da modern bir teknoloji ofisinden beklenen tüm imkânları sunmaktadır.

Moss Architects Tentie Office'in bitkisel tasarım ile planlama süreci hakkında şöyle diyor: "Geri dönüşümlü malzemeler ve bitkiler kullanılarak Tentie Ofisi için sofistike bir alan tasarlandı. Bu ofis bireylerin birikimini ve çizgilerin kesişimini temsil eder. Çizgilerin kesişmesiyle oluşan çeşitli boşluklar, çalışma alanları, toplantı odaları ve dinlenme salonları gibi işlevleri bünyesinde barındırıyor. Bu alanları belirli bir düzende bölmek için çeşitli bitki toplulukları kullanılmıştır. Burada bitkiler sadece bir dekorasyon değil, aynı zamanda kişiliklerin etkileşimine değer veren bir şirketin sembolüdür. Çizgilerin etkileşimi, insanların hareketlerini birbirine bağlayan bir hareket ve derinlik duygusu yaratır, her zaman hareket halinde olan bir girişim şirketinin canlılığını ve nabzını yayan bir alanı temsil eder. Ses emici malzemeler ve poliüretan yongalar gibi "ses" ile ilgili benzersiz malzemeler, ahşap, çelik ve camdan oluşan doğrusal elemanlarla birleştirilmiştir.

Tasarım, bir şirket felsefesini temsil eden daha fazla sinerji yaratmayı amaçlıyor "bireysellik (Ten), bağlantı (Tie) ile karıştırılmış, büyük güç yaratmaktır".

Tablo 3. Tentie Offices Çalışma / Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarım İncelenmesi

TENTIE OFFICES

Konum : Tokyo - Japonya
 Tasarım Yılı : 2022
 Tasarımcısı : Moss Architecture
 Alan : 5877 M²
 Çalışma Konusu : Film - Medya



**OFİS / ÇALIŞMA ALANI
 İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

MİMARİ FONKSİYONLAR								ESTETİK FONKSİYONLAR									
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Davet Etme	Toplama



			✓		✓								✓	✓			
--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--



					✓	✓							✓		✓		✓
--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---



					✓	✓				✓			✓	✓			✓
--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	---	--	--	---	---	--	--	---

Tablo 4. Tentie Offices Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

TENTIE OFFICES

Konum : Tokyo - Japonya
 Tasarım Yılı : 2022
 Tasarımcısı : Moss Architecture
 Alan : 5877 M²
 Çalışma Konusu : Film - Medya



**SOSYAL ALAN
 İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

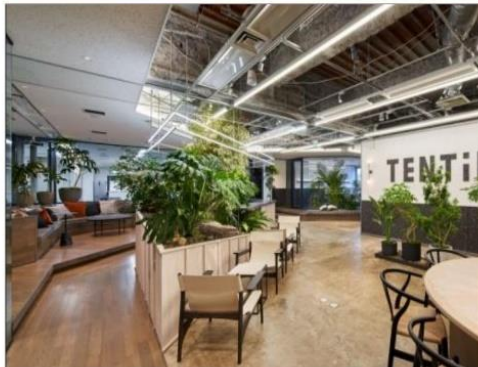
MİMARİ FONKSİYONLAR										ESTETİK FONKSİYONLAR							
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama



							✓		✓				✓	✓			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--	---	---	--	--	--



						✓						✓	✓				✓
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	---



						✓						✓	✓	✓			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--

Tentie Office'in iç mekân bitkisel tasarımı, bitkilerin mimari ve estetik fonksiyonları tablolar yardımıyla irdelenmiştir. Ofisin bitkisel tasarımında ofis/çalışma alanlarında, sosyal ve sirkülasyon alanlarına göre daha yoğun bitkisel tasarım uygulandığı görülmektedir.

Yapılan irdeleme sonucunda ofisin iç mekân organizasyonunda uygulanan bitkisel tasarımda bitkilerin mimari fonksiyonları; iç mekânda sınır oluşturma için 'perde', bir bölümü diğer bölümden ayırmak için 'bölme', iç mekânda sirkülasyon kontrolü sağlamak için 'bariyer' şeklinde kullanılmıştır.

İç mekânda, bazı görünümleri ön plana çıkarmak ve gözlemcilerin dikkatini çekmek amacıyla 'tasarımı kuvvetlendirme' sert, kaba yüzeyleri yumuşatmak için 'yumuşatma', tasarımda bir iç oda oluşturmak için 'toplama', gözlemcinin ilgisini yakalaması ve tasarımın istenen biçimde görülmesi için 'vurgulama', önemli bir objeyi ön plana çıkarmak için 'fon oluşturma', kullanıcıda merak uyandırmak için ve mekâna doğru ilgi yaratmak için 'davet etme', kullanıcıların mekân içinde hareketlerini kontrol etmek için 'yön verme', belirli bir manzarayı görsel olarak kontrol etmek için 'görüş çerçeveleme' gibi bitkilerin estetik kullanımları gözlemlenmektedir.

Bitkilerin, mimari kullanımları olan duvar, tavan, zemin, şemsiye, yer örtücüler; estetik kullanımları olan tamamlama, birleştirme fonksiyonlarının ofis iç mekân organizasyonunda hiç kullanılmadığı görülmüştür.

5.2 Usen Next Offices

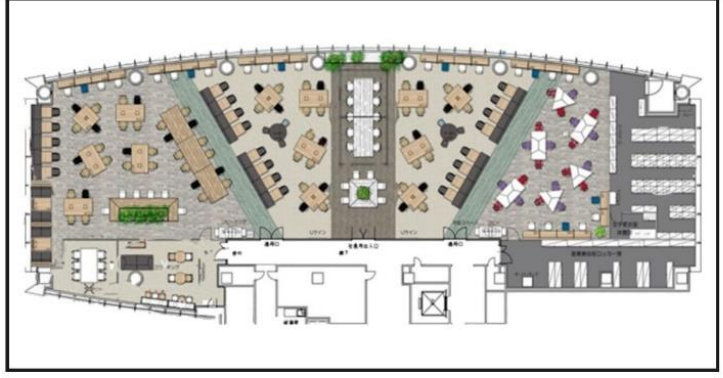
Amerika Birleşik Devletleri New York eyaletinde 2018 yılında 3553 metrekarelik bir alanda kurulan Usen Next Offices bitkisel tasarım ile ofis planlamasına iyi bir örnektir. İnternet araştırmasından elde edilen bilgiye göre ofisin bitkisel tasarımından şu şekilde bahsedilmektedir;

Tasarımcı Tan Seisya Architects'in Usen Next iletişim firmasının talepleri doğrultusunda ofis içinde çalışan veya dışarıdan gelen müşteriler için birçok kriter dikkate alınarak bitkiler tasarım materyali olarak kullanılmıştır. İletişim ve etkileşimi daha pozitif hale getirmeyi ana prensip haline getirerek uygun bitkilerin form, estetik, özellik, ölçü, süreklilik ve özgünlük işlevleri ile bitkisel ofis tasarımı yapılmıştır. Doğal ortamı içeriye taşımak ve iletişimin temel niteliği olan dinamizmi arttırmak için ihtiyaç duyulan bitkilere New York gibi yoğun bir kentte ofis çalışanlarının günlük çalışma temposunda ihtiyaç duyduğu doğada bulunma, bir nevi nefes alma taleplerini de mümkün kılmaktadır. Açık konsept ofis şeffaf cam ve büyük saksılar içindeki gürl bitkilere bölünerek iletişim ve etkileşimin devamlılığı sağlanmıştır.

Tablo 6. Usen Next Offices Çalışma / Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

USEN NEXT OFFICES

Konum : NewYork
 Tasarım Yılı : 2018
 Tasarımcısı : Tansesya Architecture
 Alan : 3553 M²
 Çalışma Konusu : Medya - İletişim



**OFİS / ÇALIŞMA ALANI
 İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

MİMARİ FONKSİYONLAR										ESTETİK FONKSİYONLAR							
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama
				✓			✓							✓			
	✓			✓									✓				✓
	✓			✓		✓							✓	✓			



Tablo 7. Usen Next Offices Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

USEN NEXT OFFICES

Konum : NewYork
 Tasarım Yılı : 2018
 Tasarımcısı : Tansesya Architecture
 Alan : 3553 M²
 Çalışma Konusu : Medya - İletişim



SOSYAL ALAN İÇ MEKAN GÖRSELLERİ

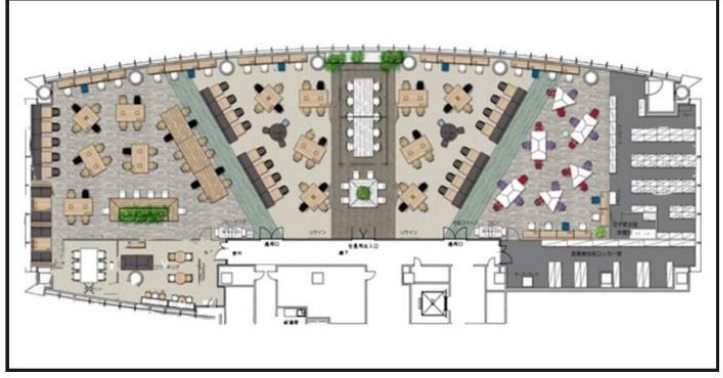


MİMARİ FONKSİYONLAR										ESTETİK FONKSİYONLAR							
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama
						✓							✓	✓			
				✓	✓									✓			
							✓						✓	✓			

Tablo 8. Usen Next Offices Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

USEN NEXT OFFICES

Konum : NewYork
 Tasarım Yılı : 2018
 Tasarımcısı : Tansesya Architecture
 Alan : 3553 M²
 Çalışma Konusu : Medya - İletişim



**SİRKÜLASYON ALANI
 İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

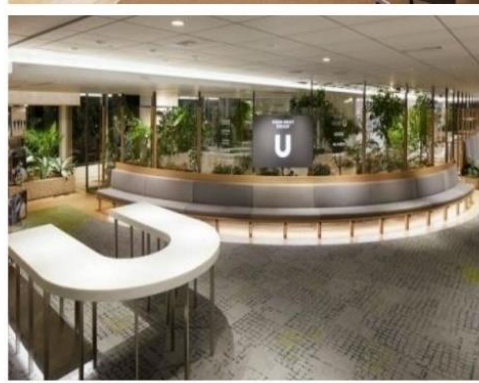
MİMARİ FONKSİYONLAR										ESTETİK FONKSİYONLAR							
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama



✓									✓			✓	✓	✓			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	---	---	--	--	--



						✓				✓			✓				✓
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	---



						✓				✓		✓		✓			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	--	--

Usen Next Offices'in iç mekân bitkisel tasarımı, bitkilerin mimari ve estetik fonksiyonları tablolar yardımıyla irdelenmiştir. Ofisin bitkisel tasarımı sirkülasyon alanlarında, ofis/çalışma ve sosyal alanlarına göre daha yoğun bitkisel tasarım uygulandığı görülmektedir. Bununla birlikte bitkilerin estetik fonksiyonlarından daha çok yararlandığı gözlemlenmektedir.

Yapılan irdeleme sonucunda ofisin iç mekân organizasyonunda uygulanan bitkisel tasarımı bitkilerin mimari fonksiyonları; kusurlu görünüşleri örtmek için 'duvar', baş üstünde mekân yaratmak için 'tavan', baş üstündeki düzlemde sarkıt bitkilerle oluşturulan 'şemsiye', bir bölümü diğer bölümden ayırmak için 'bölme', iç mekânda sirkülasyon kontrolü sağlamak için 'bariyer' şeklinde kullanılmıştır.

İç mekânda, bazı görünüşleri ön plana çıkarmak ve gözlemcilerin dikkatini çekmek amacıyla 'tasarımı kuvvetlendirme', sert, kaba yüzeyleri yumuşatmak için 'yumuşatma', tasarımı bir iç oda oluşturmak için 'toplama', gözlemcinin ilgisini yakalaması ve tasarımı istenen biçimde görülmesi için 'vurgulama', önemli bir objeyi ön plana çıkarmak için 'fon oluşturma', kullanıcıda merak uyandırmak için ve mekâna doğru ilgi yaratmak için 'davet etme', kullanıcıların mekân içinde hareketlerini kontrol etmek için 'yön verme' gibi bitkilerin estetik kullanımları gözlemlenmektedir.

Bitkilerin, mimari kullanımları olan perde, zemin, yer örtücüler; estetik kullanımları olan tamamlama, birleştirme ve görüş çerçeveleme ofis iç mekân organizasyonunda hiç kullanılmadığı görülmüştür.

5.3 Citi Wealth Hub

Singapur'un şehir merkezi Orchard Road Bölgesi'nde 2021 yılında 2725m²'lik bir alanda kurulan Citi Wealth Hub bitkisel tasarım ile ofis planlamasına iyi bir örnektir. İnternet araştırmasından elde edilen bilgiye göre ofisin bitkisel tasarımından şu şekilde bahsedilmektedir;

Space Design Architects tarafından dizayn edilen Citi Wealth Hub mimari anlamda tüm geleneksel bankacılık ofis, bina iç dizaynlarına meydan okuyan tarzda yapılmıştır. Citibank'ın dünya çapındaki en büyük servet danışma merkezi ve yüksek net değerli bankacılık deneyimlerine benzeri görülmemiş bir yenilik getirme düşüncesiyle özel müşterileri için yaptırdığı Citi Wealth Hub'un odak noktası çok büyük bir kış bahçesi yaratmaktı. Dikkatle seçilmiş yemyeşil, gür bitkileri ile ortam vahşi bir orman değil çok doğal, yoğun ama kontrol altında sürdürülebilir nitelikte planlandı. Doğanın bolluk atmosferini ölçülü ve ilham verici bir düzen içerisinde bitkisel tasarım ile içeri taşıyarak servet yönetimi ideallerini gerçekleştirmeye yönelik bir "Bankacılık Hizmet Deneyimi" oluşturuldu. Geleneksel bekleme alanları ve toplantı odaları yerine bahçe bölmeleri aralarda özel barlar, banket oturma yerleri, üzerinde kıvrımlı, oval, çeşit çeşit bitkilerle dolu büyük saksıların olduğu patika yollar ile birbirine bağlı toplantı ve alternatif görüşme ortamları, salon nişleri oluşturulmuştur. Yüksek kubbeli camla çevrili, bitki bahçeleriyle bölünmüş çok büyük bir atrium- avlu tarzındaki yapı, içinde şık ve konforlu alanlar yeme-içme- ikram hizmeti veren kafelerle son derece lüks ancak yemyeşil bitkilerle de bir o kadar doğal ortam sunmaktadır. 2020 ve 2021 yıllarında iç mimari ve tasarım alanlarında ciddi sayıda ödüller almış Citi Wealth Hub benzersiz ve futurist bir anlayışla "Bankacılık Konservatuvarı" adını aldı.

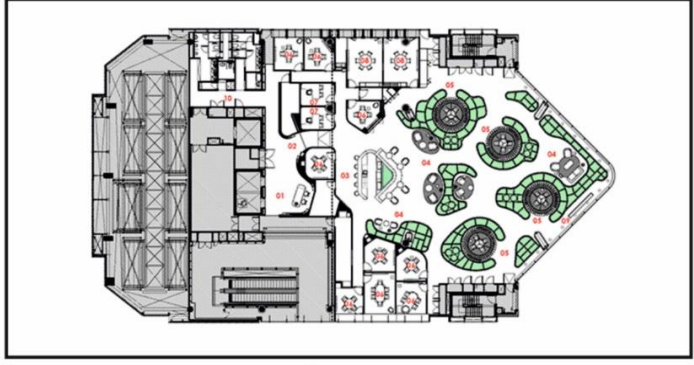
(Ödüller:

- 2021 SIA "Yılın Mimari Tasarım Ödülü", Singapur
- 2021 SIA "Yılın Finans Merkezi Tasarım Ödülü", Singapur
- 2021 "Yılın En İyi İç Mimari Tasarım Ödülü", Amerika
- 2021 IDCS "Mükemmel Tasarım ve Yılın Projesi Ödülü", Singapur
- 2021 INDE "En İyi Alışveriş Alanı Ödülü", Avustralya
- 2021 DFA "En İyi Ekoloji Ve Çevre Tasarım Ödülü", Asya
- Altın Plaketi", Avustralya).

Tablo 9. Citi Wealth Hub Çalışma/ Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

CITI WEALTH HUB OFFICES

Konum : Singapore
 Tasarım Yılı : 2021
 Tasarımcısı : Space Design Architecture
 Alan : 2725 M²
 Çalışma Konusu : Finans ve Bankacılık

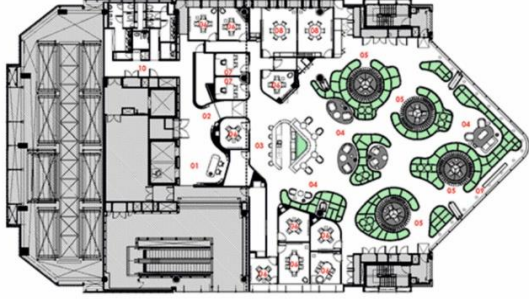





SOSYAL ALAN İÇ MEKAN GÖRSELLERİ



MİMARİ FONKSİYONLAR								ESTETİK FONKSİYONLAR									
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Davet Etme	Toplama
			✓										✓	✓			
						✓				✓			✓	✓		✓	
			✓							✓		✓	✓	✓			✓

Tablo 11. Citi Wealth Hub Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

CITI WEALTH HUB OFFICES																		
Konum : Singapore Tasarım Yılı : 2021 Tasarımcısı : Space Design Architecture Alan : 2725 M ² Çalışma Konusu : Finans ve Bankacılık		MİMARİ FONKSİYONLAR							ESTETİK FONKSİYONLAR									
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuşvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Davet Etme	Toplama	
																		
																		
																		

Citi Wealth Hub'ın iç mekân bitkisel tasarımda, bitkilerin mimari ve estetik fonksiyonları tablolar yardımıyla irdelenmiştir. Ofisin bitkisel tasarımında ofis/çalışma alanlarında, sosyal ve sirkülasyon alanlarına göre daha yoğun bitkisel tasarım uygulandığı görülmektedir. Bununla birlikte bitkilerin estetik fonksiyonlarından daha çok yararlandığı gözlemlenmektedir.

Yapılan irdeleme sonucunda ofisin iç mekân organizasyonunda uygulanan bitkisel tasarımda bitkilerin mimari fonksiyonları; iç mekânda sınır oluşturma için 'perde', bir bölümü diğer bölümden ayırmak için 'bölme', iç mekânda sirkülasyon kontrolü sağlamak için 'bariyer' şeklinde kullanılmıştır.

İç mekânda, bazı görünümüleri ön plana çıkarmak ve gözlemcilerin dikkatini çekmek amacıyla 'tasarımı kuvvetlendirme', sert, kaba yüzeyleri yumuşatmak için 'yumuşatma', tasarımda bir iç oda oluşturmak için 'toplama', gözlemcinin ilgisini yakalaması ve tasarımın istenen biçimde görülmesi için 'vurgulama', önemli bir objeyi ön plana çıkarmak için 'fon oluşturma', kullanıcıda merak uyandırmak için ve mekâna doğru ilgi yaratmak için 'davet etme', kullanıcıların mekân içinde hareketlerini kontrol etmek için 'yön verme', belirli bir manzarayı görsel olarak kontrol etmek için 'görüş çerçeveleme', mekânda görünüm bütünlüğü vermek ve değişik elemanları kaynaştırmak için 'birleştirme' gibi bitkilerin estetik kullanımları gözlemlenmektedir.

Bitkilerin, mimari kullanımları olan duvar, tavan, zemin, şemsiye, yer örtücüler; estetik kullanımları olan tamamlama fonksiyonlarının ofis iç mekân organizasyonunda hiç kullanılmadığı görülmüştür.

5.4 Enocta Ofis

İstanbul Beykoz'da 700 metrekarelik bir alan üzerinde, Acararch tarafından 2020 yılında tasarlanan Enocta ofis, bitkilerin ofis dizaynında talep edilen ortamı oluşturacak biçimde tasarım objesi ve elementi olarak kullanımına örnektir. "Kaliforniya merkezli Office Snapshots tarafından yapılan 2020 yılının en popüler 25 ofis değerlendirmesinde dünyaca ünlü şirketleri geride bırakarak ikinci sırada yer almıştır" (www.git.com "Esnek ve kullanıcı odaklı bir ofis; Enocta", Arkitekt).

İnternet araştırmasından elde edilen bilgiye göre ofisin bitkisel tasarımından şu şekilde bahsedilmektedir;

Enocta bitkisel ofis tasarımında uygun bitki türleri, kendinden beklenen fonksiyonları (mekân oluşturma, yön verme, perde ve çerçeveleme gibi) gerçekleştirebilme potansiyelinden önce ofis alanının sahip olduğu ekolojik özelliklerin örtüşüp örtüşmediğinin titiz bir analizinden sonra kategorik olarak kullanılmıştır. Mekânsal planlama kullanıcı öncelikli ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre şekillendirilirken mekân esnek bir dönüşüme izin verir nitelikte planlanmıştır. Çalışma, toplanma, görüşme, serbest zaman ve ortak alanlar biçimsel olarak birbirinden ayrı fakat aynı zamanda birbiri içinde ve tamamlar niteliktedir. Enocta ofise bakıldığında her mekân özelinde ve aynı zamanda bütünün bir bileşeni olarak iç içe geçmiş kümeler gibi tasvir edilebilmektedir. Mekânın hem üretim hem de tüketim niteliği birlikte yansımaktadır. Bitkisel tasarım fonksiyonel olarak açık ve birbiri içinde geçişli ofisler ve kullanım alanları planlamayı mümkün kılmıştır. Aynı mekân içinde farklı oturma ve kullanım düzenleri ve bölümlenme bitki elementi ile sağlanmış, esnek, dinamik ve sürdürülebilir bir yapı oluşmuştur.

Tablo 12. Enocta Ofis Çalışma/ Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

ENOCTA OFİS	
Konum	: Beykoz - İstanbul
Tasarım Yılı	: 2020
Tasarımcısı	: Acararch
Alan	: 700 M ²
Çalışma Konusu	: Eğitim



OFİS / ÇALIŞMA ALANI İÇ MEKAN GÖRSELLERİ

MİMARİ FONKSİYONLAR							ESTETİK FONKSİYONLAR										
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Davet Etme	Toplama



					✓								✓	✓			✓
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	---



					✓								✓	✓			✓
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	---



					✓								✓	✓			
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

Tablo 13. Enocta Ofis Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

ENOCTA OFİS

Konum : Beykoz - İstanbul
 Tasarım Yılı : 2020
 Tasarımcısı : Acararch
 Alan : 700 M²
 Çalışma Konusu : Eğitim



**SOSYAL ALAN
 İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

MİMARİ FONKSİYONLAR								ESTETİK FONKSİYONLAR									
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama



					✓	✓							✓				✓
--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---



					✓			✓				✓	✓				
--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	---	---	--	--	--	--



					✓									✓		✓	
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--

Tablo 14. Enocta Ofis Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

ENOCTA OFİS

Konum : Beykoz - İstanbul
 Tasarım Yılı : 2020
 Tasarımcısı : Acararch
 Alan : 700 M²
 Çalışma Konusu : Eğitim



**SİRKÜLASYON ALANI
 İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

MİMARİ FONKSİYONLAR										ESTETİK FONKSİYONLAR							
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama



													✓	✓			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--



						✓							✓				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--



					✓								✓	✓			
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

Enocta Ofis'in iç mekân bitkisel tasarımı, bitkilerin mimari ve estetik fonksiyonları tablolar yardımıyla irdelenmiştir. Ofisin bitkisel tasarımı ofis/çalışma ve sosyal alanlarında, sirkülasyon alanlarına göre daha yoğun bitkisel tasarım uygulandığı görülmektedir.

Yapılan irdeme sonucunda ofisin iç mekân organizasyonunda uygulanan bitkisel tasarımı bitkilerin mimari fonksiyonları; bir bölümü diğer bölümden ayırmak için 'bölme', iç mekânda sirkülasyon kontrolü sağlamak için 'bariyer' şeklinde kullanılmıştır.

İç mekânda, bazı görünümüleri ön plana çıkarmak ve gözlemcilerin dikkatini çekmek amacıyla 'tasarımı kuvvetlendirme', sert, kaba yüzeyleri yumuşatmak için 'yumuşatma', tasarımı bir iç oda oluşturmak için 'toplama', kullanıcıda merak uyandırmak için ve mekâna doğru ilgi yaratmak için 'davet etme', kullanıcıların mekân içinde hareketlerini kontrol etmek için 'yön verme' gibi bitkilerin estetik kullanımları gözlemlenmektedir.

Bitkilerin, mimari kullanımları olan duvar, tavan, zemin, perde, şemsiye, yer örtücüler; estetik kullanımları olan tamamlama, vurgulama, birleştirme, fon oluşturma, görüş çerçeveleme fonksiyonlarının ofis iç mekân organizasyonunda hiç kullanılmadığı görülmüştür.

5.5 Slack Offices

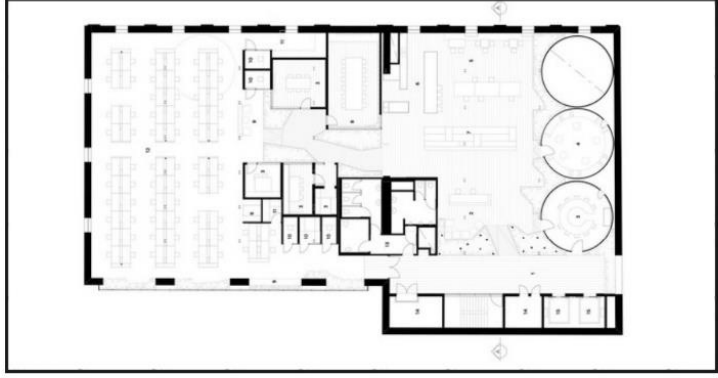
2016 yılında Avustralya'nın Melbourne kentinde, 9310 metrekarelik bir alanda Breathe Architecture Şirketi tarafından dizayn edilen Slack Offices, bitkisel tasarım ile ofis planlamasına iyi bir örnektir. İnternet araştırmasından elde edilen bilgiye göre ofisin bitkisel tasarımından şu şekilde bahsedilmektedir;

Çeşit çeşit gür bitkilerle doğanın kesintisiz bir uzantısı olarak tasarlanmıştır. Bir 21.yy teknoloji şirketi için hazırlanan bu ofis mimarlarının deyimiyle dijital, endüstriyel ve fabrikasyonun doğa ile ustalıkla bütünleşmiş biçimidir ve böylece farklı bir geçmiş ile heyecan verici bir gelecek arasındaki kesişme noktasıdır. Yoğun bitki kullanımı, mevcut binanın nitelik ve karakterine ilaveten empati, oyunculuk, dayanışma ve büyüme değerlerinin vurgulanıp bunların gelişimini destekleyici alanlar yaratmasında esastır. Özellikle doğaya fiziksel ve görsel erişim ve hatta bir ormanda bulunma hissinin çalışanlar üzerindeki stres ve zihinsel yorgunluğu azalttığı verisinden yola çıkılarak tasarlanan Slack Offices'lerde mimarlar hava ve akustik kalitesindeki artışın pozitif etkilerini garanti etmektedirler. Ahşap bir tahta kaldırım ile birlikte birbirine bağlanan bol ve gür yeşilliklerle çevrili olan bir dizi toplantı odası ve ortak sosyal alanlar hem teknoloji hem oyunculuk alanında alışkanlıklardan bağımsız yeni ve özel yaratıklara ilham verici niteliktedirler. Çalışanların üretkenliği destekleyen doğal ortamlar yaratmadaki kuşkusuz esas olan bitkisel tasarım Slack Offices'lerde çalışma alanlarında olduğu kadar dinlenme ve sirkülasyon alanlarda da doğal bir akış içinde uygulanmış.

Tablo 15. Slack Offices Çalışma/ Ofis Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

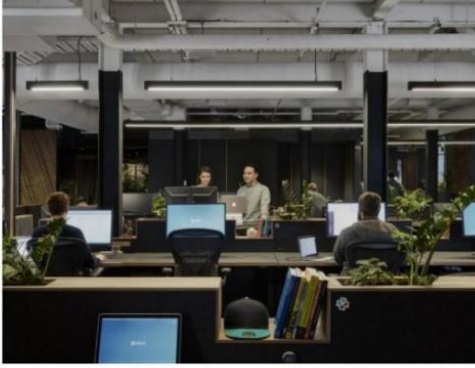
SLACK OFFICES

Konum : Melbourne - Avustralya
 Tasarım Yılı : 2016
 Tasarımcısı : Breathe Architecture
 Alan : 9310 M²
 Çalışma Konusu : Bilişim



**OFİS / ÇALIŞMA ALANI
 İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

MİMARİ FONKSİYONLAR										ESTETİK FONKSİYONLAR							
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama



					✓								✓	✓			
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--



				✓									✓	✓	✓		
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--

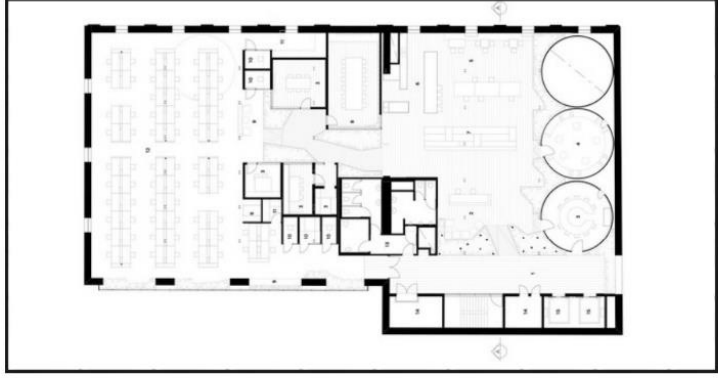


				✓	✓								✓	✓			
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

Tablo 16. Slack Offices Sosyal Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

SLACK OFFICES

Konum : Melbourne - Avustralya
 Tasarım Yılı : 2016
 Tasarımcısı : Breathe Architecture
 Alan : 9310 M²
 Çalışma Konusu : Bilişim



**SOSYAL ALAN
 İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

MİMARİ FONKSİYONLAR								ESTETİK FONKSİYONLAR									
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama



	✓					✓							✓	✓			



✓						✓		✓				✓	✓	✓			

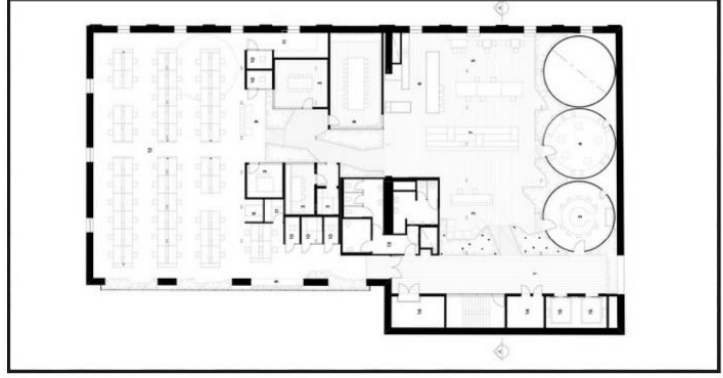


						✓	✓						✓	✓			

Tablo 17. Slack Offices Sirkülasyon Alanlarının Bitkisel Tasarımının İncelenmesi

SLACK OFFICES

Konum : Melbourne - Avustralya
Tasarım Yılı : 2016
Tasarımcısı : Breathe Architecture
Alan : 9310 M²
Çalışma Konusu : Bilişim



**SİRKÜLASYON ALANI
İÇ MEKAN GÖRSELLERİ**

MİMARİ FONKSİYONLAR								ESTETİK FONKSİYONLAR									
Duvar	Tavan	Zemin	Perde	Şemsiye	Bariyer	Bölme	Yer Örtücüler	Tamamlama	Yön Verme	Vurgulama	Birleştirme	Fon Oluşturma	Tasarımı Kuvvetlendirme	Yumuşatma	Görüş Çerçeveleme	Dalet Etme	Toplama



			✓		✓				✓				✓	✓			
--	--	--	---	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	---	--	--	--



					✓			✓	✓				✓				
--	--	--	--	--	---	--	--	---	---	--	--	--	---	--	--	--	--



				✓				✓	✓			✓					
--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	--	--	--

Slack Office'in iç mekân bitkisel tasarımı, bitkilerin mimari ve estetik fonksiyonları tablolar yardımıyla irdelenmiştir. Ofisin bitkisel tasarımında sosyal alanlarında, çalışma/ofis ve sirkülasyon alanlarına göre daha yoğun bitkisel tasarım uygulandığı görülmektedir. Bununla birlikte bitkilerin mimari fonksiyonlarından daha çok yararlandığı gözlemlenmektedir.

Yapılan irdeleme sonucunda ofisin iç mekân organizasyonunda uygulanan bitkisel tasarımda bitkilerin mimari fonksiyonları; kusurlu görünüşleri örtmek için 'duvar', baş üstünde mekân yaratmak için 'tavan', iç mekânda sınır oluşturma için 'perde', bir bölümü diğer bölümden ayırmak için 'bölme', iç mekânda sirkülasyon kontrolü sağlamak için 'bariyer' şeklinde kullanılmıştır.

İç mekânda, bazı görünüşleri ön plana çıkarmak ve gözlemcilerin dikkatini çekmek amacıyla 'tasarımı kuvvetlendirme', sert, kaba yüzeyleri yumuşatmak için 'yumuşatma', önemli bir objeyi ön plana çıkarmak için 'fon oluşturma', kullanıcıların mekân içinde hareketlerini kontrol etmek için 'yön verme', belirli bir manzarayı görsel olarak kontrol etmek için 'görüş çerçeveleme', mekânda görünüm bütünlüğü vermek ve değişik elemanları kaynaştırmak için 'birleştirme' gibi bitkilerin estetik kullanımları gözlemlenmektedir.

Bitkilerin, mimari kullanımları olan zemin, şemsiye, yer örtücüler; estetik kullanımları olan tamamlama, davet etme, vurgulama, toplama fonksiyonlarının ofis iç mekân organizasyonunda hiç kullanılmadığı görülmüştür.

6- DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Günümüzde sanayileşmenin çok hızlı ilerlemesi ve nüfus artışıyla birlikte çarpık kentleşmenin meydana getirdiği çevre sorunları, yeşil alanların git gide azalmasına hatta yok olmasına sebep olmuştur. Özellikle büyük kentlerde gri beton yığınları içinde yaşamak zorunda kalan kent insanı parçası olduğu doğadan hızla uzaklaşmaktadır. Yaşadığı günden bu yana doğa ile etkileşim içinde olan insanlar, doğaya duyduğu özlemi ve ona yakın olma isteğini gidermek amacıyla iç mekânlarda bitki yetiştirmeye başlamışlardır. Doğal olarak yaşadıkları ortamlardan alınarak saksı veya çeşitli kaplar içerisinde iç mekânlarda yetiştirilen bitkiler; biçimlendirilebilir, dinamik, hareketli, dekoratif gibi özellikleri olan canlı varlıklardır. Yaprak, çiçek, gövde, tepe, kabuk, dal ve meyveleri gibi yapılarıyla ve renkleri, dokuları, biçimleri, kokuları, ölçüleriyle çok çeşitli görünüm sergilemektedirler. Her geçen gün talebin daha da arttığı iç mekân bitkileri, birçok fonksiyonu da gerçekleştirme potansiyeline sahiptirler. Bitkiler, sahip olduğu özellikleri ile duyularımıza hitap ederek yaşadığımız iç mekânları estetik bir görüntüye kavuşturmaktadır. Bitkilerin bulunmadığı mekânlar, hoş olmayan ve sevimsiz bir görünüme sahip iken bitkilerin bulunduğu mekânlar, göze hoş gelen, sıcak ve sevimli görümlü, zihinlerde güzel çağrışımlar yapan, insanların yaşama isteğini arttıran, huzur ve güven duygusunu hissettiren ortamlardır. Bununla birlikte bitkilerin insan psikolojisine ve fiziksel sağlığına da birçok olumlu etkilerinin olduğu bilimsel çalışmalar ile ispatlanmıştır. Psikolojik yönden rahatlamaya yardımcı olduğu, zihin yorgunluğu ve stresi azalttığı, sakinleştirici etkileri olduğu bilinmektedir. Ofislerde bitki kullanımının mekâna canlılık kazandırdığı, monotonluğu giderdiği, stres yüklü ortamı değiştirdiği, çalışma performansını ve buna bağlı olarak iş motivasyonunu arttırdığı gözlemlenmiştir. Doğayı seyretmenin fiziksel olarak insan sağlığını olumlu yönde etkileyerek daha hızlı iyileştirme gücü olduğu, baş ağrısı ve diğer rahatsızlıklardan daha az şikâyetçi oldukları ortaya konulmaktadır. Ayrıca bitkiler, iç mekânın havasını oksijen üreterek temizleme, gürültüyü filtre etme, akustik kontrolü, tozu tutmaları, yansıma ve parlamayı önlemeleri ve ışığı kontrol altına almaları gibi birçok ekolojik etkilere de sahiptir.

Bitkilerin mekâna ve bireye sağladığı olumlu etkilerin yanı sıra iç mekânın yaratılması ve düzenlenmesinde birer mimari öge gibi kullanılarak farklı işlevsel etkilere de sahiptir. Bitkiler mimari açıdan tasarımda zemin, duvar, tavan, pencere, kapı gibi yapısal elemanlara benzeyen kullanım şekilleriyle; buldukları mekânı oluşturma, bölümlendirme, tanımlama, farklı işlevleri birbirinden ayırma, çerçeveleme, sınırlandırma, vurgulama, yönlendirme, perdeleme, ilişkilendirme (birbirine bağlama) ve gizlilik (mahremiyet) sağlama gibi çok çeşitli iç mekân organizasyonlarına olanak sağlar.

Bitkilerin iç mekânda sunduğu etkilerinin gerçekleşebilmesi ancak uygun şekilde ve doğru amaçlar doğrultusunda kullanımlarıyla mümkündür. Bitkilerin kullanım amacına ve iç mekânda yaratmaları istenen etkilere bağlı olarak, belirli kriterler çerçevesinde düzenlenerek sunulması “bitkisel tasarım” kavramını ortaya çıkartmaktadır. İç mekânda bitkisel tasarımın amacı; bitkileri birer mimari öge gibi değerlendirerek, bitkilerin çeşitli özelliklerini kullanarak, bitkiler için yaşanabilir ve insanlar için işlevsel ve estetik mekânlar düzenlemektir.

Bitkilerle işlevsel ve estetik mekânlar tasarlamak, bitkisel kompozisyonların içinde bulunduğu mekânları tanımlaması ve ona yeni anlamlar yüklemesi bitkilerin sahip olduğu etkilerle mümkündür. Bitkilerin işlevsel ve estetik özellikleri iç mekânı organize ederken, mekânın farklı algılanmasına etki etmektedir.

Bitkisel tasarım süreci; bitkilerin seçimini, düzenlenmesini ve bakımını kapsayan işlemler bütünüdür. Bu süreç içerisinde amaca uygun bir tasarım gerçekleştirebilmek için, bitkinin tasarım öğelerinin (ölçü, doku, renk, form, çizgi vb. gibi) ve bitkisel tasarım ilkelerinin (uygunluk, zıtlık, vurgu, dizi-ritim, odaklanma vb. gibi), bitkilerin özelliklerinin (botanik özellikleri, ekolojik istekleri, tasarımda kullanım amaçları gibi) çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Bununla birlikte tasarım alanı, tasarım konsepti, kullanıcı istekleri ile ilgili tüm veriler bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

Bitkilerin ekolojik istekleri ile tasarım yapılacak mekânın yetişme koşullarının uygun olması ve bitkinin zaman içinde büyümesi, gelişmesi ve değişim göstermesi tasarımcı tarafından dikkat edilmesi gereken önemli hususlardan biridir. Bununla

birlikte büyümekte olan, yetişen, belirli bir dönem içinde çok sayıda değişime ve gelişime uğrayan bitkilerin seçimini yaparken tasarımcı bitkinin yalnızca bugünkü halini değil ileride nasıl şekil alacağını bilerek tasarımlarda kullanmalıdır.

Bu tez kapsamında ‘bitkisel tasarım’ konusu insanların günlük yaşamının büyük kısmını geçirdikleri mekânlar olan ofis mekânları özelinde incelenmiştir.

Ofisler tarihsel süreç içinde incelendiğinde sosyal, teknik, organizasyonel olarak değişim ve gelişim gösterdiğini görmek mümkündür. Literatürde belirtilen ilk ofislerin çalışanların masa başında işlerini yaptıkları, mekânsal faktörlerin önemsenmediği oldukça sıradan bir yer olduğu, çalışanların isteklerini karşılamakta yetersizlikler barındıran, çalışma alanının motivasyon üzerindeki etkisinin çok fark edilmediği yerler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak son yıllarda insanların davranışlarına yönelik çeşitli dallarda mekânsal etmenler özelinde yapılan araştırmalarda ofislerdeki mekânsal düzenlemelerin çalışanların iş motivasyonuna etki ettiği buna bağlı olarak iş verimini ve performansını arttırdığı üzerine temellenmektedir. Bu doğrultuda çalışanların konforu ve motivasyonunu arttırmaya yönelik mekânsal düzenlemelerin mekân tasarımcıları ile birlikte ele alınması gerekliliği açıktır. Bununla birlikte çağdaş yaklaşım ölçütleriyle tasarlanan ofislerde fonksiyonel, etkileyici, ayrıcalıklı iç mekân tasarımı, kurumsal imaj oluşumu ve oluşturulan kurumsal imajın iç mekâna yansıtılması önemli bir yer tutmaktadır.

Bahsedilen açıklamalar doğrultusunda bitkisel tasarım konusu Tentie Offices, Usen Next Offices, Citi Wealth Hub, Enokta Ofis ve Slack Offices üzerinden ele alınmıştır. Ofislerin bitkisel tasarımları tez konusunun amacına yönelik olup, ofislerde bitkisel tasarım uygulamalarında bitkinin birer mimari öge olarak nasıl kullanıldığı analiz edilmiştir. Bu doğrultuda ofislerdeki bitkisel tasarımın mimari ve estetik fonksiyonları hakkında genel bir değerlendirme yapılmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda ofislerin tasarım amaçlarını doğru bir biçimde yansıttığı, insanlar tarafından kolay algılanabilir nitelikte olduğu ve görsel açıdan başarılı olduğu gözlemlenmektedir.

Ofislerin bitkisel tasarımı genel olarak ele alındığında ofis mekânlarından ofis/çalışma alanlarında bitki kullanımının daha çok olduğu, bu alanlarda daha çok

bitkisel tasarım yapıldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte bitkilerin mimari fonksiyonlarına göre estetik fonksiyonlarının daha fazla uygulandığı görülmektedir. Bitkilerin, estetik yönden bazı görünümleri ön plana çıkarmak ve gözlemcilerin dikkatini çekmek amacıyla ‘tasarımı kuvvetlendirme’ ve sert, kaba yüzeyleri yumuşatmak için ‘yumuşatma’; mimari yönden bir bölümü diğer bölümden ayırmak için ‘bölme’, iç mekânda sirkülasyon kontrolü sağlamak için ‘bariyer’ fonksiyonlarının diğer fonksiyonlara göre ofislerin bitkisel tasarımında ön plana çıktığı gözlemlenmektedir.

Ofislerin bitkisel tasarımında mimari yönden zemin ve yer örtücü, estetik yönden tamamlama fonksiyonlarının hiç kullanılmadığı görülmüştür.

Bitkisel tasarımdan yaratılması istenen etkileri doğru şekilde yansıtılabilmeleri ve kendilerinden beklenen faydaları sağlayabilmeleri ancak görsel ve fiziksel sürekliliklerinin sağlanması için yapılacak bakım çalışmaları ile mümkündür. Öncelikle iç mekân bitkilerinin sağlıklı bir şekilde gelişebilmeleri mekâna uygun tür seçimine ve bitkilerin ekolojik istekleri olan ışık, sıcaklık, nem faktörlerinin sağlanmasına bağlıdır. En önemli bakım işlemlerinden biri olan sulama yaz aylarında daha sık, kış aylarında daha seyrek yapılmalıdır. Diğer bakım işlemi olan gübreleme bitkinin dinlenmeye girdiği eylül ve şubat ayı haricinde diğer zamanlarda 15 günde bir olmalıdır. Bitkinin yetiştiği saksının değiştirilmesi ve drenaj işlemi de bitki bakımında önem arz etmektedir. Özellikle ilkbahar aylarında bitkilerin budaması yapılmalıdır ve bitkilerin üzerindeki tozlar hem göze güzel gözükmediği için hem de bitkinin gözeneklerini tıkayarak bitkinin solunum yapmasını engellediği için sıklıkla temizlenmelidir. Aksi takdirde oluşturulmak istenen bitkisel tasarım ihtiyaca cevap vermeyen, sürdürülebilir olmayan, estetik açıdan da memnuniyet verici olmayan bir tasarım olacaktır.

Sonuç olarak ofis tasarımlarında uygulanan bitkisel tasarımda bitkiler kullanılırken, bitkilerin özelliklerinin iyi bilinmesi, fonksiyonel ve estetik özelliklerine dikkat edilmesi, ekolojik kriterlere bağlı kalınarak tasarımların yapılması iç mekânın daha doğru organize edeceği gibi kullanıcılar üzerinde de olumlu etkiler sunacağı düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırmalar ve incelemeler bitkilerin mimari ve estetik fonksiyonlarının iç mekânda yapılacak olan bitkisel tasarımlarda etkili olduğunu ortaya koymasından önem taşımaktadır.



KAYNAKÇA

Abercrombie, Stanley. *Philosophy of Interior Design*. (New York: Harper and Row Publishers, 1990) 56.

Acar, Cem. *Bitkilendirme Tasarımı*. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü Basılmamış Ders Notları, 2001.

Akyol, Emre. *Büro Yapılarında Kullanıcı Gereksinimlerinin Mekân Tasarımına Etkilerinin İrdelenmesi*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1997.

Alexander, Mary. *Designing Interior Environment*. USA: Harcourt Brace Jovanovich Inc, 1982

Altay, Emine. *İç Mekânda Bitkiler ve Plastik Öğelerin Tasarımında Işık ve Renk*. Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2004.

Altınkoç, Yaprak Özel. *Büro Binaları Tasarımında Temel İlkeler ve İç Mekân Organizasyonu*. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2005.

Austin, Richard L. *Designing with Plants*. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1982. 188

Austin, Richard L. *Designing the Interior Landscape*. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1985.

Arın. Özgün. *Bitkisel Tasarımın Görsel Açıdan Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma: Bursa Soğanlı Botanik Parkı Örneği*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. 2010

Ayaşlıgil, Yahya. *Bitkisel Tasarım İstanbul: İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Ders Notları*, 2000

Ayaşlıgil, Yahya. *Bitkisel Tasarım İstanbul: İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Ders Notları*, 2004

Bailey, Stephen. Offices. New York: Butterworth Architecture,1990.

Başar, Emine. Ofis Ürünleri Piyasası Üzerine Bir Araştırma. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2008.

Başaran, Nermin. İç Mekân Dikey Bahçelerinin İrdelenmesi İstanbul Ve Çevresi Örneği. Düzce: Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi,2016.

Baturlar, Funda. İç mekânda Bitki kullanımının Estetik ve Fonksiyonel Özellikler Yönünden İrdelenmesi. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, 2011.

Bayram, Şevin. Üniversite Yapıları İç Mekânlarında Kullanıcı Stresini Önlemeye Yönelik Bitkisel Tasarım Önerileri: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi. İstanbul: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, 2021.

Bell, Simon. Elements of Visual Design in The Landscape. London: E&FN Spon,1993.

Birkan Güven. Ortaylı İlber. İdil Baran., Karaaslan Murat Söyleşi : “Osmanlı’dan Bugüne Hükümet Konakları”, Mimarlık 5. 1984.

Booth, Norman.K. J.E. Hiss Residential Landscape Architectural Design Process For The Private Residence. New Jersey:Prentice Hall Inc.,1991

Booth, Norman K. Basic Elements of Landscape Architectural Design. İllinois: Waveland Press. Inc., 1983 - 1996.

Bringslimark, Tina, Terry Hartig and Grete Grindal Patil. “ İş Yerlerinde İç Mekân Bitkilerinin Psikolojik Faydaları: Deneysel Sonuçlarının Bağlama Getirilmesi” American Society for Horticultural Science Dergisi. Cilt 42 Haziran (2007): 581-587

Chen, Gang. Planting Design. Colombia: Illustrated Outskirts Press, 2007.

Ching, Francis. İç Mekân Tasarımı. (Çev. B. Elçioğlu). (Birinci Baskı). İstanbul: Yem Yayınları, 2006

Cüceloğlu, Doğan. İnsan ve Davranışı. İstanbul: Remzi Yayınevi A.Ş, 2006.

Çelem, Hayran., Arslan Mükerrerem. İç Mekân Bitkileri. (Birinci Baskı). Ankara: Tagey Yayıncılık 1995

Çete, Neslihan. Çalışma Ortamlarında Verimliliğin Arttırılmasının Büro Mekânlarıyla İlişkilendirilmesi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi,2004

Çimen, Tuba. Teknolojik Gelişmelerin Sonucunda Değişen Üretim İlişkilerinin, Ofis Yapılarına Etkisi ve Ofis Mekânları İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2008.

Çubukçu, Emre. Yüksek Binalardaki Çatı ve Teras Bahçelerinin Tasarım Yaklaşımları ve Kullanıcı-Mekân Açısından Değerlendirilmesi. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, 2021.

Dalga, Pınar. Geçmişten Günümüze Ofislerin Gelişimi. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi,2007.

Dirim, Avşaroğlu Aysun. Açık Ofislerde Fiziksel Çevre Faktörlerinin Kullanıcıların Algısal Performansı Üzerine Etkileri. Ankara: Gazi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, 2010.

Dolatkah, Maryam., The Elements Of Architecture. (Birinci Baskı). Tehran: Ayande Sazan Yayın Evi, 2008

Downing, Andrew. Jackson..Landscape Gardening and Rural Architecture. New York: Dover Publications Inc., 1991

Engstrom, L., 2005. Design principles in garden making. Erişim Tarihi: 07.06.2016. www.gardenaesthetics.com/DESIGN.html

Eroğlu, Engin. Düzce Kenti Açık ve Yeşil Alanlarındaki Bazı Bitki ve Bitki Gruplarının Mevsimsel Değişim Potansiyelinin Bitkisel Tasarım Yönünden İncelenmesi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi,2004.

Erten, Duygu.. Yeşil Binalar. Ankara: Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Yayınları, 2011.

Fjeld.Tove, Veiersted Bo., Sandvile Leiv. and F. Levy The Effects of Indoor Follage Plants On Health And Discomfort Symptoms Among Office Workers Built Environment Basel: Karger Publishers,1998.204-209

Gaines, Richard .L., Interior Plant scaping: Building Design for Interior Follage Plants. Boston: Architectural Record, 1977.

Gorbon, Frederich. Örgüt Gereksinimlerine Uygun Büro Mekânı Planlaması İçin Bir Yönetim Önerisi. USA: İ.D.G.S.A., Doktora Tezi,1978

Gül, Atilla., Aktan Murat. Peyzaj Mimarlığına Giriş. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Lisans Basılmamış Ders Notları, 2014.

Güler, Merve. Sürdürülebilir Tasarım Ölçütleri Bağlamında Yeşil Ofis Binalarının Analiz ve Karşılaştırılması. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2016.

Güngör, Hulusi. Temel Tasarım. İstanbul: Çeltit Matbaacılık, 1983.

Gür, Şengül Ö. Mekân Örgütlenmesi. Trabzon: Gür Yayıncılık, 1996

Güran, Mustafa. Salon- Sera ve Park- Bahçe Süs Bitkileri (Üçüncü Baskı). Ankara: Kültür Yayınları,1992

Gürer, Latife. Temel Dizaynda Görsel Algı. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Teknik Okulu Yayınları, 1970.

Gürkan, Birgen. Yirminci Yüzyıl Batı Mimarisinin 1950-1990 Arası Ülkemiz Mimarisindeki ve Bir Örnek Olarak Büro Binaları Üzerindeki Etkileri. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi,1996.

Hansen, Gail.. Basic Principles of Landscape Design. Florida: CooperativeExtinction Service, University of Florida, 2010. 12

Harris, Charles and N.T. Time Saver Standards for Landscape Architecture Singapore: McGraw Hill International AdditionsArchitectural Series,1994.

Ingram, D.L.. Basic Principles of Landscape Design. Florida: Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida Phd, 2005.

İmal, Fatma. Sektörel Ofis Binalarında Çalışma Mekânları ve Sosyal Alanlar. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2009.

İnceoğlu, Mehmet. Ve Aytuğ Ayfer “Kentsel Mekânda Kalite Kavramı,”. Megaron Dergisi, 4 (3), 2009. 131-146.

İslamoğlu, Özge. Ve Gülay Usta. “Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımlarına Kuramsal Bir Bakış”, The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication,(8), 2018. p.673-683.

Kabbazi, Aliasghari Parisa.. Alışveriş Merkezlerinde Dekoratif Amaçlı Kullanılan İç Mekân Bitkilerinin Kullanım Parametrelerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, El Sanatları Eğitimi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2009.

Kalkavan, Nuri. Mert. Alternatif Ofislerin Geleceği ve Gayrimenkul Sektörü Üzerindeki Olası Etkileri. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2017.

Ketencioğlu, Nil. Yönetim Organizasyonundaki Değişimlerin Büro Binalarının Tasarımına Etkisi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2001

Kilmer, R. ve W.O. Kilmer . Designing Interiors. USA: Holt, Reinhart and Winston Inc., 1992.

Köse Doğan, Rabia. Yönetici Bürolarında Mekân Örgütlenmesi. Konya: Selçuk Üniversitesi Doktora Tezi, 2008

Kuruç, Ayşegül. “ Ofis Katı” Mimar. İstanbul: 1(49), 2007. 46-49.

Kurugöl, Sedat. Büro Mekânından Akustik Koşulların Yapı Fiziği ve Malzeme Yönünden Araştırılması. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1987.

Linton, Harold. Color Model Environments: Color and Light in ThreeDimensionalDesign. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1984.

Mitton, M. Interior Design Visual Presentation, A Guide to Graphics, Models And PresentationTechniques. (Üçüncü Baskı). New Jersey: John Wiley & Sons, 2008.

Mollaoğlu, Ümit. Teknolojik Gelişmelerin Ofis Otomasyonu ve Personeli Üzerindeki Etkileri. Ankara: Gazi Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Büro Yönetimi Eğitimi Bölümü Yüksek Lisans Tezi, 1996.

Mullin, Stephen. "Some Notes on an Activity in Francis Dufy," Planning Office Space. London: The Architectural Press Ltd., 1976

Mutlu, Fahri.. XIX. Yüzyıl Osmanlı Saray bahçelerinde Batılılaşmanın Tasarıma Etkilerinin Peyzaj Tasarım İlkeleri açısından İrdelenmesi. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, 2016. 4-14

Nelson, W.R.. Planting Design: A Manual of Theory and Practice. Illinois: Stipes Publishing, Champaign USA, 2004

Newdick, J.. Creating Styles With Houseplants. Hong Kong: Treasure Press, 1985.

Noraslı, Mehmet, Rabia Köse Doğan. Çağdaş Ofis Tasarımları Üzerine Bir İnceleme, Bee Rendering Tasarım Ofisi, Artium İstanbul: 8 (1), 2019. 1-10.

Okumuş, Erdem B. Kuşak Farkı Özelliklerine Göre Şekillenen Ofis İç Mekân Tasarımı Kriterlerinin İrdelenmesi – Y ve Z Kuşağı Üzerine Araştırma ve Model İstanbul: Mimar, 2016.

Oral, Necdet. İç Mekân Süs Bitkileri (İkinci Baskı), İstanbul: Çevre Yayınları, 1991.

Özek, Veysi. Yönetim Yapılarında Planlama ilkeleri. Edirne: Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1992.

Öztan, Yüksel., “Dendroloji ve Bitki Kompozisyonu, ”Türkiye Peyzaj Mimarisi Derneği Yayınları, Ankara: 1968.

Özturan, Özgü. Teknolojik gelişmelerin iç mekân biçimlenişine etkisi. <https://www.icmimarlikdergisi.com/wp-content/uploads/2015/05/M00325.pdf> Erişim Tarihi: 07.04.2021.

Öztürk, Eda. Ofis İç Mekân Organizasyonlarının Günümüzdeki Yeni Yaklaşımı; Paylaşımlı Ofisler. İstanbul: T.C İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2018.

Pile, John F., Interior Design, USA, Harry N. Abrams Inc., 1988.

Pişkin, Yasemin. Peyzaj Mimarlığı Bağlamında Farklı Fonksiyonlardaki Mekânlarla Özdeşleşen Bitkiler. Kastamonu: Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2020.

Powell , C.H.. Successful Houseplant, Complete Guide To Interior Design Encyclopedia. London: Problem Solver – Writers Publishers Ltd, 1984.

Pulgram, William L, ve Richard E. Stonis. Designing The Automated Office. New York: The Whitney Library Of Design, 2012. 9-11

Raymond, S. ve R.Cunliffe. Tomorrow’s Office. London: E&FN Spon, 1997.

Robinson, F.B.. The Planting Design Handbook. Hampshire, England: Ashgate Publishing Company, 2004.

Sakallı, Esat. Büro Yapılarında İç Mekân Organizasyon Faktörleri. Edirne: Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1997.

Selim, Ceren, İrem Akgün ve Rıfat Olgun. “Ofislerde kullanılan iç mekân bitki tercihlerinin bakım olanaklarının ve hava kalitesi üzerine etkilerinin değerlendirilmesi, Akdeniz Üniversitesi örneği,” Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi. 8(2020).702-715

Soyak, Şükriye Gülçin. Yeni Çalışma Yöntemlerinin Ofis Binaları İç Mekân Tasarımına Etkileri. İstanbul: Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Bölümü Yüksek Lisans Tezi,2009.

Tan, Merve. Şahika. Ofis Yapılarındaki Ortak Mekânların İnsan-Mekân İlişkisi Bağlamında İncelenmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Doktora Tezi, 2019.

Tercan, Ahmet. “Ofis Binalarında Sürdürülebilir Bir Uzlaşma İçin Tasarım,” İstanbul: Mimar, 1(49), 2014. 59-65.

Toprak, Gökhan. Ofis Yapılarının, Tasarım Kriterleri ve Mekânsal Oluşumlar Üzerinden İncelenmesi: Ankara İli Eskişehir Yolu Örneği. Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2014.

Tunbiş, Mehmet., 1987, Çatı Bahçeleri, İstanbul Üniversitesi Orman fakültesi Dergisi,seri:B, Cilt:37, Sayı:4

Türkmen, Banu., İç Mekanda Bitkisel Tasarım. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Sanat Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2001.

Ulus, Aysel. “Bazı İç Mekân Bitkilerinin Kullanım Tekniği Üzerine Çalışmalar, ”İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Seri A. Cilt:56 Sayı:2 2006. 145-161.

Uzun, Güngör. Temel Tasarım. Adana: Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları,1999. 210-214

Uzun, Faruk Ömer. Bitkisel Tasarım Amaçlı Bitki Bilgi Sistemi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Üniversitesi, Doktora Tezi, 2020

Ünver, Ebru. Mekânın Düşey Bileşeni Duvarın Zaman Ve Teknolojiye Bağlı Olarak Gelişimi Ve Dönüşümü. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Mimari Tasarım Bölümü Yüksek Lisans Tezi, 2007.

Yıldız, Zeynep ve Ebru Erdoğan. “Zaman Ve Mekân Kavramları Arasındaki Paradoksal İlişkinin “ Bulut Atlası” Filmi Üzerinden Okunması,” ODTÜ Mimarlık Fakültesin Dergisi; Mete Journal Of The Faculty Of Architecture. Ankara.1, 2018.

Walker, T. D.. Planting Design. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

Worthington, John. Reinventing the Workplace, Institute of Advanced Architectural Studies. Oxford: The University of York Press, 1997.

www.tdk.gov.tr

Yalçınpınar, Sinem. Büro Binalarında Güç Ve Prestij Unsurları. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2009.

Yavuz, Burçin. Teknolojik Gelişmelerin Büro Mekânlarında Yarattığı Değişimler ve Ev Ofisleri. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2003.

Yazgan, Murat. İç Mekân Süs Bitkileri. (Birinci Baskı). Ankara: Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, 1990.

Yazgan, Murat, Uslu Aysel ve M. Özyavuz. İç Mekân Bitkileri ve Tasarımı. (Birinci Baskı). Ankara: Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, 2012 1609 561

Yazgan, Murat, A. Uslu ve M. Tanrıvermiş. İç Mekânda Bitkisel Tasarım. Yalova: Sasbüd Yayınları,2003.

Yerli Özgür., Kaya Sertaç . Alışveriş Merkezlerinde Kullanılan İç Mekân Bitkilerinin Bazı Tasarım Öğeleri Açısından Değerlendirilmesi, Düzce: Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü,2014. 157-167

Yıldızcı, Ahmet. Cengiz. Bitkisel Tasarım. İstanbul: Atlas Ofset, 1988.

Yurttagül, Gözde. Bir İşyerinde Açık Plan Ofiste Çalışanların Psikososyal Etkenlerle Karşılaşma Ve Genel Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2019.

Zöngür, Onur. İç Mekân Tasarımında Biçim ve Anlam Üzerine Kavramsal Bir İnceleme / Postmodern Tasarım Yaklaşımları ve Philippe Starck. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Sanat Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2008.



İNTERNET KAYNAKÇA

URL-1, 16.10.2019, <https://www.google.com/search?q=hucre+duzenli+plan+tipif=>

URL-2, 16.10.2019, <https://www.google.com/searchq=h%C3resel+ofise+%B6rnek>

URL-3, 16.10.2019, <https://www.google.com/search?q=+ofis+tasar%C4B1mB6rnek>

URL-4, 04.11.2019, <https://www.google.com/search?q=+ofis+plan%C4%B1&tbmi>

URL-5, 16.11.2019, <https://i.pinimg.com/736x/09/a3/88/2d0c3564ffd2337bd8.jpg>

URL-6, 10.11.2019, <https://www.google.com/=https%3A%2Ftr.pinterest.com%2F>

URL-7, 21.09.2020, <https://www.google.com/url?sa=idocplayer.biz.tr%2F47442714->

URL-8,11.10.2021 <https://tr.depositphotos.com/12374537/stock-photo-uffizi-gallery-in-florence-italy.html>

URL-9, 05.08.2021, <http://www.museumsinflorence.com/foto/uffizi/plan.html>

URL-10, 05.08.2021, https://tr.wikipedia.org/wikB0ngiltere_Bankas%C4%B1

URL-11,03.07.2021,<https://www.world-architects.com/pt/loed-stolte-delft/project/the-bank-of-england-a-dialectical-project>

URL-12,11.10.2021, <http://theinvisiblefaces.blogspot.com/2015/05/thomas-ripley-architect-and-pragmatist.html>

URL-13, 21.09.2021, <https://www.google.com/search?q=1726+Ripley+Planning>

URL-14,10.10.2021,<https://architecturefarm.wordpress.com/2009/11/03/old-/>

URL-15,15.09.2021,
<https://www.google.com/search?q=home+insurance+building+planner>

URL-16,18.10.2021,
http://www.greatbuildings.com/buildings/wainwright_building.html

URL-17,13.07.2021,
<https://www.google.com/search?q=Wainwright+building+planning>

URL-18,20.10.2021,

<https://www.google.com/search?q=Wainwright+Binas%C4%B1+i%C3>

URL-19,0.09.2021,

<https://www.google.com/search?q=Wainwright+Binas%C4%B1+i%C3%A7+mekân>

URL-20, 08.09.2021, <https://alchetron.com/Larkin-Administration-Building>

URL-21, 01.10.2021, <https://alchetron.com/Larkin-Administration-Building>

URL-22, 11.10.2021, <https://www.google.com/search?q=Larkin%20binasi>

URL-23, 10.10.2021, <https://www.google.com/taylorizm+i%C3+g%C3%B6rsel&tbm>

URL-24,10.04.202, <https://www.Frank+Lloyd+Wright+Buffalo%E2%9A%B0ki+Johnson+Wax>

URL-25,10.09.2021,

<https://www.google.com/search?q=Johnson+Wax+Headquarters+Plan>

URL-26, 08.10.2021, <https://www.google.com/search?q=Johnson+wax+i%C3+mekân>

URL-27, 08.09.2021, <https://www.google.com/seeJohnson+wax+i%C3%A7+mekân>

URL-28, 15.09.2021, <https://www.google.com/search?q=seagram+building&sxsrf>

URL-29, 02.07.2021, <https://www.google.com/see=seagram+building+plan&tbm=d>

URL-30,08.10.2021,

<https://www.google.com/search?q=seagram+building+i%C3%A7+mekân&tbm>

URL-31,07.10.2021,

<https://www.google.com/search?q=seagram+building+i%C3%A7+mekân&tbm>

URL-32, 10.10.2021, <https://www.google.com/search?q=osram+binas%C4%B1>

URL-33, 12.09.2021, <https://www.google.com/search?q=osram+binas%C4%B1>

URL-34,20.10.2021,

<https://www.google.com/search?q=ford+foundation+building&tbm>

URL-35, 10.10.2021, <https://www.google.com/ford+foundation+building&tbm>

URL-36, 15.08.2021, <https://www.google.comford+foundation+building+plan&tbm>

URL-37, 10.10.2021, <https://www.hertzbergers/TheFutureOfTheCentraalBeheer>

URL-38, 10.08.2021, <https://www.google.com/search?q=centraal+beheer+plan&ssrf>

URL-39, 21.09.2021, <https://www.google.com/=centraal+beheer+i% A+mekân&tbm>

URL-40, 10.10.2021 <https://www.google.com/searchherman+miller+action&sxsrf>

URL-41, 13.07.2021, <https://www.google.com/=herman+miller+actionII&tb=&ved>

URL-42, 10.10.2021, <https://www.google.com/search?q=tbwa+ajans>

URL-43, 10.10.2021, <https://www.google.com/search?q=tbwa+ajans+bina+plan&tb>

URL-44, 21.09.2021, <https://www.google.com=tbwa+ajans+d% C3% rb% C3% BCn+>

URL-45, 09.10.2021, <https://www.google.com/=gerkin+building&tbm=isch&ved=>

URL-46, 20.09.2021, <https://www.google.com/=gerkin+building+plan&tbm=>

URL-47, 20.10.2021, <https://www.google.com=gerkin+building+i% C% A7+mekân+>

URL-48, 21.10.2021, <https://www.google.com/search?q=Hearst+Kulesi>

URL-49, 13.08.2021, <https://www.google.com/search?q=Hearst+Kulesi+>

URL-50, 10.10.2021, <http://mimdap.org/2006/10/hearst-kulesi/>

URL-51, 21.09.2021, <https://www.google.com/see=4.+vak% C4% B1 f+han+binası>

URL-52, 02.10.2021, <https://www.google.com/see=4.+vak% C4% B1 f+han+binası>

URL-53, 08.10.2021, <https://www.google.com/search=ulus+is+hani>

URL-54, 08.10.2021, <https://www.google.com/search=kizilay+is+hani>

URL-55, 17.07.2021, <https://www.google.com/search?q=ak+merkez+>

URL-56, 24.09.2021, <https://www.google.com/s=maya+i% C5% 9F+merkezi&sxsrf=>

URL-57, 10.10.2021, <https://www.google.com/search?q=reebok+binas% C4% B1>

URL-58, 11.09.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architect/bmw-central-building/>

URL-60, 12.10.2021, <https://www.google.com/=co+working+i% C3% A7+mekân>

URL-61, 03.10.2021, <https://architizer.com/projects/pallotta-teamworks/>

URL-62, 03.10.2021, <http://www.movable-partitionwall.com/sale-13707391-6-person-soundproof-meeting-pod-movable-office-pod-sgs-approved.html>

URL-63, 15.09.2021,
<https://www.google.com/search?q=urban+station+istanbul&sxsrft=>

URL-64, 19.09.2021, <https://www.google.com/search?q=ev+ofis+g>

URL-65, 27.06.2021, <https://www.google.com/search?q=mobil+ofis+>

URL-66, 10.06.2021, <https://www.google.com/search?q=mobil+ofis&tbm=>

URL-67, 10.07.2022 <https://www.google.com/search?q=mobil+ofis&tbm=>

URL-68, 15.07.2022, <https://www.milimetrikmimarlik.com//via-green-yapimer-of/>

URL-69, 20.07.2022, <https://www.google.com.tr/i%C37+mekânda+s%4ral%C4%B1>

URL-70, 21.07.2022, <https://www.log.com.tr/-ofisler-google-zurih-ofis>

URL-71, 21.08.2022, <https://www.google.com/mekânda+bitkinin+bağlama+kullan%>

URL-72, 22.08.2022, <https://www.google/search?q=iC3%A7+the+cook+fox+office>

URL-73, 26.09.2022, <https://search?q=pencere+iC37+mekân+bitki+uygulamas%C>

URL-74, 27.09.2022, <http://www.fordfoundation/ic-mekân-bitki-duzenlemesi/>

URL-75, 27.09.2022, <https://richardson/vicksbitkisel-tasarimda-kullanilan-vurgu>

URL-76, 30.09.2022, [https://ministry\\$offinance /iç-mekânda-bitki-kullanır/](https://ministry$offinance /iç-mekânda-bitki-kullanır/)

URL-77, 02.01.2022, <https://ministryof/finance#ic-mekânda-bitki-kullanimi>

URL-78, 02.01.2022, https://headquarter/plue.php7217/mod_resource/content/0/1.pdf

URL-79, 06.01.2022, <https://gatewayhause/pluginfile.php/107217/e/content/0/1.pdf>

URL-80, 09.01.2022, <https://www.google/search?q=hazine+dışticaretyumu%C5%9F>

URL-81, 12.01.2022, <http://www.halkbankası-mekân-bitki-duzenlemesi/>

URL-82, 16.02.2022, https://albarakatürk/pluginfile.php/genel107217/mod_re/1.pdf

URL-83, 19.02.2022, , <https://deloitte/ic-mekânda-bitki-kullanim-ve-yesil-doku/>

URL-84, 22.02.2022, <http://www.erciyasholdingic-mekân-bitki-duzenlemesi/>

URL-85, 23.02.2022, <https://smartdubai/ic-mekânda-bitki-kullanim-offices>

