

## DUYULARIN MEKÂNSAL DENEYİMLERİ ŞEKİLLENDİRMESİ: SAGRADA FAMİLİA KİLİSESİ<sup>1</sup>

### SHAPING OF SPATIAL EXPERIENCES THROUGH SENSES: SAGRADA FAMILIA CHURCH

Yasemin Erkan Yazıcı<sup>2</sup> Neşe Çakıcı Alp<sup>3</sup>

#### ÖZ

Kişi, mimari mekânı sadece bir resim olarak algılamaz, aynı zamanda duyularıyla da deneyimleyerek içselleştirir. Bu çalışmada, bireylerin mekânları algılamak için görme dışındaki duyularını (işitme, koklama, tatma ve dokunma), kullanmalarında cinsiyet, yaş, uyruk ve meslek faktörleri arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma Sagrada Familia Kilisesi'nde yürütülen bir alan çalışması aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Alan çalışmasında, ziyaretçiler arasından rastlantısal olarak seçilen, 31 kişiye anket uygulanmış ve anket sonuçlarının değerlendirilmesinde SPSS v24 istatistiksel analiz programı kullanılmıştır. Analizlerde parametrik olmayan verilerin tek yönlü varyans analizinde kullanılan Kruskal-Wallis testinden yararlanılmıştır.

Çalışmada ele alınan her duyunun mekânı algılama üzerindeki etkisi ziyaretçilerin yaş, cinsiyet, uyruk ve meslekleri ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yaş ile işitme; meslek ile koklama, tatma ve dokunma duyuları arasında anlamlı ilişkiler olduğu, özellikle mesleklerin mekân algısı üzerinde oldukça etkileyici bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet ve uyruk ile işitme, koklama, tatma ve dokunma duyuları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sagrada Familia Kilisesi, Mekân Algısı, Beş Duyunun Etkisi.

#### ABSTRACT

Individuals do not only perceive an architectural space through images but at the same time use their other senses to experience and internalize it. This study investigates the relationship between the individuals' use of their senses other than "sight" (Hearing, smell, taste and touch) at perceiving architectural spaces and their "gender", "age" "nationality" and "occupation". The study was conducted through a field investigation at the Sagrada Familia Church. In the scope of the study, a survey was conducted on 31 people randomly selected among the visitors and the statistical analysis software SPSS v24 was used to evaluate the survey results. Kruskal-Wallis test for one way analysis of variance of non-parametric data was used in the evaluation of the relationship between the use of senses and the factors of gender, age, nationality and occupation. Results indicate that there is a

<sup>1</sup> Başvuru tarihi: 26.01. 2017 - Kabul tarihi: 06.06.2017

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr., İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık, y.erkanyazici@iku.edu.tr.

<sup>3</sup> Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi-Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü, nesecakici@gmail.com.

significant relationship between “age” and “hearing” and “occupation” and “smell”, “taste” and “touch”. The occupations of the visitors was found to be a particularly influential factor at the perception of architectural space. Gender and nationality did not have a profound relationship with “hearing” , “touch” and “smell”.

**Keywords:** Sagrada Familia Church, Space Perception, Effects of Five Senses.

*”Bedenimiz nesnelere arasında bir nesnedir, hem de onları gören ve onlara dokunan şeydir” (Pallasmaa, 2011:27).*

## 1. Sagrada Familia Kilisesi

İspanya'nın Barselona kentinde bulunan Sagrada Familia Kilisesi Türkçe'ye “Kutsal Aile” olarak çevrilmekte ve halk arasında “Bitmeyen Kilise” olarak anılmaktadır. Barselona'da kentsel biçimlenmeyi inceleyen kent morfolojisi (Mihçioğlu Bilgi, 2013:20-27) açısından baskın bir rol üstlenen Sagrada Familia Kilisesi, şehrin önemli nirengi noktalarından birini de oluşturmaktadır.

1882'de yapımına başlandıktan bir yıl sonra, modern mimarinin öncülerinden sayılan Antoni Gaudi tarafından, mimar Francisco de Paula del Villar y Lozano'dan devralınmıştır. Gaudi vefatına kadar binanın yapımında çalışmış olmasına rağmen, 1926'da vefat ettiğinde büyük kulelerin sadece bir tanesi tamamlanmıştı (Crippa, 2007:79). 2026-2028 yılları arasında bitmesi tahmin edilen binanın; halkın yardımlarıyla yapılması, Gaudi'nin karmaşık mimari tarzının anlaşılmasına ve uygulanmaya çalışılması, ayrıca çizimlerin ve yapım tekniklerinin 19. yüzyıldan kalması ve günümüz teknolojisine uyarlanmaya çalışılması, yapımının uzun sürmesindeki sebepler arasında sayılabilir<sup>4</sup>.

Gaudi'nin vefatından sonra fon bulunamaması, iç savaşın ve ardından II. Dünya Savaşı'nın çıkması inşaatın yavaşlamasına neden olmuştur. Bu

---

<sup>4</sup> Bkz. Arkitera, (2014). “Bitmeyen Kilisenin Hikayesi”, <http://www.arkitera.com/haber/23414/bitmeyen-kilisenin-hikayesi>, Erişim tarihi: 21.06.2016.

savaşlarda Gaudi'nin orijinal çizimleri ve maketlerinin bir kısmı tahrip olmuş, ancak birçok maket aslına sadık kalınarak yenilenmiştir. Binaya yapılan yeni eklemelerde bu maketlerden yararlanılarak orijinaline bağlı kalınmıştır. 1/10, 1/20, 1/25 ve 1/50 ölçeklerinde yapılmış olan bu maketler (Görsel 1), binanın alt katındaki müzede sergilenmektedir.

Eserlerine genellikle Neo-Gotik ve Art Nouveau (Yeni Sanat) akımlarını yansıtan mimar, tüm eserlerinde doğadan esinlenmiştir. Ona göre doğada düz çizgi yoktur ve bu sebeple hiç bir eserinde düz çizgi kullanmamıştır. Sagrada Familia Kilisesi'nde de bu tarzı göze çarpmaktadır<sup>5</sup>.

Gaudi binanın üç cephesinde farklı bir olayı anlatmak istemiştir. İlki binanın yapımına başlandığı, inşaatını bire bir Gaudi'nin kontrol ettiği "Doğuş Cephesi (Nativity Facade)" olarak adlandırılan, İsa'nın doğumuna referans veren birçok detayı barındıran doğu cephesidir (Görsel 2b ve 2e). Bir diğeri, İsa'nın tutkusuna, çarmıha gerilişinde çektiği acıya atıfta bulunan ve "Çile Cephesi (Passion Facade)" olarak adlandırılan batı cephesidir (Görsel 2c ve 2f). Üçüncü ve ana giriş cephesi olan, İsa'nın kutsal görkemine ve insanlığın Tanrı'ya yükselişine referans veren öğelerle bezenmiş ve "İhtişam Cephesi (Glory Facade)" olarak adlandırılan güney cephesidir (Görsel 2d ve 2g). İnşaatına 2002'de başlanmış ve hala inşaatı devam etmekte olan bu cephenin yapımında Gaudi'nin hazırladığı modellerden ve bilgisayar teknolojisinden yararlanılmaktadır (Zerbst, 2002:190-213; Crippa, 2007:83-88) (Görsel 2f ve Görsel 3a,b ve c).

---

<sup>5</sup> Bkz. National Geographic, (2010). "133 Years Later, Gaudí's Cathedral Nears Completion" <http://news.nationalgeographic.com/2015/11/151105-gaudi-sagrada-familia-barcelona-final-stage-construction/> Erişim tarihi: 20.07.2016.



**Görsel 1.** Zarar Gören ve Restore Edilen Gaudi'ye Ait Maketler.

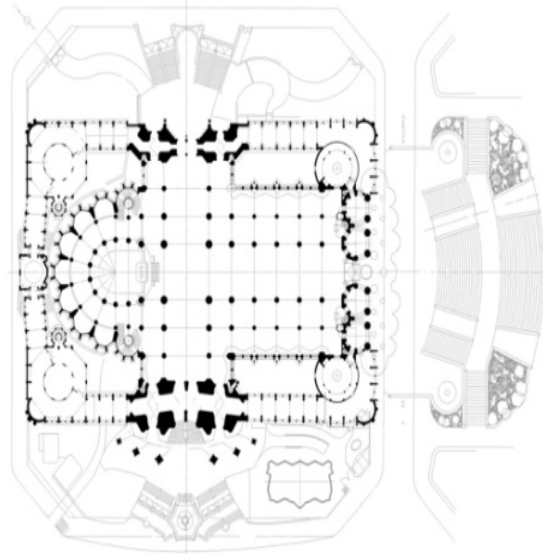
## **2. Mekân Algısı ve Duyumsal Süreç**

Mekânı mekân yapan sadece fiziksel sınırlar değildir. Sınırlar fiziksel olabileceği gibi, farklı duyularla da algılanabilecek biçimde de olabilir. Yerdeki bir su birikintisi, oyuncaklarla oluşturulmuş alan, havadaki yemek kokusu, müzik sesini içine alan hacim gibi.

Mekân tanımına algıyı da dahil eden Norberg-Schulz (1968:27-35), mekanın onu oluşturan öğelerle birlikte ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Mekân algısında sınırlayıcı öğeler büyük rol üstlenmektedir. Bu öğeler, yatay, düşey ve diğer yüzeyler olabileceği gibi, yüzey niteliklerinin farklılaştığı doku ve renk değişimleri de olabilmektedir. Bu sınırlayıcıları, hacimsel (duvar, çit, peyzaj öğeleri vs.) ve çizgisel (doku ve renk farklılıkları) olarak ayrılabilir.

Algı, bireylerin çevresinden edindikleri duyusal bilgileri, farkına varıp anlamlandırdıkları bir süreçtir. Bireyler bu süreç sonunda uyaranları kendileri için anlamlı hale getirmektedirler (Siegel, 2006:492; Smith, 2002:67-71). Algılama sürecindeki en önemli kriter bireydir. Bireyler, aynı kavram karşısında farklı algılar geliştirebilmektedirler. Bunun nedenleri, algı sürecindeki seçici

dikkat, seçici algısal değişkenler ve seçici algısal kalıcılıktır (Kotler ve Keller, 2016:96).



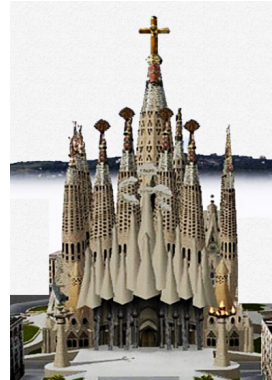
a



b



c



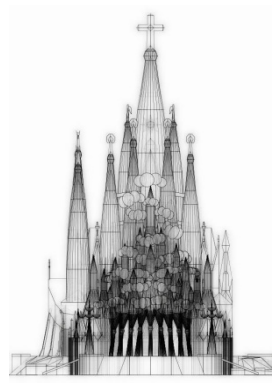
d



e

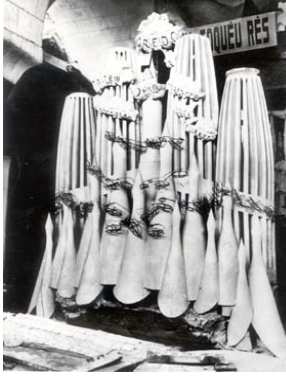


f

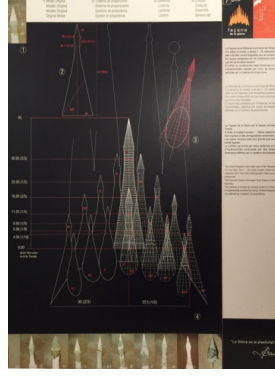


g

**Görsel 2.** a) Sagrada Familia Kilisesi'nin Plan Şeması. b) Doğu Cephesinin Fotoğrafı. c) Çile Cephesinin Fotoğrafı. d) İhtişam Cephesinin Model Render Görüntüsü. e) Doğu Cephesinin Çizimi. f) Çile Cephesinin Çizimi. g) İhtişam Cephesinin Çizimi.



a



b



c

**Görsel 3.** a) Gaudi Tarafından Yapılan Orijinal İhtişam Cephesinin Modeli. b) Savaş Sonrası Modelden Arta Kalan Parçaların Gösterimi c) Yeniden Orijinaline Sadık Kalınarak Yapılan İhtişam Cephesinin Modeli.

Algı, duyu izlenimlerinin yorumlanması, görsel algı ise bireyin gördüğünü kavrama yeteneğidir. Bireyin neyi göreceği, nasıl algılayacağı, hangi görüntüleri algılayıp hangilerini algılayamayacağı, algıladığı görüntülere ne tür anlamlar yükleyeceği, onun bilgi birikimi ve deneyimleriyle ilgilidir (Inceoğlu, 2004:83-84). Biçim, renk, doku, malzeme ve ışık kavramları mekândaki görsel algıyı etkileyen tasarım öğeleri arasında yer almaktadır. Görsel algının dışında, boyutsal, işitsel ve ıssal algı çeşitleri de mekânı algılamamızda önemli rol oynamaktadır (Aslan vd., 2015:139-141). Mekân algısından söz edilirken her ne kadar ağırlıklı olarak görsel algıdan söz edilse de, tüm duyu organları farklı oranlarda etkilenmekte, bu etkilenmenin derecesi, algılanacak mekâna ve bireye göre farklılık göstermektedir. Ayrıca kişinin mekân içerisinde veya çevresinde kısa ya da uzun süreli deneyim kazanması, hareket ve zaman kavramına bağlı olarak mekân algısında değişkenlik göstermektedir (Özen, 2006:2).

Pallasma (2011:52), “Tenin Gözleri” isimli kitabında, mimarlığın salt görsel nesnelere yaratmadığını, anlamlara yardımcı olduğunu ve onları

yansıttığını, herhangi bir binanın nihai anlamının mimarlığın ötesinde olduğunu belirtmektedir. Mimarlık, insanın yaşadığı hacmi, duyularıyla algılaması ve zihninde oluşturması ile birebir ilişkilidir. Zaredar (2015:139), makalesinde, bir mekâna giren insanın ayrı ayrı elemanları kontrol etmeden bilinçsiz algı ile çevrenin baskın ruhunu gösteren toplam bir izlenim elde ettiğini ifade etmektedir.

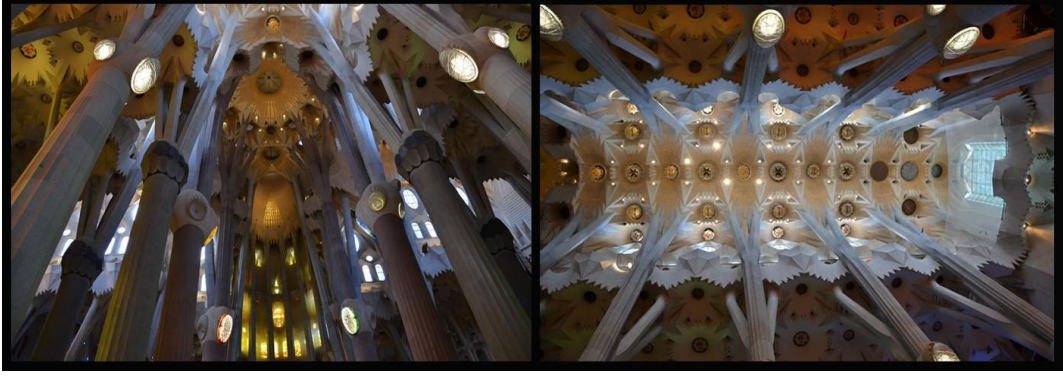
Her etkileyici mimarlık deneyimi çok duyulu bir deneyimdir. Göz, kulak, ten, burun, dil, iskelet ve kasın her birinin, mekân, madde ve ölçekle ilgili özelliklerin ölçülmesinde payı vardır. Mimarlık, klasik beş duyu yerine, birbiriyle etkileşen birçok duyusal deneyim alanı içermektedir. Duyular, kültüre, zamana, mekâna vb. göre farklı algılar gösterebilir. Heyecanlı olunan durumlarda duyu uyaranları daha rafine duyulardan daha arkaik duyulara yönelmektedir. Örneğin; görmeden işitmeye, dokunmaya ve koklamaya, ışıktan gölgeye gibi (Pallasmaa, 2011:60).

### **2.1. Görsel Mekân**

Algı, duyular ile gerçekleşen bir eylemdir. Kuşkusuz bu beş duyunun mimarlık açısından en baskın ve hâkim olanı görme duyusudur. Görme duyusu Platon tarafından insana verilmiş en büyük hediye olarak değerlendirilmektedir (Hadjiphilippou, 2013:3). Önceleri egemen olan işitme duyusunun yerini zamanla görme duyusu almıştır (Hall, 1969:40). Doğuştan görme yetisi olmayan kişilerin mekânı algılamak için kullandıkları dokunma ve işitsel duyuları ile gözün beyinde görme duyusu için kullandığı alan aynıdır (Zaredar, 2015:141). Mekândaki gölgeler ve karanlık alanlar, mekânın derinliğinin ve boyutlarının beynimizde şekillenmesini sağlamaktadır.

Görmek aynı zamanda mekânı zamanla ilişkilendirir ve geçmişe yolculuk yaptırır. Geçmiş zamanı ve geçmiş yaşamı görünür ve anlaşılabilir kılar. Sagrada Familia Kilisesi, 1800'lü yılların sonundan günümüze kadar uzanan, bir asrı geçkin bir zaman yolculuğu yaşatmaktadır. Sagrada Familia Kilisesi'ni gezen insanlar bu binanın insan elinden çıktığına inanmamakla birlikte,

şaşırmış bir şekilde binayı gezerken, içinin de dışı kadar etkileyici olabileceğini düşünmemektedir (Görsel 4).



**Görsel 4.** Sagrada Familia Kilisesi'nin İç Mekân Perspektifleri.

Gaudi, güneş ışığını vitray camlarının renkleriyle birleştirerek mekânın içini adeta ışık ile boyamıştır. Bu öyle bir boyamadır ki gün içinde ve hava durumuna bağlı olarak sürekli değişerek insanı etkilemeye devam etmektedir (Görsel 5). İç mekân aurasını değiştirecek boyutta gerçekleşen bu olay, önce görme ile, sonrada tüm duyuvar ile etkileşime girmektedir.



**Görsel 5.** Vitraylardaki Işık Oyunları.



## 2.2. Akustik Denge

İşitme mekân deneyimini yapılandırır. Ses çoğu zaman, görsel izlenimlerin içinde barındığı bir zamansal süreklilik sağlasa da, olağan durumda mekânsal deneyimde işitmenin öneminin farkında olmayız. Görme sadece gözlemcinin duyusudur. İşitme ise bir bağ yaratır. Göz, bir katedralin karanlık derinliklerinde yalnız başına gezinirken, kulak, bir orgun sesini mekânla yakınlık kurarak deneyimlenmesini sağlar. Bir gösteriyi gözümüzü ayırmadan seyrederiz, gösteri sonunda kopan alkış ise bizi kalabalıkla birleştirir (Pallasmaa, 2011:64).

Mimari eserlerin yarattığı işitsel deneyimin en önemlisi sükunettir. Yoğun bir mimarlık deneyimi tüm dış gürültüyü bastırır. Dikkati kendisine yöneltir ve kişiye temel yalnızlığını hatırlatır (Pallasmaa, 2011:64). Aynı zamanda sükunet, kütüphane ve ibadethaneler de mekânın temsil biçimi de olabilmektedir. Bir bale gösterisini müzik olmadan izlemek algıyı tamamıyla değiştirebilmektedir. Mekâna göre ses, sükunet ve yankı farklı anlamlandırılabilir. Ses, merdiven piyano örneğinde<sup>6</sup> olduğu gibi insanları yönlendirmek ve daha eğlenceli mekânlar kurgulamak içinde kullanılmaktadır. Cami-ezan sesi ve kilise-çan sesi birlikteliğinde olduğu gibi işitme aynı zamanda bir bağ ve dayanışma duygusu da yaratır. Tüm bunların yanı sıra kulak, mekânın uzunluğunu ve şeklini sesin yansımından anlayabilmektedir.

Sagrada Familia Kilisesi'nin içerisinde, aynı zamanda yüzlerce insan olmasına rağmen, sesi yutan ve mekânın ahengini koruyan bir ortamın hakim olduğu görülmektedir.

## 2.3. Koku Mekân

Koklama, eski imajların göz önüne gelmesine yardımcı olmaktadır. Bellek ve imgelem birbirleriyle bağlantılıdır. Görme engelli kişilerin koku duyusunun, konum belirlerken etkili olduğu bilinmektedir (Palasmaa,

---

<sup>6</sup> Bkz. CMUSE, (2017). "10 Amazing Piano Stairs From Around The World"  
<http://www.cmuse.org/10-amazing-piano-stairs-from-around-the-world>, Erişim tarihi:  
21.04.2017.

2011:67). Nasıl Mısır Çarşısı denilince orayı gezen birçok insanın aklına baharatların kokusu geliyorsa, birçok mekânda belleğimizde kokusu ile yer etmiştir. Hamamlardaki rutubet, kiliselerdeki mum kokusu gibi.

Herhangi bir mekânın en kalıcı anısı çoğu zaman kokusudur. Her barınağın kendi bireysel ev kokusu vardır. Özel bir koku, belleğimizin tamamen unutmuş olduğu bir mekâna yeniden girmemizi sağlar (Pallasmaa, 2011:67).

Bazı duyuların kullanılmadığı durumlarda, diğer duyular ön plana çıkmaktadır. Koku alma duyusunun, ışık ve sesin olmadığı mekânlarda daha baskın olduğu Zaredar (2015:140) tarafından belirtilmektedir.

Sagrada Familia Kilisesi'nde tam olarak tanımlanamayan bir koku hakimdir. Bu koku ne kapalı alanlardaki rutubet kokusu, ne de kiliselerdeki mum kokusudur.

#### **2.4. Taşın Tadı**

Her ne kadar tatma duyusu mekânın fonksiyonu ile birebir ilişkili de olsa, dokunsal ve tatsal deneyimler arasında bir aktarım vardır. Görme de tada aktarılır. Bazı renkler ve ince detaylar oral duyular uyandırır. Parlak bir taş yüzey bilinç dışında dil tarafından duyulanır. Carlo Scarpa'nın mimarlığının duyumsanası malzemeleri ve detayları, Luis Barragan'ın evlerinin duyumsanası renkleri oral deneyimler çağrıştırırlar (Pallasmaa, 2011:74).

Sagrada Familia Kilisesi'ndeki vitraylar göze hitap etmenin yanı sıra, çoklu renkleriyle ağızda kişiye göre değişen farklı bir his de uyandırmaktadır (Görsel 5).

#### **2.5. Dokunma Arzusu**

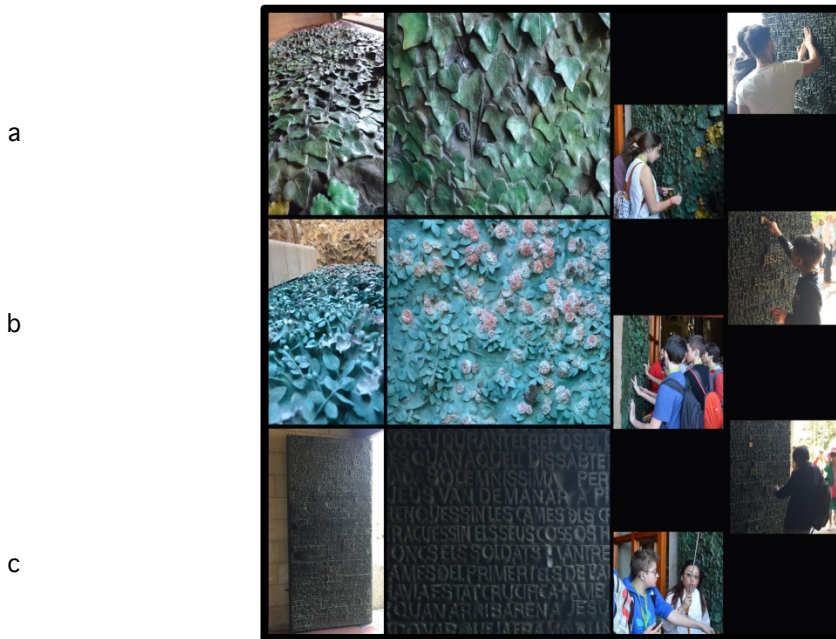
18. yüzyıl İrlandalı filozof ve din adamı George Berkeley, dokunmayı görmeye ilişkilendirmiş ve dokunma duyusunun işbirliği olmadan uzaklığın ve mekânsal derinliğin görsel olarak algılanamayacağını belirtmiştir (Pallasmaa, 2011:53). Tüm duyular dokunma duyusunun uzantıları ve özelleşmiş halleridir. Buna görme de dahildir. Bu nedenle tüm duyusal deneyimler

dokunma ile ilintilidir. Dokunma “Beden ile dünya arasında onu deneyimlemek için oluşan bir arayüz gibidir” (Pallasmaa, 2011:13).

Antropolog Ashley Montagu'nun (1986:3) görüşüne göre; ten en eski ve en duyarlı organdır. Gözün üzerindeki ağ tabakasının üzerinde bile dönüşüme uğramış bir deri katmanı vardır. Dokunma bütün duyuların anasıdır ve diğer duyulara dönüşerek farklılaşmıştır.

Göz uzaklık ve ayrılığın, ten ise yakınlık ve içtenliğin organıdır. Görme ile uzaklar ve bina derinlikleri algılanabilirken, dokunma ile yakındaki şeylerin detayları anlaşılır. Çok güçlü duygusal deneyimler esnasında, uzaklık yarattığı için görme duyusu kapatılır. Örneğin; müzik dinlerken, düş kurarken olduğu gibi (Pallasmaa, 2011:58).

Dokunma ile malzemenin yüzeyindeki, pürüzsüzlük, pürüzlülük, sertlik, yumuşaklık, sıcaklık, soğukluk gibi kavramlar daha anlaşılabilir hale gelmektedir. Sagrada Familia Kilisesi'nde kişinin dokunma arzusundan kendini alamadığı bir takım yüzeyler vardır. Bunlardan en dikkat çekici olanları doğadan esinlenerek oluşturulan örüntüler ile bezenmiş kapılar (Görsel 6) ve mekânın içinde ağaç gövdeleri gibi yükselen kolonlardır (Görsel 7).



**Görsel 6.** Kapıların Yüzeyleri ve Dokunma Arzusu.

- a) Doğuş Cephesindeki kapılardan biri
- b) Doğuş Cephesindeki kapılardan diğeri
- c) ile Cephesindeki kapı



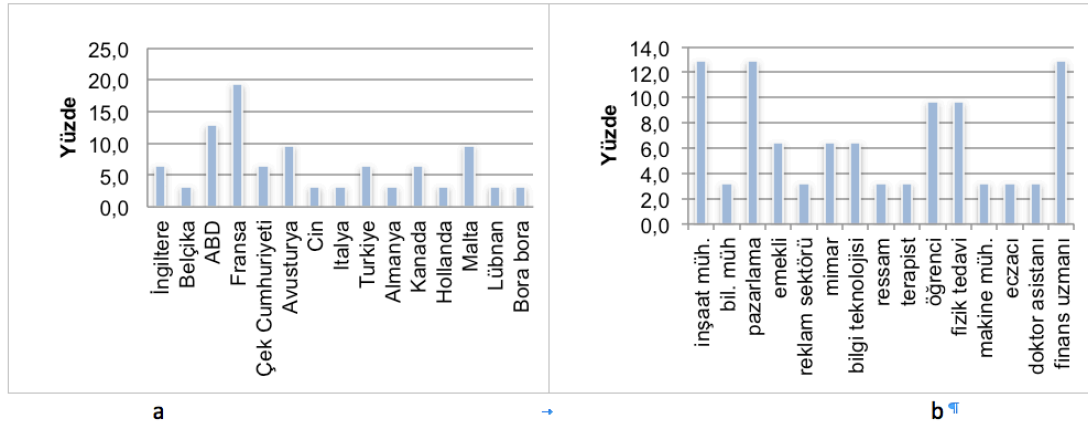
**Görsel 7.** Kolonlar ve Dokunma Arzusu.

### **3. Anket-Analiz-Değerlendirme**

Sagrada Familia Kilisesi'nin insan duyularındaki etkisini anlamak amacı ile 14 Mayıs 2016 tarihinde binayı gezen 31 ziyaretçi ile binayı gezdikten hemen sonra bir anket çalışması yapılmıştır. Ankette yaş, cinsiyet, uyruk ve meslek gibi bağımlı değerkenlerin yanı sıra, ziyaretçilerin duyularından en çok hangisinin etkilendiği, içeride nasıl bir ses, nasıl bir koku hissettiği, binadan nasıl bir tat aldığı, binada herhangi bir yapı elemanına ya da objeye dokunmak isteyip istemediği ve nerelere dokunduğu gibi sorularda bağımsız değerkenler olarak belirlenmiş ve bina ziyaretçilerine ingilizce olarak sorulmuştur.

Ankete katılan 31 ziyaretçinin %71'i kadın % 29'u erkektir. Ziyaretçilerin yaş dağılımı ise 10-19 yaş arası %3.2, 20-29 yaş %35.5, 30-39 yaş arası %29, 40-49 yaş arası %19.4, 50-59 yaş arası %9.7 ve 60-69 yaş arası %3.2'dir. Dağılıma bakıldığında çalışmaya katılan kişilerin çoğunluğunu 20-49 yaş arasının oluşturduğu söylenebilir.

Çalışmaya, uyruk olarak en çok, Fransa, Amerika, Avusturya ve Malta'dan (Görsel 8a); meslek olarak ise en çok, finans uzmanları, pazarlamacılar, inşaat mühendisleri, fizik tedavi hemşireleri ve öğrenciler (Görsel 8b) katılmıştır.



**Görsel 8. a) Ziyaretçilerin uyruğu**

**b) Ziyaretçilerin mesleği**

Ziyaretçilerin duyusal tepkilerinde, cinsiyet, yaş, uyruk ve meslek gibi bağımlı değişkenler arasında istatistiksel olarak bir bağlantının olup olmadığı SPSS v24 istatistiksel analiz programı kullanılarak, parametrik olmayan veriler için, gruplar arası tek yönlü varyans analizi yapan Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir (Kalaycı, 2009:106-108).

Binada öncelikli olarak en çok etkilenen duyu sorusuna, ziyaretçilerin %96.8'i görme, %3.2'si ise koklama olarak yanıtlamıştır. İkincil etkilenen duyu olarak %40'ı dokunma, %40'ı duyma, %20'si ise koklama olarak yanıtlamıştır.

Kruskal-Wallis testi ile öncelikli duyu ile cinsiyet, yaş, uyruk ve meslek arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Test sonucuna göre, ziyaretçilerin etkilendiği öncelikli duyu ile, yukarıda sayılan bağımlı değişkenlerin herhangi biri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (değişkenler için anlamlılık düzeyi  $p > 0,05$ ) (Tablo 1).

**Tablo 1.** Ziyaretçilerin öncelikli etkilenen duyusunun analizi

Test	Cinsiyet	Yaş	Uyruk	Meslek
Ki-Kare Testi (Chi-Square)	2.571	1.608	0.542	1.034
df Serbestlik derecesi (Degrees of freedom)	2	2	2	2
Anlamlılık Düzeyi (Asymp. Sig.)	0.276	0.448	0.763	0.596

Anket ile ziyaretçilere binadan etkilendikleri ikincil duyularının ne olduğu sorulmuş ve bu duyuların Kruskal-Wallis testi ile cinsiyet, yaş, uyruk ve meslek arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Test sonucuna göre, ziyaretçilerin etkilendiği öncelikli duyu ile, yukarıda sayılan bağımlı değişkenlerin herhangi biri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (değişkenler için anlamlılık düzeyi  $p>0,05$ ) (Tablo 2).

**Tablo 2.** Ziyaretçilerin ikincil etkilenen duyusunun analizi

Test	Cinsiyet	Yaş	Uyruk	Meslek
Ki-Kare Testi	2.571	1.608	0.542	1.034
df Serbestlik derecesi	2	2	2	2
Anlamlılık Düzeyi	0.276	0.448	0.763	0.596

Ziyaretçilerin en çok etkilenen duyusunun görme olması beklenen bir sonuçtur. Araştırma için önemli olan diğer duyuların ne kadar ve nasıl etkilendiğidir. Bu nedenle görme dışındaki, duyma, koklama, tatma ve dokunma duyularının etkileri detaylı olarak incelenmiştir.

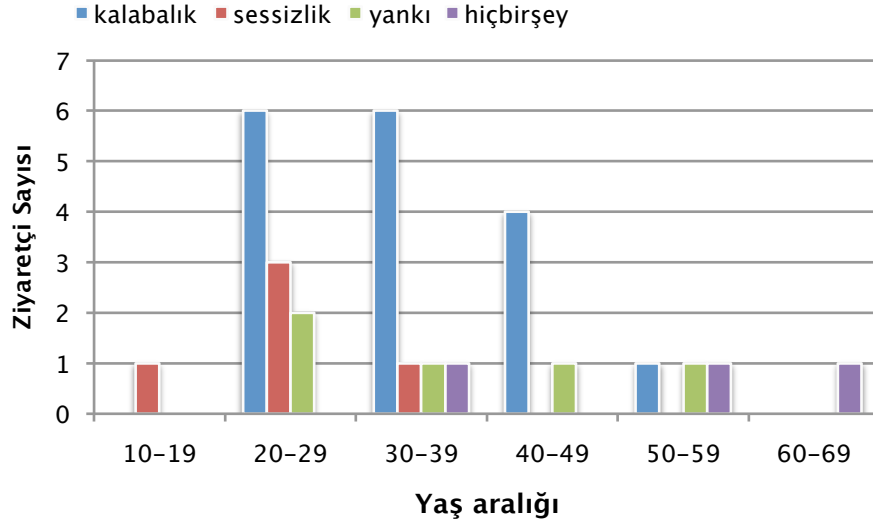
Ziyaretçilere binada gezerken ne işittikleri sorulmuş; %56.7'si kalabalık, %16.7'si sessizlik, %16.7'si yankı derken, %10'u ise hiçbir şey yanıtını vermiştir.

Ziyaretçilerin işitme dağılımı ile yukarıda sayılan bağımlı değişkenler arasındaki ilişki Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. Test sonucuna göre işitme dağılımının yaş değişkeninde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Anlamlılık düzeyi (Asymp. Sig=P) P=0.045'dir. Elde edilen bu sonuç P<0.05 olduğundan, yaş ile işitme arasında anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Ziyaretçilerin işitme dağılımı ile bağımlı değişkenlerin analizi

Test	Cinsiyet	Yaş	Uyruk	Meslek
Ki-Kare Testi	0.478	8.065	3.789	6.431
df Serbestlik derecesi	3	3	3	3
Anlamlılık Düzeyi	0.924	<b>0.045</b>	0.285	0.092

Yaş ile işitme arasında çıkan anlamlı ilişkinin detaylarını incelemek için, ziyaretçilerin yaşa göre işitme dağılımına bakılmıştır (Görsel 9). Bu dağılıma göre çoğunlukla; 20-49 yaş arasının kalabalıktan etkilendiği, 10-29 yaş arasının ortamı sessiz hissettiği görülmektedir.



**Görsel 9.** Ziyaretçilerin yaşa göre işitme dağılımı

Ziyaretçilere binada gezerken ne tür koku aldıkları sorulmuş; %56.7'si temiz hava, %6.7'si bina-inşaat, %6.7'si orman-doğa, %3.3'ü hafiflik, %3.32'ü rutubet kokusu aldığını, %23.3'ü ise hiçbir koku almadığını belirtmiştir.

Ziyaretçilerin koklama dağılımı ile yukarıda sayılan bağımlı değişkenler arasındaki ilişki Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. Test sonucuna göre koklama dağılımının meslek değişkeninde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Anlamlılık düzeyi (Asymp. Sig=P)  $P=0.044$ 'dür. Elde edilen bu sonuç  $P<0.05$  olduğundan, meslek ile koku arasında anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 4).

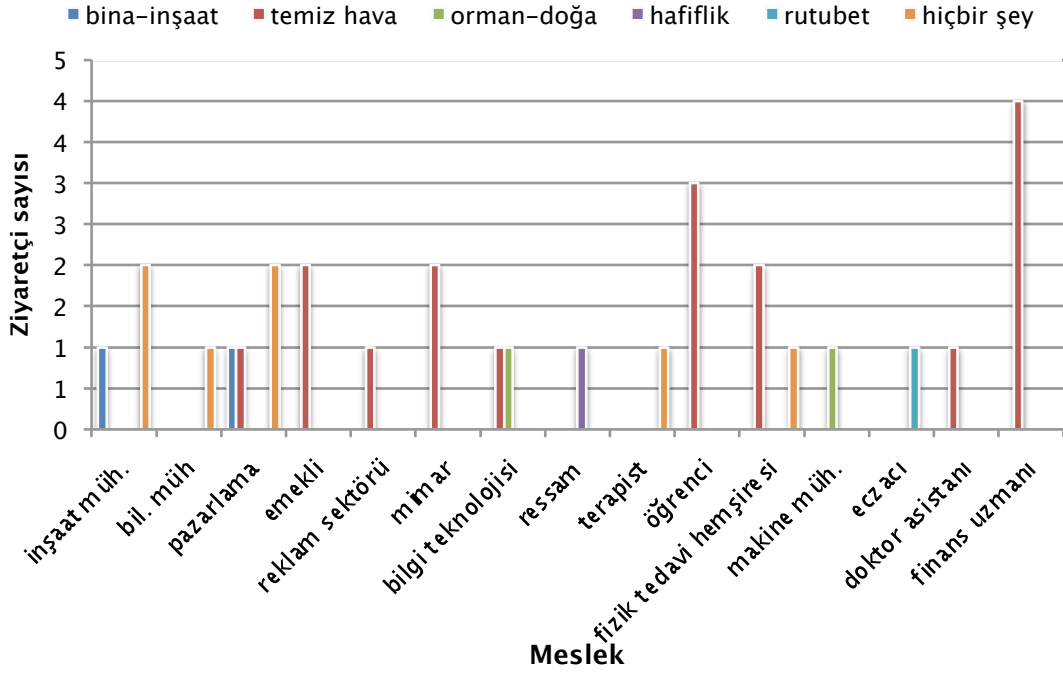
**Tablo 4.** Ziyaretçilerin koklama dağılımı ile bağımlı değişkenlerin analizi

Test	Cinsiyet	Yaş	Uyruk	Meslek
<b>Ki-Kare Testi</b>	7.435	1.952	5.893	11.394
<b>df Serbestlik derecesi</b>	5	5	5	5
<b>Anlamlılık Düzeyi</b>	190	0.856	0.317	<b>0.044</b>

Meslek ile koklama arasında çıkan anlamlı ilişkinin detaylarını incelemek için, ziyaretçilerin mesleğe göre koklama dağılımına bakılmıştır (Görsel 10). Bu



dağılıma göre çoğunlukla; emekliler, mimarlar, öğrenciler, fizik tedavi hemşireleri ve finans uzmanlarının temiz hava kokusu aldığı; inşaat mühendisleri ve pazarlamacıların hiçbir koku almadığı görülmektedir.



Görsel 10. Ziyaretçilerin mesleğe göre koklama dağılımı.

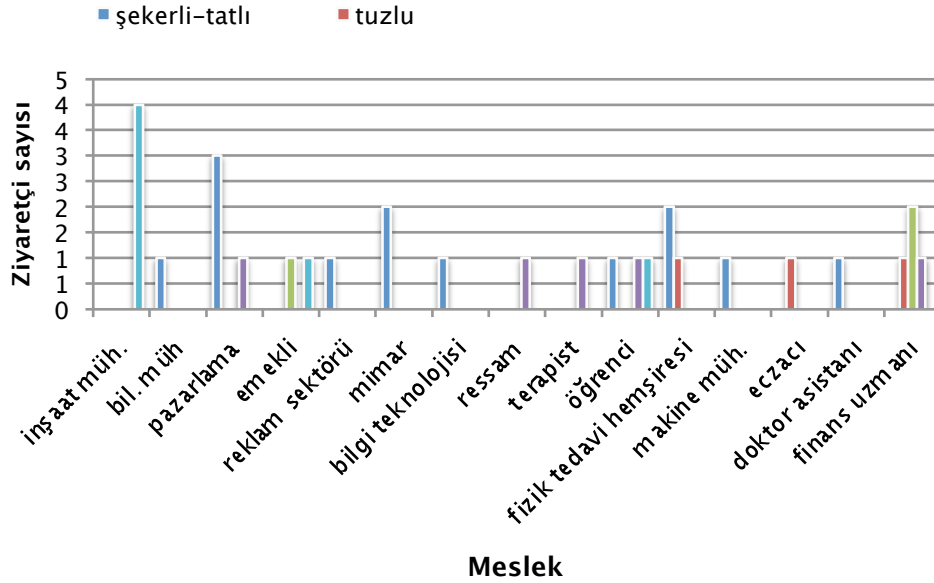
Ziyaretçilere binada gezerken ne tür bir tat aldıkları sorulmuş; %43'ü şekerli-tatlı, %17'si taze, %10'u tuzlu, %10'u ekşi tat aldığını, %20 ise hiçbir tat almadığını belirtmiştir.

Ziyaretçilerin tatma dağılımı ile yukarıda sayılan bağımlı değişkenler arasındaki ilişki Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. Test sonucuna göre tatma dağılımının ziyaretçilerin mesleğinde değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Anlamlılık düzeyi (Asymp. Sig=P)  $P=0.017$ 'dir. Elde edilen bu sonuç  $P<0.05$  olduğundan, meslek ile tat arasında anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 5).

Tablo 5. Ziyaretçilerin tatma dağılımı ile bağımlı değişkenlerin analizi

Test	Cinsiyet	Yaş	Uyruk	Meslek
Ki-Kare Testi	2.928	4.590	5.555	12.110
df Serbestlik derecesi	4	4	4	4
Anlamlılık Düzeyi	0.570	0.332	0.235	<b>0.017</b>

Meslek ile tatma arasında çıkan anlamlı ilişkinin detaylarını incelemek için, ziyaretçilerin mesleğe göre tatma dağılımına bakılmıştır (Görsel 11). Bu dağılıma göre çoğunlukla; pazarlamacılar, mimarlar ve fizik tedavi hemşirelerinin şekerli-tatlı, finans uzmanlarının ekşi bir tat aldığı; inşaat mühendislerinin hiçbir tat almadığı görülmektedir.



Görsel 11. Ziyaretçilerin mesleğe göre tatma dağılımı.

Ziyaretçilere binada gezerken bir şeye dokunmak isteyip istemedikleri sorulmuş; %25.8'i taş duvar, %19.4'ü kolonlar, %19.4'ü kapılar, %3.2'si vitraylar, %3.2'si materyaller, %3.2'si oturma elemanları yanıtını verirken, %25.8'i ise hiçbir şeye dokunmak istememiştir. Dokunmak istemeyenlerden

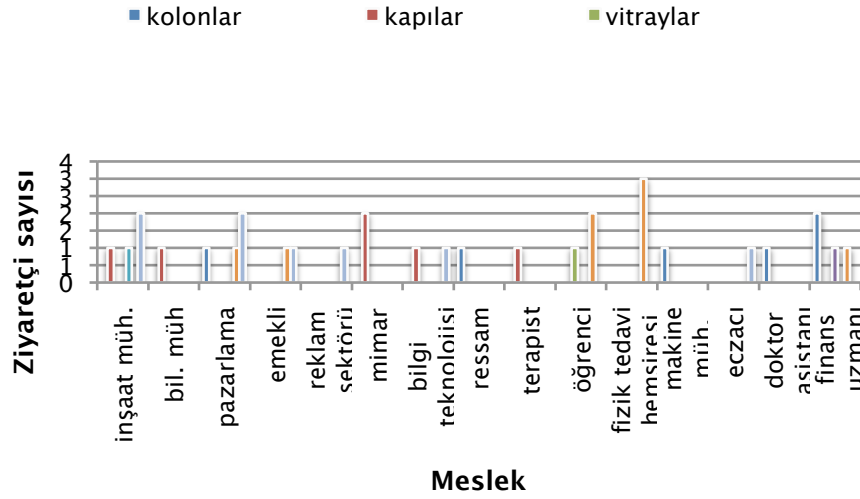
bazıları, burasının kutsal bir mekân olduğunu, saygıdan dolayı dokunmadıklarını belirtmişlerdir.

Ziyaretçilerin dokunma dağılımı ile yukarıda sayılan bağımlı değişkenler arasındaki ilişki Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. Test sonucuna göre dokunma dağılımının meslek değişkeninde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Anlamlılık düzeyi (Asymp. Sig=P)  $P=0.034$ 'dür. Elde edilen bu sonuç  $P<0.05$  olduğundan, meslek ile dokunma arasında anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 6).

**Tablo 6.** Ziyaretçilerin dokunma dağılımı ile bağımlı değişkenlerin analizi

Test	Cinsiyet	Yaş	Uyruk	Meslek
Ki-Kare Testi	4.754	10.152	4.809	13.597
df Serbestlik derecesi	6	6	6	6
Anlamlılık Düzeyi	0.576	0.118	0.569	<b>0.034</b>

Meslek ile dokunma arasında çıkan anlamlı ilişkinin detaylarını incelemek için, ziyaretçilerin mesleğe göre dokunma dağılımına bakılmıştır (Görsel 12). Bu dağılıma göre çoğunlukla; finans uzmanlarının kolonlara, mimarların kapılara, öğrencilerin ve fizik tedavi hemşirelerinin taş duvarlara dokunduğu; inşaat mühendislerinin ve pazarlamacıların hiçbir şeye dokunmadığı görülmektedir.



Görsel 12. Ziyaretçilerin mesleğe göre dokunma dağılımı.

#### 4. Sonuç

Sagrada Familia Kilisesi'nde yapılan analiz çalışmaları neticesinde, binanın klasik beş duyu yerine, tüm duyuların birbirleriyle etkileşen ve kaynaşan çoklu duyumsama ve deneyim pratiklerini kapsayan bir bina olduğu anlaşılmaktadır.

Elde edilen sonuçlara göre yaş ile işitme; meslek ile koklama, tatma ve dokunma duyuları arasında anlamlı ilişkiler olduğu, özellikle mesleklerin mekân algısı üzerinde oldukça etkileyici bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet ve uyruğun, işitme, koklama, tatma ve dokunma duyuları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Yapılan analizler sonucu, 20-49 yaş arasının kalabalıktan etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç bize genç ve orta yaş grubun bina içindeki gürültüyü daha fazla algıladığını ve etkilendiğini göstermektedir.

Çoğunlukla emekliler, mimarlar, öğrenciler, fizik tedavi hemşireleri ve finans uzmanlarının binayı gezerken temiz hava kokusu aldığı; inşaat mühendisleri ve pazarlamacıların hiçbir koku almadığı görülmektedir.

Binaları tadamamamıza rağmen, genellikle pazarlamacılar, mimarlar ve fizik tedavi hemşirelerinin şekerli-tatlı, finans uzmanlarının ekşi bir tat aldığı;

inşaat mühendislerinin hiçbir tat almadığı görülmektedir. Binadaki renkli vitrayların kişide şekerli ve tatlı bir his yarattığı düşünülmektedir.

Pallasmaa'ya (2011:58) göre "Göz uzaklık ve ayrılığın, ten ise yakınlık ve içtenliğin organıdır". Daha yakından algılamak ve hissetmek için bazı şeylere dokunma ihtiyacı hissederiz. Yapılan çalışmada binayı gezerken çoğunlukla finans uzmanlarının kolonlara, mimarların kapılara, öğrencilerin ve fizik tedavi hemşirelerinin taş duvarlara dokunduğu; inşaat mühendislerinin ve pazarlamacıların hiçbir şeye dokunmadığı görülmektedir.

### **Kaynakça**

Aslan, F., Aslan, E. ve A. Atik, (2015). "İç Mekanda Algı", **İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi**, 5(11), s.139-151.

Crippa, M. A., (2007). **Gaudi**, Taschen, Germany.

Hadjiphilippou, P., (2013). **The Contribution of the Five Human Senses Towards the Perception of Space**, Department of Architecture, University of Nicosia.

Hall, E. T., (1969). **The Hidden Dimension**, Doubleday, New York.

İnceoğlu, M., (2004). **Tutum-Algı İletişim**, Elips Kitap, Ankara.

Kalaycı, Ş., (2009). **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, 4. Baskı, Öz Baran Ofset, Ankara.

Kotler, P.T. ve K.L. Keller, (2016). **A Framework for Marketing Management**, Pearson.

Mihçioğlu Bilgi, E., (2013). **The Physical Evolution of a Capital City: Morphological Analysis of the Historic City of Ankara Between 1839 and 1944**, LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, Almanya.

Montagu, A., (1986). **Touching: The Human Significance of the Skin**, Harper&Row, New York.

Norberg-Schulz, C., (1968). **Intentions in Architecture**, MIT Press, USA.

Özen, A. (2006). "Mimari Sanal Gerçeklik Ortamlarında Algı Psikolojisi", **Bilgi Teknoloji-leri Kongresi IV**, Akademik Bilişim 2006, Denizli.

Pallasmaa, J., (2011). **Tenin Gözleri: Mimarlık ve Duyular**, Kılıç, A.U. (çev.), YEM Yayınları, İstanbul.

Siegel, S., (2006). **Which Properties are Represented in Perception?**, in *Perceptual Experience*, (der.) Gendler, T., J. Hawthorne, p.481-503, Oxford University Press, Oxford.

Smith, A.D., (2002). **The Problem of Perception**, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Zaredar, A., (2015). "Considering the Five Senses in Architecture", **Current World Environment**, vol. 10 (Special Issue 1), p.138-143.

Zerbst, R., (2002). **Antoni Gaudi: The Complete Buildings**, Taschen, China.

Arkitera, (2014). "Bitmeyen Kilisenin Hikayesi", <http://www.arkitera.com/haber/23414/bitmeyen-kilisenin-hikayesi>, Erişim tarihi: 21.06.2016.

National Geographic (2010). "133 Years Later, Gaudí's Cathedral Nears Completion" (Aralık 2010), <http://news.nationalgeographic.com/2015/11/151105-gaudi-sagrada-familia-barcelona-final-stage-construction/>, Erişim tarihi: 20.07.2016.

CMUSE (2017). "10 Amazing Piano Stairs From Around The World" <http://www.cmuse.org/10-amazing-piano-stairs-from-around-the-world>, Erişim tarihi: 21.04.2017.

## **Görsel Kaynaklar**

**Görsel 1.** Zarar Gören Ve Restore Edilen Gaudi'ye Ait Maketler, Erkan Yazıcı ve Çakıcı Alp arşivi, 2016.

**Görsel 2. a)** Sagrada Familia Kilisesi'nin Plan Şeması. <http://www.archdaily.com/438992/ad-classics-la-sagrada-familia-antoni-gaudi/5255a0e8e8e44e67bf0006ee-ad-classics-la-sagrada-familia-antoni-gaudi-ground-level-plan>, Erişim tarihi: 20.06.2016.

**Görsel 2. b)** Doğu Cephesinin Fotoğrafı. "First Bronze Door Installed at the Sagrada Familia in Barcelona", <http://spanishnewstoday.com/first-bronze->

door-installed-at-the-sagrada-familia-in-barcelona\_20172-a.html Erişim tarihi: 23.06.2016.

**Görsel 2 .** c) Doğuş Cephесinin Fotoğrafı d) İhtişam Cephесinin Model Render Görüntüsü e) Doğuş Cephесinin Çizimi.  
[http://www.gaudidesigner.com/uk/sagrada-familia-passions-facade-drawing\\_318.html](http://www.gaudidesigner.com/uk/sagrada-familia-passions-facade-drawing_318.html), Erişim tarihi: 29.06.2016.

**Görsel 2.** f) Çile Cephесinin Çizimi g) İhtişam Cephесinin Çizimi.  
<http://www.stlfinder.com/model/sagrada-familia---barcelona---catalonia>  
Erişim tarihi: 15.07.2016.

**Görsel 2.** g) İhtişam Cephесinin Çizimi. “Photos Sagrada Familia church Barcelona” <http://www.barcelonayellow.com/bcn-photos/89-pictures-sagrada-familia-church-barcelona> Erişim tarihi: 23.07.2016.

**Görsel 3.** a) Gaudi Tarafından Yapılan Orijinal İhtişam Cephесinin Modeli b) Savaş Sonrası Modelden Arta Kalan Parçaların Gösterimi c. Yeniden Orijinaline Sadık Kalınarak Yapılan İhtişam Cephесinin Modeli. Erkan Yazıcı ve Çakıcı Alp arşivi, 2016.

**Görsel 4.** Erkan Yazıcı ve Çakıcı Alp arşivi, 2016.

**Görsel 5.** Erkan Yazıcı ve Çakıcı Alp arşivi, 2016.

**Görsel 6.** Erkan Yazıcı ve Çakıcı Alp arşivi, 2016.

**Görsel 6.** Erkan Yazıcı ve Çakıcı Alp arşivi, 2016.