

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7375921>

Accepted: 28.11.2022

İç Mekân Bitkilerinin Kullanıcı Tercihleri Üzerindeki Etkileri

The Effect of Indoor Plants on User Preferences

Kemal YILDIRIM

Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri Mühendisliği Bölümü
kemaly@gazi.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5447-1201>

Feray ÜNLÜ

Atılım Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre
Tasarımı Bölümü, feray.unlu@atilim.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6733-8079>

Nurullah YILMAZ

Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri Mühendisliği Bölümü
n_yilmaz1987@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1899-8406>

326

Özet

Bu araştırmada, katılımcıların iç mekân bitkilerini ve olumlu etkilerini bilme düzeyleri ile konutlarında bitki kullanım durumlarını ve satın alınırken dikkate alınan hususların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla geliştirilmiş olan araştırma anketi, 225 katılımcıya uygulanmıştır. Sonuçta, katılımcıların %92,4'ünün orkide, %84'ünün aloe vera, %80,4'ünün papatya bitkilerini bildikleri tespit edilmiştir. Bir diğer sonuçta, ev sahibi olma durumu ile konutlarda bitki bulundurma ve sayıları arasında önemli bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır. Diğer taraftan, oda sayıları ile konutlarda bitki bulunması arasında önemli bir ilişkinin olmadığı, ancak oda sayıları ile konutlarda bulunan bitki sayıları arasında önemli bir ilişkinin olduğu bulunmuş ve bu konutların 3+1 > 2+1 > 4+1 > 5+1 şeklinde sıralandığı görülmektedir. Başka bir sonuçta, konutun bulunduğu kat ile bitki bulunması ve bitki sayıları arasında önemli bir ilişkinin olduğu saptanmış ve bu konutların 2. kat > 3. kat > 1. kat > giriş kat > 6. kat ve üzeri > 5. kat şeklinde sıralandığı görülmektedir. Ayrıca, konutların %66,2'sinde iç mekân bitkilerinin salonda bulunduğu; katılımcıların %68,4'ünün evlerine iç mekân bitkisi satın alırken bakımının kolay olmasına dikkat ettiği; katılımcıların %81,3'ünün iç mekân bitkilerinin insanın ruh sağlığına olumlu etkisinin olduğunu düşündüğü; katılımcıların %11,6'sının iç mekâna girildiğinde ilk olarak bitkilerin dikkatlerini çektiğini bildirmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bitki, İç Mekân, Konut, Tasarım, Düzenleme.

Abstract

This research is aimed at identifying the degree to which the participants are knowledgeable about indoor plants and their positive effects as well as the extent to which they have plants in their residences and the things they consider when purchasing plants. The research survey, developed for this purpose, has been applied to 225 participants. The results indicated that 92.4% of the participants knew about orchid, 84% knew about aloe vera, and 80.4% knew about daisy. According to another finding, there was no significant correlation between being a home owner and the habit of having plants in the residence and the number of these plants. On the other hand, while there was no significant correlation between the number of rooms and the habit of having plants in the residence, the number of rooms was significantly correlated to the number of plants in the residence and the residences were ranked in the order of 3+1 > 2+1 > 4+1 > 5+1. Another result has revealed that there was a significant correlation between the floor on which the residence is located and the habit of having plants and the number of plants and that the residences were ranked in the order of 2nd floor > 3rd floor > 1st floor > ground floor > 6th floor and above > 5th floor. It was also reported that indoor plants were in the guest room in 66.2% of the residences; 68.4% of the participants preferred ease of care when purchasing indoor plants for their homes; 81.3% of the participants believed that indoor plants have positive effect on the psychology of humans; and 11.6% of the participants were first attracted to plants when they enter an interior space.

Keywords: Plant, Interior Space, Residence, Design, Arrangement.

1. GİRİŞ

İç mekan 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 ya da her iki özelliğe sahip olan bitkilerdir (Yazgan ve ark., 1990). Gerçekte, bitkiler âleminde böyle bir sınıf ya da ayırım söz konusu değildir. Çünkü, dış mekânda (açık alanda) yetişen her bitki, uygun ortam ve koşullar sağlandığı takdirde iç mekânda da yetiştirebilmektedir. Yani “iç mekân bitkileri” somut değil, soyut bir kavramdır (Ulus, 2006). Bitkilerin, dış mekândan iç mekâna taşınmasıyla birlikte doğanın pozitif enerjisi iç mekânlara yansımaya başlamış, bu da insanların bu mekânlarda kendilerini daha huzurlu ve konforlu hissetmelerine olanak sağlamıştır (Selim ve ark., 2020).

2021 yılında, Türkiye’de il ve ilçe merkezlerinde yaşayan insanların oranı %93,2’ye yükselmiş, belde ve köylerde yaşayanların oranı ise %6,8’e düşmüştür (TUİK, 2022). Açıklanan bu istatistik, kentli nüfusun hızla arttığını göstermektedir. Özellikle büyük kentlerde yaşayan insanlar, yaşamlarının en az % 80’ini kapalı ortamlarda geçirmektedir (Cengiz, Karaelmas, Karakoç., 2019). Kentlerin betonlaştığı, çevre sorunlarının arttığı bu süreçte, insanın doğayla olan bağını kuran iç mekân bitkileri; güzel çiçekleri ve yapraklarıyla günlük hayata renk veren, insanların stresini azaltan ve dinlendiren canlı varlıklardır (Güçlü, 1999). Bu yönüyle iç mekan bitkileri, insan sağlığını ve performansını doğrudan etkileyebilen (Şevik ve ark., 2015) önemli bir tasarım

elemanıdır. Bu nedenle, özellikle büyük kentlerde yaşayan insanların bitkilere yönelik kullanıcı tercihlerinin belirlenmesinde ve bu konuda farkındalık oluşturulmasında büyük yarar görülmektedir.

Yapılan pek çok çalışma (Ulrich, 1981; Ulrich ve Simons, 1986; Kaplan ve Kaplan, 1989; Hartig ve ark., 1991; Ulrich, 1991; Ulrich ve Parsons, 1992; Chang ve Chen, 2005; Dijkstra ve ark., 2008; Bringslimark ve ark., 2009; Raanaas ve ark., 2011; Sezen ve ark., 2017; Korpela ve ark., 2017; Selim ve ark., 2020; Yıldırım ve ark., 2020a) iç mekân bitkilerinin, insanların ruhsal ve bedensel sağlığı üzerinde çok önemli etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışmaların bir kısmında (Ulrich ve ark., 1991; Yoo ve ark., 2006; Shibata ve ark., 2001; Chang ve Chen, 2005; Bringslimark ve ark., 2007) iç mekân bitkilerinin, özellikle kapalı alanlarda stres altında bulunan bireyler üzerinde stres azaltıcı ve onarıcı bir etkiye sahip olduğu, verimliliği artırdığı bildirilmiştir.

Ulrich ve arkadaşları (1991) çalışmalarında, stresli ve gürültülü bir mekândan, iç mekân bitkileri bulunan bir mekâna geçildiğinde, bireylerin kan basınçlarında önemli farklılıklara neden olarak doğanın onarıcı etkisinin fizyolojik aktivite seviyelerinde olumlu değişikliklere sebep olduğunu bildirmişlerdir. Başka bir çalışma ise, iç mekân bitkilerinin psikolojik açıdan faydaları: streste azalma, işçi üretkenliğinde artış, bilgisayarda reaksiyon hızında artış, dikkat süresinde iyileşme, artan ağrı toleransı şeklinde; fiziksel sağlık açısından faydaları ise: İç mekan kirleticilerinin elimine edilmesi, kan basıncında azalma, yorgunluk ve baş ağrısında %20-25 oranında düşme, hastane odalarında ameliyat sonrası ağrılarında azalma şeklinde açıklanmıştır (URL-1, 2022; Cengiz ve ark., 2019). Sezen ve arkadaşları (2017) çalışmalarında, iç mekân tasarımlarında kullanılan bitkilerin yaprak, çiçek ve meyve renkleri ile çiçekli olup olmamasının bireylerin mekânsal değerlendirmeleri üzerinde olumlu etkilere neden olduğu belirtilmiş, ayrıca bitkilerin mekâna canlılık kazandırdığı, mekânda yönlendirmeye yardımcı olduğu, mekânı sınırlandıran paravan etkisi oluşturduğu, monotonluğu giderdiği, renk ve doku dengesini sağladığı ve mekânın atmosferini olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir. Selim ve arkadaşları (2020) çalışmalarında, katılımcıların iç mekân bitkileri arasından en çok orkide ve kaktüsü tercih ettiğini ve iç mekân bitkilerinin bakımını düzenli yaptıklarını belirtmişlerdir. Çelem ve Arslan (1995) çalışmalarında, bitkilerin büyüme, çiçek açma ve uyku dönemlerini gözlemlemenin, kişilere doğa ile ilişki kurma olanağını sağladığı, dolayısıyla iç mekân bitkisi yetiştiren kişilerin, bitkilerin kendilerine huzur verdiği ve dinlendirdiğini düşündüğü ileri sürülmüştür.

Diğer taraftan, daha sağlıklı çevrelerde yaşama konusunda yapılan birçok bilimsel çalışmada, bitkilerin kapalı mekânlarda kullanılmasının insan psikolojisi üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra, zararlı gaz emisyonlarının çevreye yaydığı zararlı kirleticilerden kirli havayı temizlemek için de kullanılabileceği önerilmektedir (Yıldırım, 2013; Smith ve ark., 2017). Smith ve arkadaşları (2017), enerji kullanımının ve nemlendirme- iklimlendirme sistemlerinin ortadan kaldırılması veya azaltılması yoluyla yapılı çevrenin karbon emisyonlarını azaltmak için iç mekân bitkilerinin potansiyeline işaret etmiştir (Yıldırım ve ark., 2020a).

Yukarıda tartışılan çalışmalar, yeşil bitkilerin iç mekân hava kalitesini ve kullanıcı verimliliğini pozitif yönde artırma, zihinsel iyileştirici etkileri, stres ve dikkat dağınıklığını azaltma gibi farklı amaçlarla ve çeşitli mekânlarda estetik bir iç tasarım ögesi olarak kullanılabileceğini

göstermektedir. Ancak, konut mekânlarında bitkilerin kullanımına ilişkin az sayıda çalışma bulunmaktadır. Ayrıca, konut mekânlarında bitki kullanımının, konutun mülkiyet durumu, bulunduğu kat ve oda sayısı bağımsız değişkenlerine göre nasıl değişkenlik gösterdiği ile ilgili literatürde az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu yönüyle bu çalışmanın literatürdeki bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, konut kullanıcılarının bitkileri tanıma/bilme düzeylerinin, bitki bulunan konut mekânlarının, bitki satın alınırken dikkate alınan hususların ve bitkilerin insanlar üzerindeki olumlu etkilerinin neler olabileceğine odaklanılmıştır. Sonuç olarak, çalışmanın amacı, bir konut ortamının fiziksel çevre faktörlerinin tasarım özelliklerini geliştirmek için kullanılan iç mekân bitkilerinin kullanıcıların tercihleri üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu araştırmanın sonuçları, konut ortamlarının kalitesini yeniden gözden geçirme konusunda tasarımcılara ve konut kullanıcılarına katkıda bulunacaktır. Bu kapsamda, konut mekânlarında kullanılan iç mekân bitkilerinin kullanıcı tercihleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi için oluşturulan *araştırma hipotezleri* aşağıda verilmiştir.

H1a: Katılımcıların mülkiyet durumuna göre konutlarında iç mekân bitkileri bulundurma durumları arasında farklılıklar vardır.

H1b: Oda sayılarına göre konutlarda bulunan bitki sayıları arasında farklılıklar vardır.

H1c: Konutun bulunduğu kat yüksekliğine göre konutlarda bulunan bitki sayıları arasında farklılıklar vardır.

2. YÖNTEM

2.1. Katılımcıların Genel Bilgileri

Araştırma kapsamına alınan katılımcıların %48,4'ünün kadın, %51,6'sının erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların %25,3'ünün 18-25 yaş aralığında, %23,6'sının 26-35 yaş aralığında, %28'inin 36-45 yaş aralığında, %15,6'sının 46-55 yaş aralığında ve %7,6'sının 56 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca, katılımcıların eğitim seviyesinin %3,1'nin ilköğretim, %15,6'sının ortaöğretim, %15,1'inin ön lisans, %47,1'inin lisans ve %19,1'inin lisansüstü eğitim seviyesinde olduğu görülmektedir.

2.2. Anket Tasarımı ve Prosedür

Bu çalışmaya, Türkiye'nin Ankara ilinde ikamet eden toplam 225 kişi katılmıştır. Araştırmanın hipotezlerini test edebilmek amacıyla hazırlanmış olan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm katılımcıların genel bilgilerini içeren sorulardan, ikinci bölüm konutların genel bilgilerini içeren sorulardan ve üçüncü bölüm ise bitkilerle ilgili sorulardan oluşmaktadır. Anketin geliştirilmesinde daha önce Yıldırım ve Hacıbaloglu (2000), Başkaya ve arkadaşları (2005), Yıldırım ve Akalın (2009), Yıldırım ve Ünlü (2013), Ünlü ve Yıldırım (2015), Ayalp ve arkadaşları (2016), Çağatay ve arkadaşları (2017) ve Yıldırım ve arkadaşları (2020b) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda geçerli ve güvenilir bulunmuş anketler kullanılmıştır.

Katılımcıların iç mekân bitkilerini ve olumlu etkilerini bilme düzeylerini, konutlarında bitki kullanım durumlarını ve satın alırken dikkate aldığı hususları belirlemek için 225 katılımcıya araştırma anketi uygulanmıştır. Anketler, 2022 yılının Nisan ayında Google Formlar ara yüzünde oluşturulan çevrimiçi anket formu uygulaması ile iki haftalık bir süreçte doldurulmuş olup, her bir anket yaklaşık 20 dakikalık bir sürede tamamlanmıştır. Anketin ilk aşamasında katılımcılara araştırmaya yönelik tanıtıcı bilgiler verilmiş ve ardından verilen soruları sırasıyla değerlendirmeleri istenmiştir. Anketlerden elde edilen veriler SPSS paket programına girilerek gerekli analizler yapılmıştır.

2.3. İstatistiksel Değerlendirme

Bu araştırmanın amacı ve hipotezleri doğrultusunda; katılımcıların iç mekân bitkilerine yönelik genel değerlendirmeleri bağımlı değişken olarak; mülkiyet durumu, oda sayısı ve kat yüksekliği ise bağımsız değişken olarak kabul edilmiştir. Araştırmadan elde edilen verilerin yüzdelik değerleri ile ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin / farklılıkların $P < 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak önemli olup olmadığını belirlemek için de Ki Kare (X^2) testi yapılmıştır. Değişkenlerin yüzdelik değerleri, kendi içinde karşılaştırmalı olarak grafiklerle anlatılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Konutlarla İlgili Bulgular

Katılımcıların, konutlarının mülkiyet durumu, oda sayısı ve konutun bulunduğu kat yüksekliği Tablo 1’de verilmiştir. Buna göre, katılımcıların %68,9’u ev sahibi, %31,1’i kiracıdır. Katılımcıların %20’si 2+1, %55,6’sı 3+1, %18,7’si 4+1, %5,7’si 5+1 ve üzerinde oda sayısına sahip konutta oturmaktadır. Katılımcıların %14,7’si giriş katta, %15,6’sı 1. katta, %19,6’sı 2. katta, %16’sı 3. katta, %12,4’ü 4. katta, %7,5’i 5. katta, %14,2’si ise 6. kat ve üzerinde bir konumda oturdukları görülmektedir.

Tablo 1. Konutlarla ilgili bilgiler

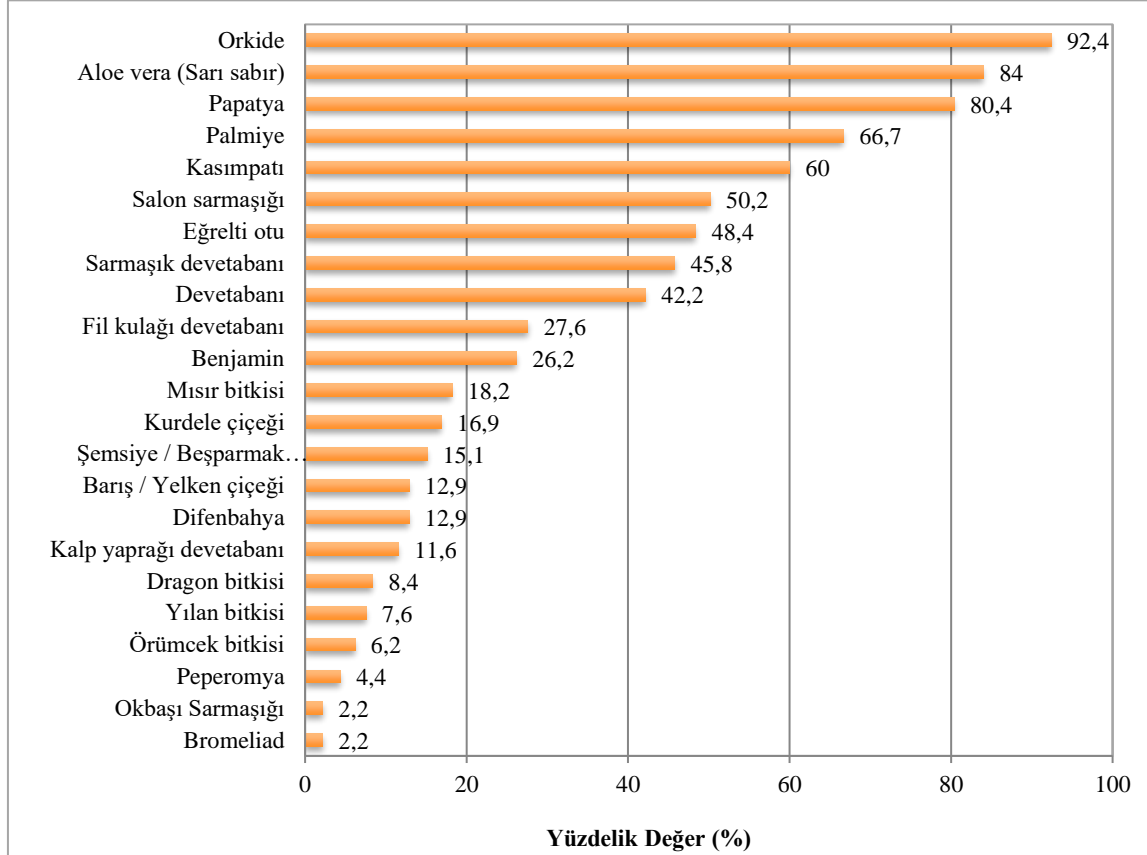
Konutlarla İlgili Bilgileri	f	%	Toplam		
			N	%	
Konutun Mülkiyet Durumu	Ev sahibi	155	68,9	225	100
	Kiracı	70	31,1		
Konutun Oda Sayısı	2+1	45	20,0	225	100
	3+1	125	55,6		
	4+1	42	18,7		
	5+1 ve üzeri	13	5,7		
Konutun Bulunduğu Kat	Giriş kat	33	14,7	225	100
	1.kat	35	15,6		
	2.kat	44	19,6		
	3.kat	36	16		
	4.kat	28	12,4		
	5.kat	17	7,5		
6.kat ve üzeri	32	14,2			

f: Katılımcı sayısı, %: Yüzdelik değer

3.2. Bitkilerle İlgili Bulgular

Katılımcıların canlı iç mekân bitkilerine yönelik sorulara verdiği cevaplara ilişkin bulgular sırasıyla aşağıda açıklanmıştır. İlk olarak katılımcıların yaygın olarak kullanılan bazı iç mekân bitkilerini tanıma/bilme düzeyleri Şekil 1’de verilmiştir.

Şekil 1. Katılımcıların bazı iç mekân bitkilerini tanıma/bilme düzeyleri



Şekil 1’e göre, katılımcıların %92,4’ünün orkide, %84’ünün aloe vera (sarısabır), %80,4’ünün papatya, %66,7’sinin palmiye, %60’ının kasımpatı, %50,2’sinin salon sarmaşığı, %48,4’ünün eğrelti otu, %45,8’inin sarmaşık devetabanı, %42,2’sinin devetabanı, %27,6’sının filkulağı devetabanı, %26,2’sinin benjamin, %18,2’sinin mısır, %16,9’unun kurdele çiçeği, %15,1’inin şemsiye/beşparmak, %12,9’unun difenbahya, %12,9’unun barış/yelken çiçeği, %11,6’sının kalp yaprağı devetabanı, %8,4’ünün dragon, %7,6’sının yılan, %6,2’sinin örümcek, %4,4’ünün peperomya, %2,2’sinin okbaşı sarmaşığı ve bromeliad bitkilerini bildikleri görülmektedir. Bu sonuçlar, en çok bilinen bitkilerin sırasıyla orkide, aloe vera, papatya, palmiye ve kasımpatı bitkileri olduğunu göstermektedir.

Aşağıda konutların mülkiyet durumu, oda sayısı ve kat yüksekliği ile konutlarda canlı iç mekân bitkisi bulunması ve bitki sayıları arasındaki ilişkiler karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Katılımcıların mülkiyet durumu ile konutlarında iç mekân bitkisi bulunması ve bitki sayıları arasındaki farklılıklar analiz edilmiş olup, sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Mülkiyet durumuna göre konutlarda bitki bulunması ve bitki sayıları

Konutun Mülkiyet Durumu	İç Mekân Bitkisi										Toplam	
	Bitki yok		1-3 Adet		4-6 Adet		7-10 Adet		11 Adet ve Üzeri			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ev Sahibi	22	9,8	56	24,9	28	12,4	27	12	22	9,8	155	68,9
Kiracı	11	4,9	24	10,7	16	7,1	10	4,4	9	4	70	31,1
Toplam	33	14,7	80	35,6	44	19,6	37	16,4	31	13,8	225	100

Not: F: Frekans sayısı, %: Yüzdelerik değer

Tablo 2’de verilen sonuçlara göre, konutların %14,7’sinde bitki bulunmadığı, ayrıca mülkiyet durumu ile konutlarda bitki bulunması ve bitki sayıları arasında bazı farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan Ki Kare testine göre, mülkiyet durumları ile konutlarda bitki bulunması arasında ($X^2: 0,185$, $df: 1$, $Sig. 0,667$) ve mülkiyet durumları ile konutlarda bulunan bitki sayıları arasında ($X^2: 1,039$, $df: 4$, $Sig. 0,904$) $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu sonuç, ev sahibi olma durumu ile konutlarda bitki bulundurma ve bitki sayıları arasında önemli bir ilişkinin olmadığını göstermektedir. Bu sonuca göre, H1a’da öne sürülen “Katılımcıların mülkiyet durumuna göre konutlarında iç mekân bitkileri bulundurma durumları arasında farklılıklar vardır.” hipotezi desteklenmemiştir.

Konutların oda sayısı ile konutlarda iç mekân bitkisi bulunması ve bitki sayıları arasındaki farklılıklar analiz edilmiş olup, sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Oda sayısına göre konutlarda bitki bulunması ve bitki sayıları

Konutun Oda Sayısı	İç Mekân Bitkisi										Toplam	
	Bitki yok		1-3 Adet		4-6 Adet		7-10 Adet		11 Adet ve Üzeri			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
2+1	10	4,4	17	7,6	7	3,1	4	1,8	7	3,1	45	20
3+1	19	8,4	51	22,7	23	10,2	21	9,3	11	4,9	125	55,6
4+1	4	1,8	11	4,9	12	5,3	8	3,6	7	3,1	42	18,7
5+1	-	-	1	0,4	2	0,9	4	1,8	6	2,7	13	5,8
Toplam	33	14,7	80	35,6	44	19,6	37	16,4	31	13,8	225	100

Not: F: Frekans sayısı, %: Yüzdelerik değer

Tablo 3’te verilen sonuçlara göre, oda sayıları ile konutlarda bitki bulunması ve bitki sayıları arasında bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların istatistiksel açıdan anlamlı olup

olmadığını belirlemek için yapılan Ki Kare testine göre, oda sayıları ile konutlarda bitki bulunması arasında ($X^2: 5,279$, $df: 3$, $Sig. 0,152$) $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Diğer taraftan, oda sayıları ile konutlarda bulunan bitki sayıları arasında ($X^2: 27,522$, $df: 12$, $Sig. 0,006$) $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu sonuç, oda sayıları ile bitki sayıları arasında önemli bir ilişkinin oluşunu göstermektedir. Buna göre, oda sayısına göre en çok bitki bulunan konutların $3+1 > 2+1 > 4+1 > 5+1$ şeklinde sıralandığı görülmektedir. Bu sonuca göre, H1b’de öne sürülen “*Oda sayılarına göre konutlarda bulunan bitki sayıları arasında farklılıklar vardır.*” hipotezi desteklenmiştir.

Konutların kat yüksekliği ile konutlarda iç mekân bitkisi bulunması ve bitki sayıları arasındaki farklılıklar analiz edilmiş olup, sonuçlar Tablo 4’te verilmiştir.

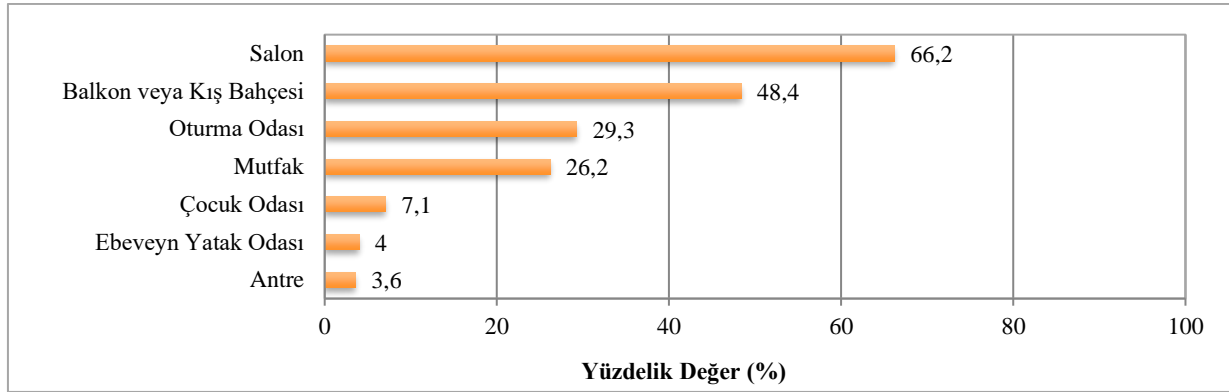
Tablo 4. Kat yüksekliğine göre konutlarda bitki bulunması ve bitki sayıları

Konutun Kat Yüksekliği	İç Mekân Bitkisi											
	Bitki yok		1-3 Adet		4-6 Adet		7-10 Adet		11 Adet ve Üzeri		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Giriş kat	10	4,4	10	4,4	6	2,7	3	1,3	4	1,8	33	14,7
1. Kat	7	3,1	14	6,2	9	4	4	1,8	1	0,4	35	15,6
2. Kat	3	1,3	19	8,4	11	4,9	5	2,2	6	2,7	44	19,6
3. Kat	7	3,1	10	4,4	7	3,1	8	3,6	4	1,8	36	16
4. Kat	3	1,3	9	4	6	2,7	6	2,7	4	1,8	28	12,4
5. Kat	2	0,9	8	3,6	3	1,3	2	0,9	2	0,9	17	7,6
6. Kat ve Üzeri	1	0,4	10	4,4	2	0,9	9	4	10	4,4	32	14,2
Toplam	33	14,7	80	35,6	44	19,6	37	16,4	31	13,8	225	100

Not: F: Frekans sayısı, %: Yüzdeler değeri

Tablo 4’te verilen sonuçlara göre, konutun kat yüksekliği ile konutlarda bitki bulunması ve bitki sayıları arasında bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan Ki Kare testine göre, konutun kat yüksekliği ile konutlarda bitki bulunması arasında ($X^2: 15,199$, $df: 6$, $Sig. 0,019$) ve konutun kat yüksekliği ile konutlarda bulunan bitki sayıları arasında ($X^2: 35,695$, $df: 24$, $Sig. 0,055$) $p < 0,05$ düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu sonuçlar, konutun bulunduğu kat ile bitki bulunması ve bitki sayıları arasında önemli bir ilişkinin oluşunu göstermektedir. Buna göre, kat yüksekliğine bağlı olarak en çok bitki bulunan konutların 2. kat > 3. kat > 1. kat > giriş kat > 6. kat ve üzeri > 5. kat şeklinde sıralandığı görülmektedir. Bu sonuca göre, H1c’de öne sürülen “*Konutun bulunduğu kat yüksekliğine göre konutlarda bulunan bitki sayıları arasında farklılıklar vardır.*” hipotezi desteklenmiştir.

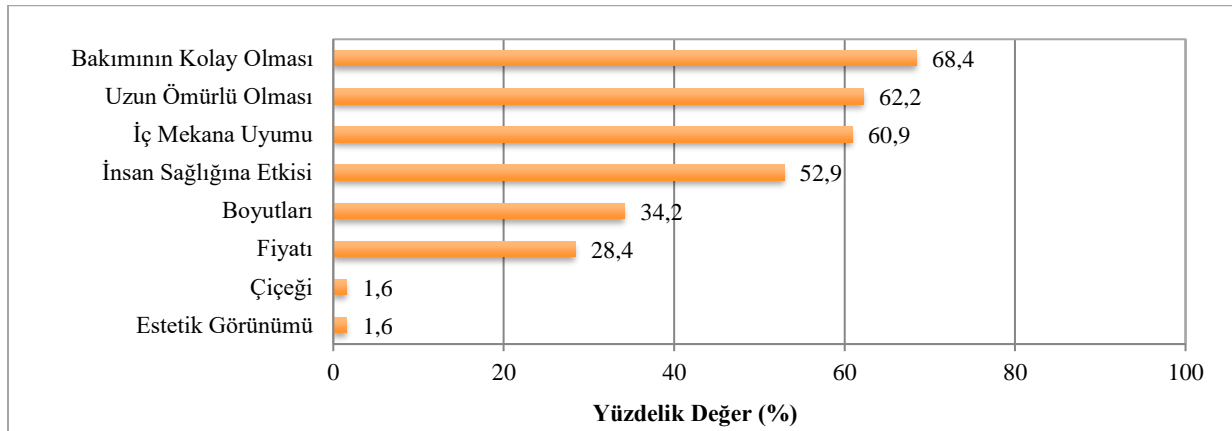
Araştırılan konutlarda bitki bulunan mekânlar Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. İç mekân bitkilerinin bulunduğu mekânlar

Şekil 2'ye göre, konutların %66,2'sinde iç mekân bitkilerinin salonda, %29,3'ünde oturma odasında, %26,2'sinde mutfakta, %4'ünde ebeveyn yatak odasında, %7,1'inde çocuk odasında, %3,6'sında antrede, %48,4'ünde balkon ve/veya kış bahçesinde bulunduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, bitkilerin daha çok salon, balkon ve/veya kış bahçesinde bulunduğunu göstermektedir.

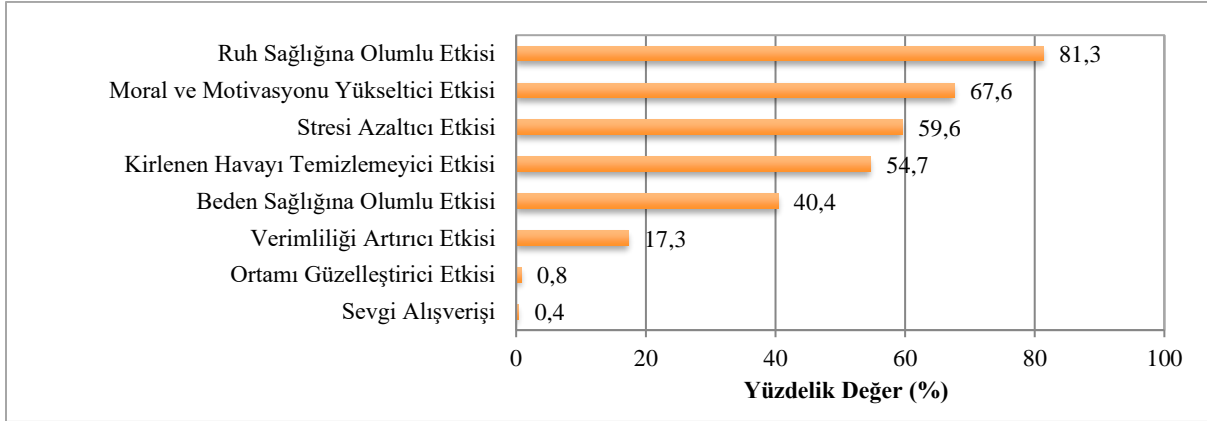
Katılımcıların iç mekân bitkisi satın alırken dikkate aldığı hususlar Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. İç mekân bitkisi satın alınırken dikkate alınan hususlar

Şekil 3'e göre, katılımcıların %62,2'sinin evlerine iç mekân bitkisi satın alırken uzun ömürlü olmasını, %68,4'ünün bakımının kolay olmasını, %60,9'unun iç mekâna uyumunu, %52,9'unun insan sağlığına olumlu etkisini, %34,2'sinin boyutlarını ve %28,4'ünün ise fiyatını dikkate aldığı görülmektedir.

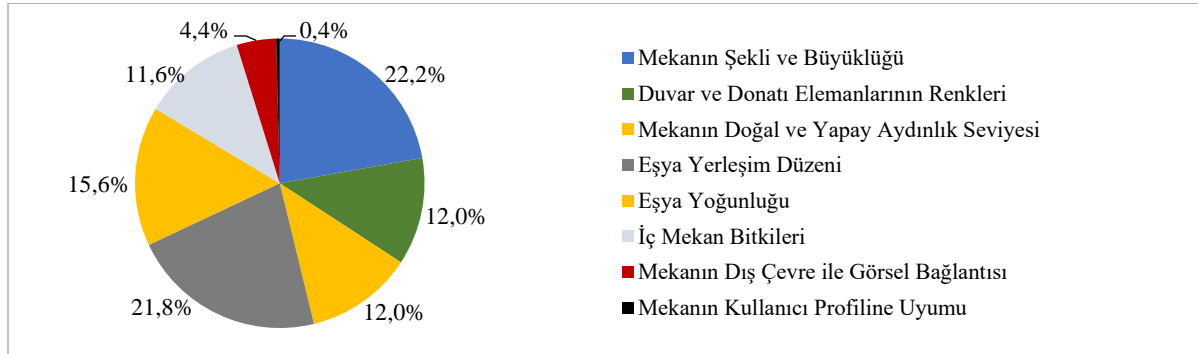
Katılımcıların iç mekân bitkilerinin olumlu etkilerine yönelik değerlendirmeleri Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4. İç mekân bitkilerinin olumlu etkilerine yönelik değerlendirmeler

Şekil 4'e göre, katılımcıların 40,4'ünün iç mekân bitkilerinin insanın bedensel sağlığına olumlu etkisinin olduğunu, %81,3'ünün insanın ruhsal sağlığına olumlu etkisinin olduğunu, %54,7'sinin iç mekânda kirlenen havayı temizleme etkisinin olduğunu, %17,3'ünün çalışma verimliliğini artırma etkisinin olduğunu, %59,6'sının stresi azaltma etkisinin olduğunu, %67,6'sının ise moral ve motivasyonu yükseltici etkisinin olduğunu belirttikleri görülmektedir.

Katılımcıların iç mekâna girdiğinde ilk dikkatini çeken unsurlara yönelik değerlendirmeleri Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5. İç mekâna girildiğinde ilk dikkat çeken unsurlar

Şekil 5'e göre, katılımcıların %22,2'sinin iç mekâna girdiğinde mekânın şekli ve büyüklüğünün, %12'sinin mekânın duvar ve donatı elemanlarında kullanılan renklerin, %12'sinin mekânın doğal ve yapay aydınlık seviyesinin, %21,8'inin mekânın eşya yerleşim düzeninin, %15,6'sının mekânın eşya yoğunluğunun, %11,6'sının iç mekân bitkilerinin, %4'ünün mekânın dış çevre ile görsel bağlantısının ve %0,4'ünün ise mekânın kullanıcı profili ile uyumunun dikkatlerini çektiğini bildirdikleri görülmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, konutlarda kullanılan iç mekân bitkilerinin kullanıcı tercihleri üzerine etkileri araştırılmış olup, elde edilen sonuçlar ve öneriler aşağıda ele alınmıştır.

İlk sonuçta katılımcıların %92,4'ünün orkide, %84'ünün aloe vera (sarısabır), %80,4'ünün papatya, %66,7'sinin palmiye, %60'ının kasımpatı, %50,2'sinin salon sarmaşığı, %48,4'ünün eğrelti otu, %45,8'inin sarmaşık devetabanı, %42,2'sinin devetabanı, %27,6'sının filkulağı devetabanı, %26,2'sinin benjamin, %18,2'sinin mısır, %16,9'unun kurdele çiçeği, %15,1'inin şemsiye/beşparmak, %12,9'unun difenbahya, %12,9'unun barış/yelken çiçeği, %11,6'sının kalp yaprağı devetabanı, %8,4'ünün dragon, %7,6'sının yılan, %6,2'sinin örümcek, %4,4'ünün peperomya, %2,2'sinin okbaşı sarmaşığı ve bromeliad bitkilerini bildikleri tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, en çok bilinen bitkilerin sırasıyla orkide, aloe vera, papatya, palmiye ve kasımpatı bitkileri olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, Selim ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan çalışmada belirtilen “katılımcıların iç mekân bitkileri arasından en çok orkide ve kaktüsü tercih ettiği” sonucunu desteklemektedir.

Bir diğer sonuçta, konutların %14,7'sinde hiç bitki bulunmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların konut mülkiyet durumu ile konutlarında bitki bulundurmaları arasında ($X^2: 0,185$, $df: 1$, $Sig. 0,667$) ve yine mülkiyet durumu ile konutlarında bulunan bitki sayıları arasında ($X^2: 1,039$, $df: 4$, $Sig. 0,904$) $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu sonuç, ev sahibi olma durumu ile konutlarda bitki bulundurma ve bulunan bitki sayıları arasında önemli bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Başka bir sonuçta, oda sayıları ile konutlarda bitki bulunması arasında ($X^2: 5,279$, $df: 3$, $Sig. 0,152$) $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak, oda sayıları ile konutlarda bulunan bitki sayıları arasında ($X^2: 27,522$, $df: 12$, $Sig. 0,006$) $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu sonuç, oda sayıları ile bitki sayıları arasında önemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Buna göre, oda sayısına göre en çok bitki bulunan konutlar sırasıyla $3+1 > 2+1 > 4+1 > 5+1$ şeklindedir.

Diğer bir sonuçta, konutun kat yüksekliği ile konutlarda bitki bulunması arasında ($X^2: 15,199$, $df: 6$, $Sig. 0,019$) ve konutun kat yüksekliği ile konutlarda bulunan bitki sayıları arasında ($X^2: 35,695$, $df: 24$, $Sig. 0,054$) $p < 0,05$ düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu sonuçlar, konutun bulunduğu kat ile bitki bulunması ve bitki sayıları arasında önemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Buna göre, kat yüksekliğine göre en çok bitki bulunan konutlar sırasıyla 2. kat > 3. kat > 1. kat > giriş kat > 6. kat ve üzeri > 5. kat şeklindedir.

Aşağıda iç mekân bitkilerinin konutların hangi mekânlarında bulunduğu, bitkiler satın alınırken dikkate alınan hususlar, bitkilerin olumlu etkilerinin olduğu düşünülen alanlar ve mekâna ilk girildiğinde bitkilerin etkisini ele alan sonuçlar verilmiştir.

- Konutların %66,2'sinde iç mekân bitkilerinin salonda, %29,3'ünde oturma odasında, %26,2'sinde mutfakta, %4'ünde ebeveyn yatak odasında, %7,1'inde çocuk odasında, %3,6'sında antrede, %47,6'sında balkon ve/veya kış bahçesinde bulunduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, bitkilerin daha çok salon, balkon ve/veya kış bahçesinde bulunduğunu göstermektedir. Cengiz, Karaemas ve Karakoç'a (2019) göre, insanların yaşamlarını %80 oranında kapalı mekânlarda geçirmesinden hareketle; çalışmadan elde edilen veriler

sonucunda daha çok konutlarının salonunda, yani en çok bitki bulundurdıkları mekânda geçirmeleri, iç mekân bitkilerinin olumlu etkilerinden faydalandıklarını düşündürmektedir.

- Katılımcıların %62,2'sinin evlerine iç mekân bitkisi satın alırken uzun ömürlü olmasını, %68,4'ünün bakımının kolay olmasını, %60,9'unun iç mekâna uyumunu, %52,9'unun insan sağlığına olumlu etkisini, %34,2'sinin boyutlarını ve %28,4'ünün ise fiyatını dikkate aldığı görülmektedir.
- Katılımcıların %40,4'ünün iç mekân bitkilerinin insanın bedensel sağlığına olumlu etkisinin olduğunu, %81,3'ünün insanın ruhsal sağlığına olumlu etkisinin olduğunu, %54,7'sinin iç mekânda kirlenen havayı temizleme etkisinin olduğunu, %17,3'ünün çalışma verimliliğini artırma etkisinin olduğunu, %59,6'sının stresi azaltma etkisinin olduğunu, %67,6'sının ise moral ve motivasyonu yükseltici etkisinin olduğunu belirttikleri görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, Ulrich ve arkadaşlarının (1991) çalışmasında saptandığı üzere, iç mekân bitkilerinin insan sağlığı üzerindeki etkileri hakkında önemli ölçüde bilinçli olduğunu destekler niteliktedir.
- Katılımcıların %22,2'sinin iç mekâna girdiğinde mekânın şekli ve büyüklüğünün, %12'sinin mekânın duvar ve donatı elemanlarında kullanılan renklerin, %12'sinin mekânın doğal ve yapay ışık kalitesinin, %21,8'inin mekânın eşya yerleşim düzeninin, %15,6'sının mekânın eşya yoğunluğunun, %11,6'sının iç mekân bitkilerinin, %4'ünün mekânın dış çevre ile görsel bağlantısının ve %0,8'inin ise mekânın kullanıcı profili ile uyumunun dikkatlerini çektiğini bildirdikleri görülmektedir. Sezen ve arkadaşlarının belirttiğine göre (2017), iç mekân tasarımlarında kullanılan bitkilerin yapraklı, çiçekli, meyveli olma durumu atmosfer algısını değiştirmektedir. Bu durumda, iç mekân tasarımındaki vurguya bağlı olarak, bitkilerden ve bitkilerin yapraklı, çiçekli ya da meyveli olma durumlarından faydalanılarak, dikkat çekiciliğe katkıda bulunması sağlanabilir. İç mekân bitkilerinin sağlık üzerindeki faydasının yanı sıra görselliğe olan katkısı da hem konut kullanıcıları hem de tasarımcılar tarafından üzerinde durulması gereken önemli bir noktadır.

Konut iç mekânlarının kalitesini yükseltebilmek amacıyla iç mekân bitkilerinden faydalanmak, kullanıcı tercihlerini olumlu yönde etkilemek bakımından oldukça önem taşımakta ve bu çalışmada ölçülen her konunun konut türleri üzerinde detaylandırılarak çalışılması, hatta diğer mekân türleri için de araştırılarak iç mekân tasarımı eğitim programlarında, proje derslerinde ve seçmeli derslerde daha derin içeriklerle yer verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Ayalp, N., Yıldırım, K., Bozdayı, M., & Çağatay, K. (2016). Consumers' Evaluations of fitting rooms in retail clothing stores. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44 (5), 524-539.
- Başkaya, A., Yıldırım, K., & Muslu, M. (2005). Poliklinik bekleme alanlarında fonksiyonel ve algı-davranışsal kalite: Ankara, İbni Sina Hastanesi Polikliniği. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 53-68.
- Bringslimark, T., Hartig, T., & Patil, G. (2007). Psychological benefits of indoor plants in workplaces: Putting experimental results into context. *Hortscience*, 42 (3), 581-587.
- Bringslimark, T., Hartig, T., & Patil, G.G. (2009). The psychological benefits of indoor plants: a critical review of the experimental literature, *Journal of Environmental Psychology*, 29, 422-433.
- Cengiz, B., Karaelmas, D., & Karakoç, M. (2019). İç Mekân Bitkilerinin İnsan Sağlığına Etkileri. *International Black Sea Coastline Countries Symposium*. July 20-22, Samsun-Türkiye, s:561-568.
- Chang, C.Y., & Chen P.K. (2005). Human response to window views and indoor plants in workspace. *Hortscience*, 40 (5): 1354-1359.
- Çağatay, K., Hidayetoğlu, M. L. & Yıldırım, K. (2017). Lise koridor duvarlarında kullanılan renklerin öğrencilerin algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32 (2), 466-479.
- Çelem, H., & Arslan, M. (1995). İç mekân bitkileri. Ankara: TAGEY Yayıncılık.
- Dijkstra, K., Pieterse, M. E., & Pruyn, A. (2008). Stress-reducing effects of indoor plants in the built healthcare environment: The mediating role of perceived attractiveness. *Preventive medicine*, 47 (3), 279-283.
- Djukanovic, R., Wargocki, P., & Fanger, P. O. (2002). Cost-benefit analysis of improved air quality in an office building. In *Proceedings of Indoor Air 2002*, (1), 808-813.
- Güçlü, K., (1999). İç mekân bitkileri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları No:148. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi.
- Hartig T., Mang, M., & Evans, G.W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environ. Behavior*, 28, 44-72.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Korpela, K., De Bloom, J., Sianoja, M., Pasanen, T., & Kinnunen, U. (2017). Nature at home and at work: naturally good? links between windowviews, indoor plants, outdoor activities and employee well-being over one year. *Landscape and Urban Planning*, 160, 38-47.
- Ranaas, R.K., Horgen Evensen, K., Rich, D. Sjøstrøm, G., & Patil, G. (2011). Benefits of indoor plants on attention capacity in an office setting. *Journal of Environmental Psychology*, 31, 99-105.

- Selim, C., Akgün, İ., & Olgun, R. (2020). Evaluation of the effects of indoor plant preferences used in offices, maintenance opportunities and air quality: A Case of Akdeniz University. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 8 (3): 702-713, 2020 DOI: <https://doi.org/10.24925/turjaf.v8i3.702-713.3223>
- Sezen, I., Aytatlı, B., Ağrılı, R., & Patan, E. (2017). İç mekân tasarımında bitki kullanımının birey ve mekân üzerine etkileri. *ATA Planlama ve Tasarım Dergisi*, 1 (1), 25-34.
- Shibata, S., & Suzuki, N., (2001). Effects of indoor foliage plants on subjects' recovery from mental fatigue. *North American Journal of Psychology*, 3 (2), 385-396.
- Smith, A.J., Fsadni, A., & Holt, G.D. (2017). Indoor living plants' effects on an office environment, *Facilities*, 35 (9/10), 525-542.
- Şevik, H., Belkayalı, N., Sakıcı, Ç., Ayan, E., Şenöz, E., & Karakaş, H. (2015). Possibilities of improving indoor air quality in classrooms through plants. *Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences*, 5 (2), 2115-2121.
- TUİK (2022). 2021 Yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, Haber Bülteni, Sayı: 45500. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=45500>
- Ulrich, R.S., & Parsons, R. (1992). Influences of passive experiences with plants on individual well-being and health, pp. 93-105. In: D. Relf (ed.). *The role of horticulture in human well-being and social development*. Portland, Ore: Timber Press.
- Ulrich, R.S., & Simons, R.F. (1986). Recovery from stress during exposure to everyday outdoor environments, pp. 115-122. *Proc. 17th Annu. Conf. Environ. Design. Res. Assn.*
- Ulrich, R.S. (1981). Natural versus scenes: Some psychophysiological effects. *Environ. Behavior*, 13, 523-556.
- Ulrich, R.S. (1991). Psychophysiological indicators of leisure, pp. 73-89. In: B.L. Driver, P.J. Brown, and G. L. Peterson (eds.). *Benefits of leisure*. State College, Pa.: Venture Publishing Inc.
- Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201-30.
- Ulus, A. (2006). Bazı iç mekân bitkilerinin kullanım tekniği üzerine çalışmalar. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 56 (2), 146-161.
- URL-1. Houseplants: to support human health. <https://www.rhs.org.uk/advice/profile?PID=949>. Erişim tarihi: 06.11.2022
- Ünlü, F., & Yıldırım, K., (2015). Exploring the Knowledge Level of Interior Architecture and Environmental Design Students' on Indoor Air Pollutants, *MEGARON*, 10 (4), 622-636.
- Yazgan, M., Perçin, H., & Akıncı, G. (1990). İç mekân bitkileri. Ankara: A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, A.Ü. Yayın No: 1183, Ders kitabı Yayın No: 337, 136.

- Yıldırım, K., & Hacıbaloğlu, M. (2000). Konut mutfakları ile ilgili ergonomik bir araştırma. *G.Ü. Fen Bilimleri Dergisi*, 13 (3), 549-566.
- Yıldırım, K., & Akalın, A. (2009). Problems related to the dimensions of curved areas in the main living rooms of apartment housing. *Journal of Architectural and Planning Research*, 1 (26), 70-87.
- Yıldırım, K. (2013). Bitkilerin iç mekân kirleticileri üzerindeki etkileri, *İçmimar Dergisi*, 28, 107-115.
- Yıldırım, K., & Ünlü, F. (2013). Determination of users' knowledge on the impact of organic chemicals in interior equipment elements on health: Ankara/Turkey sample. *Open Environmental Journal*, 7, 32-40.
- Yıldırım, K., Yıldırım Kaya, N.N., & Olmus, F. (2020a). The effects of indoor plants on customers' shopping decisions in a restaurant environment. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48 (12), 1301-1314. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-02-2020-0053>
- Yıldırım, K., Yılmaz, & H., Huyugüzel, B. (2020b). Çocuk odası donatı elemanlarındaki organik kimyasalların ebeveynlerin tercihleri üzerindeki etkisi. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji*, 8 (4), 798-809.
- Yoo, M.H, Kwon, Y.J, Son, K.C, & Kays, S.J. (2006). Efficacy of indoor plants for the removal of single and mixed volatile organic pollutants and physiological effects of the volatiles on the plants. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.*, 131, 452-458.