

MÜZELERDEKİ YENİ ALGI BİÇİMİ: KOKLAMAK

Zeynep AKTOP ÇETİNBAYIR¹

Cite this article as:

Aktop Çetinbayır, Zeynep. (2023). Müzelerdeki Yeni Algı Biçimi: Koklamak. International University Museums Association Platform Journal of Cultural Heritage UNIMUSEUM, 6 (2) İstanbul, Türkiye, 74-81.

ABSTRACT

New Perception In Museums: Smelling

Museums, which have aimed to show their assets to their guests since the earliest periods, have started to host tactile and auditory interactions over time. Tactile tours, especially those that started in the 17th century, formed the basis for the multimodal interactions of museums. Sensory communication, which is followed by sight, hearing and touch, has also included smell with modern applications. Sniffing, which also has a significant effect on memory, is used in various ways in museums as a method that increases visitor experiences but is also difficult to implement. The prepared article aimed to exemplify the scent applications used in museums. In this context, the effect of the sense of smell on memory and the place of smell in sensory museology were emphasized, then the areas of use were classified and examples were given.

Keywords: Sensory museology, multimodality, smelling, scent stations.

Giriş

Müzelelerde görme ile başlayan duyu kullanımları zamanla dokunsal ve işitsel desteklerle çok modlu çalışmalara temel oluşturmuştur. Ardından, koklama ve tatma gelerek tüm duyuvarın kullanıldığı bir etkileşim döngüsü geliştirilmiştir.

17 ve 18. yüzyıl müzelelerinde ziyaretçilerin eserlere dokunabildiği bilinmekteydi. Bazı kaynaklarda Viktorya öncesi dönemde de sergileri ziyaret edenlerin sergilere dokunmasının yanı sıra koklaması ve hatta tadararak eserlerle etkileşim kurmak istediği bilinmektedir. Bunun nedenlerinden biri dokunma ve koklamada içgüdüsel bir tatmin olmasıdır (Stevenson, 2014, s. 152,160). 19. yüzyıl ortalarına gelindiğinde ise özellikle işçi sınıfının müzelelere ziyaretleri çoğaldığı için hands-on çalışmaları nadirleşmiştir. Bunun öncelikli sebebi müzelelerde bilinçsiz olarak görülen halkın yer alması ve bu kapsamda müzelelerdeki eserlerin zarar görebileceği düşüncesi olmuştur. 20. yüzyılda özellikle çocuk müzeleleri ve bilim müzelelerindeki çalışmalarda dokunsal turlar tekrar yoğunluk kazanmıştır (Howes, 2014, s. 260-262). Dokunsal turların önemli bir parçası olan çok modlu erişilebilirlik zamanla koku ve tatma duyuvarına da yer verilmesine öncülük etmiştir. Özellikle son otuz yılda etkileşimli, deneysel ve çok duyu sergileri geliştirilmiştir. Hazırlanan çok modlu sergileme uygulamalarında en dikkat çekici duyuvarlardan biri koklamak olmuştur.

Hazırlanan çalışmada koklamanın insan üzerindeki etkisini incelenmiş, ardından müzelelerde koku duyuvarının kullanımında etkili olan uygulamalar örneklendirilmiştir. Çalışma, koklama duyuvarının müzelelerdeki kullanım alanları kapsamında geliştirilmiştir. Koku duyuvarının diğer duyuvar kadar etkili kullanılabileceği üzerinde durularak bu duyuvarın müzelelerdeki kullanım alanlarındaki zorlukları ele alınmıştır.

Koklama ve Hafıza

Koku alma sistemi, kişisel hafızadan (yani epizodik hafıza) sorumlu beyin sistemleriyle yakından bağlantılıdır. Ayrıca Alzheimer hastalığının ilk belirtilerinden birinin de bozulmuş koku alma duyuvarı olduğu bilinmektedir (Stevenson 2014 s. 154). Burun köprüsünden birkaç santimetre geride bulunan koku alma epiteli üzerindeki alıcılar tarafından yeni bir kimyasal kombinasyonu tespit

edildiğinde, beyin bu kimyasal karışımı tanıma sürecini başlatır. En önemlisi, bunu büyük ölçüde belleğe bağımlı olan tanıma tabanlı bir süreç kullanılarak yapar. Beyin, sinir sistemindeki kimyasalların karışımını temsil eden gelen nöral modeli, daha önce depolanmış modellerle eşleştirmeye çalışır. İnsanların 300'den fazla farklı koku alıcısı vardır ve çoğumuzun bu alıcı setinde koku alma duyuvarını daha da bireyselleştirebilecek ince ve çok ince olmayan farklılıkları bulunur. Tüm bunların sonucunda, aynı kokuyu kokladığımızda algıladıklarımızda önemli bireysel farklılıklar olabilir (Stevenson 2014, s. 154-155). Ayrıca koku alma, duygusal ve fizyolojik tepkileri tetiklemede güçlü bir uyandırır (Keller, 2014, s. 167).

Hafıza ve koku arasındaki anatomik örtüşmenin, koku almanın diğer duyuvar sistemlerinden çok daha eski hatıralara dokunma ve geri çağırma yeteneğine katkıda bulunduğu öne sürülmüştür (Stevenson 2014, 155). Hatta bazı aromalar, bir neslin ortak hafızasının bir parçası bile olabilir. Örneğin, 1930'dan önce doğan insanlar, doğa kokularıyla olumlu bir ilişki sergileme eğiliminde görülür ve Playdough'un kokusu, 1960'tan sonra doğanlarda nostaljiyi tetiklediği öne sürülmektedir. Aynı şekilde ruh hali ve bilişsel işlev de etkilenebilir. Koku alma, pedagojide en az dikkate alınan duyuvarlardan biri olmasına rağmen, aromalar ruh hali ve üretkenlik ile bağlantıları yoluyla öğrenmeyi de geliştirebilir.

Duyusal Müzecilikte Koklamak

Son yıllarda sosyal bilimler üzerine yapılan çalışmaların genellikle duyu organlarına yönelik olması ve dinamik araştırma alanlarının artması duyuvar çalışmalarının ve duyuvar müzecilik üzerinde rehabilitasyon, sergi, müze turlarına ağırlık verilmesine neden olmuştur (Verbeek, 2022, s. 315). Çoklu duyu kullanımının müzelelerde çoğaltılmasıyla en zorlu uygulamalar koku çalışmaları olmuştur. Müzelelerin kasıtlı koku kullanımını iki ana türe ayrılmaktadır. Bunlardan biri doğrudan burun meşgul eden çalışmalar, diğeri ise kokunun çok duyuvar serginin bir parçası olarak kullanılmasıyla ilgilidir.

Andreas Keller (2014; 167-177), koku alma ve görme arasındaki farkların kokuları müze sergilerine dâhil ederken ortaya çıkardığı üç zorluğu ve koku alma sanatını görsel sanatlar için inşa edilm-



Figür 1: Denver Sanat Müzesi koku uygulaması, (Kaynak: Msensory, 8 Nisan 2023)

iş bir müzeye sığdırmaya çalışırken ortaya çıkabilecek sorunları tanımlamıştır. İlk zorluk, kokuların fiziksel doğası gereği uzay ve zamandaki istikrarsızlığı, ikincisi hem bilinçli hem de bilinçsiz algılanabilmesi, üçüncüsü kokuya verilen duygusal ve fiziksel tepkilerle ilgili görülmüştür. Kokuya verilen duygusal tepkiler görsel uyaranlara göre daha güçlüdür. Bu nedenle bazı kokuların kişilerde mide bulantısı gibi alerjik reaksiyonlar verilmesine bile neden olabilme tehlikesi vardır.

Koku küratörlüğü; koku seçimi, yerleştirilmesi, değiştirilmesi, ağırlığı ya da hafifliği, maliyeti gibi konularda zorluk içermektedir. Çünkü kokuların zaman ve mekânda kontrol edilmesi zordur. Koku bulutları mekânsal olarak sınıflandırılmaz ve birçok koku olduğunda üst üste binerek, bulanıklaşır ve bir karışım olarak algılanır. Sıcaklık, nem, hava akışı ve boyut bir mekânın koku durumunu etkileyen temel faktörlerdir. Ayrıca kokular görsel uyaranlar gibi bilinçli olarak algılanmak istenirse de güçlü etkileri vardır (Keller, 2014, s. 167).

Kokunun diğer duylardan farklı benzersiz özelliklerinden biri olan oldukça öznel bir duyu olmasıdır (Classen, 2007, s. 903). Kimi ziyaretçinin seveceği bir koku başkası için rahatsız edici olabilir. Tam olarak bir senaryo stratejisi olarak kokunun en iyi yaptığı şey atmosfer yaratmak ve ziyaretçileri yeni şekillerde etkilemektir. Bu durumda kokuları sergi tasarımına bilinçli olarak dâhil etmek ve deneyime kokusal iletişim eklemek önemlidir (Kjellmer 2022, s. 96).

Kimi sergilerde bembeyaz bir mekan içinde koku çalışmaları yapılırken bazılarında normal sergi işleyişi içinde koku şantlarına yer verilmiştir. Koku duyusunun teknolojik sistemlerde yeniden

üretilmesi adına basınçlı koku kutuları, buharlı difüzörler, ultrasonik koku atomizasyonu gibi çeşitli uygulamalar bulunduğu bilinmektedir (Sardo, 2018, s. 308).

Koku İstasyonları

Koku istasyonları, müzelerde kokuların ziyaretçilere sunulması için hazırlanan özel alanlardır. Genellikle ziyaretçi tarafından buton, baskı, pedal ya da sensör sayesinde uyarılarak aktive edilir. Bu aktivasyon sayesinde bulundukları kokuları dışarı yayarlar.

Chemnitz Devlet Arkeoloji Müzesi

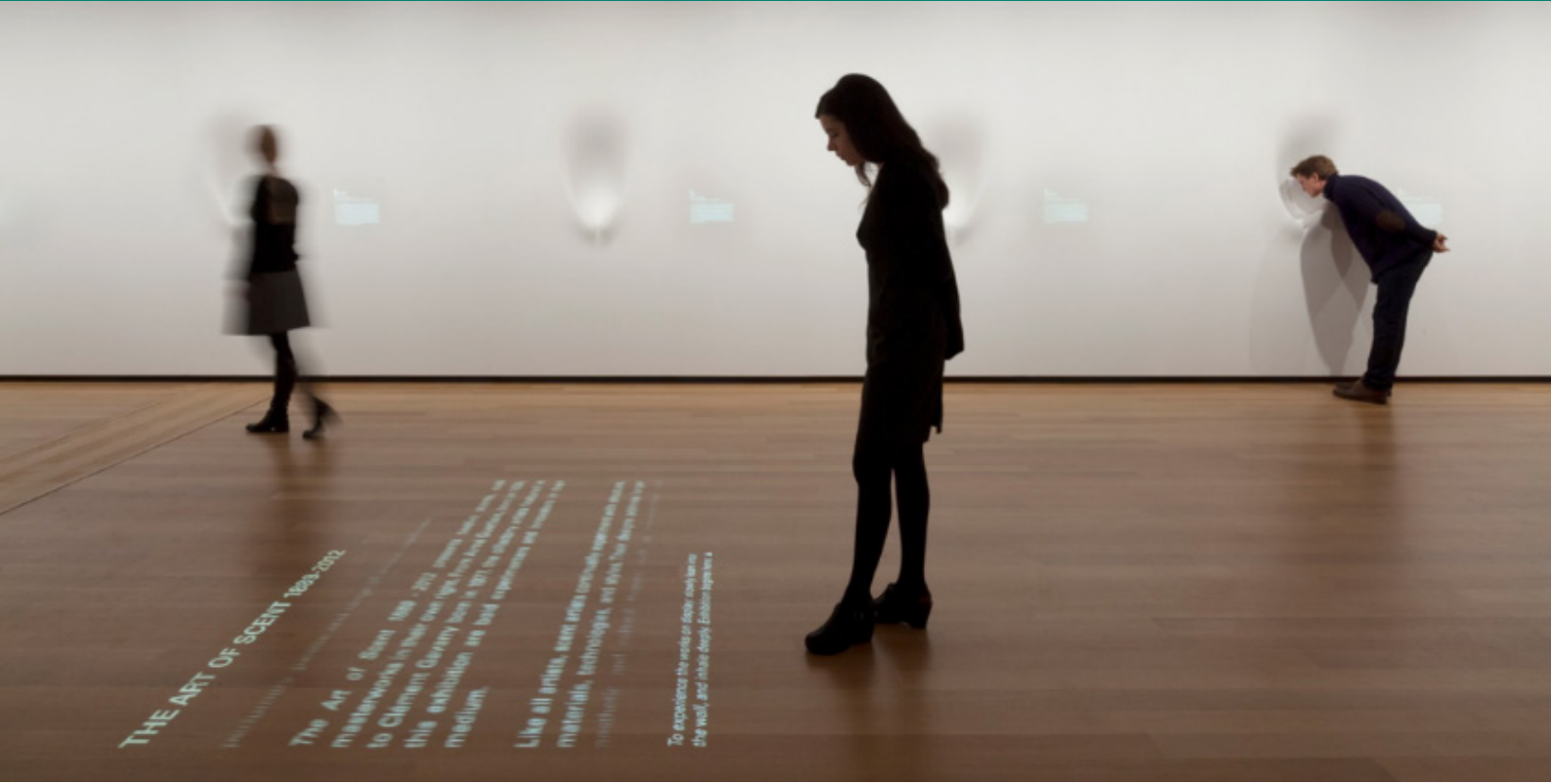
Chemnitz Devlet Arkeoloji Müzesi'nde Tactile Studio adlı müzeler için duyuşsal teknoloji geliştiren bir kurum tarafından oluşturulmuş on istasyon bulunmaktadır. Bu istasyonlar müzedeki çeşitli duyları harekete geçirmek için düzenlenmiştir (Tactile Studio, Çevrimiçi). Bu çalışma kapsamında her kata yerleştirilmiş oryantasyon haritası, Breyl kartlar ve panellerinin dışında koku istasyonu hazırlanarak yanmış odun, baharatlar ve tuvalet kokusuyla ortaçağ kasabalarının yaşamalarını ses aygıtlarıyla desteklenmiştir.

Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi – Koku ve Şehir Sergisi

06 Ocak – 31 Mart 2018 tarihleri arasında Dr. Lauren Nicole Davis küratörlüğünde gerçekleştirilen Koku ve Şehir sergisi, Koç Üniversitesi VEKAM ve Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi işbirliğinde hazırlanmıştır (Figür 2). Sergide Anadolu topraklarında yaşayan medeniyetlerin kokularını keşfetmek adına kahve, nane ve kolonya gibi günümüzde de etkinliğini sürdüren 50'den fazla koku verilmiştir (Erimtan Müzesi, Çevrimiçi). Kokular istasyon üzerindeki butonlar sayesinde aktive edilmiştir. Sergi kapsamında istasyon üzerinde, yerleştirilen kokularla ilgili bilgi veren kısa notlar bulunmaktadır.



Figür 2: Koku ve Şehir Sergisi koku istasyonu, 2018 (Kaynak: Anamed, 9 Nisan 2023).



Figür 3: New York Sanat ve Tasarım Müzesi The Art of Scent sergisi (Kaynak: DSRNY, 9 Nisan 2023).

New York Sanat ve Tasarım Müzesi - The Art of the Scent

New York Sanat ve Tasarım Müzesi tarafından yaptırılan The Art of Scent sergisi, dünyada koku alma sanatlarına odaklanan ilk müze sergileri arasında yer almaktadır. Söz konusu sergi tasarımı doğrudan kokuya odaklanılmıştır (DSRNY, Çevrimiçi). Bembeyaz bir galeri içinde koku istasyonları duvarların içine oyularak kurulmuştur (Figür 3). Smithsonian Magazine'nin editörü Jimmy Stamp bu sergiyi "... neredeyse boş bir galeride gerçekleştirilen güçlü ve karmaşık bir deneyim..." olarak nitelmiştir (Smithsonian, Çevrimiçi). 2012-2013 yılları arasında gerçekleştirilen sergi 23 Mart 2018 tarihinde Teşvikiye Galeri'de de uygulanmıştır (İstanbul 74, Çevrimiçi). İstanbul'da gerçekleştirilen sergide yine beyaz bir mekânda gerçekleşmiş ancak duvara oyulmuş istasyonlar yerine normal şantlar oluşturulmuştur.

Reg Vardy Galeri – Sunderland İngiltere

Kokunun sergilemede tek başına beyaz bir mekânda kullanıldığı bir örnek de İngiltere'deki Red Vardy Galeri'de gerçekleştirilmiştir. Duvarın üzerine yerleştirilen panellerin içinde koku vericiler yerleştirilmiştir. Beyaz bir odada sunulan serginin küratörü Robert Blackson, kokuların yokluktan ilham alındığını söylemiştir. 13 koku arasında soyu tükenmiş bir çiçek buketi ve Kloepatra'nın saçının

kokusu betimlenmiştir (Bembibre ve Strlič, 2017, s. 3). Ayrıca her bir koku için metinlerle açıklamalar yapılmıştır.

Koku Kitleri

Koku kutuları ve kartları eserlerin yanlarında yer alırlar. Ziyaretçiler bu kutuları açarak ya da kartları buldukları yerden çıkartarak koku deneyimlerini yaşarlar.



Figür 4: Örnek koku kitleri (Kaynak: Smell Museum, 8 Nisan 2023)

Aquanauts – The Expedition Sergisi

Sergi İsveç'in Avesta şehrinde eski bir demir dökümhanesi olan Verket'te 2020-2021 yıllarında gerçekleşmiştir. Sergide bilinmeyen bir primatin gerçek boyutlu heykelleri yer almaktadır.

Gerçek boyutlu kopyalar, nesnelere, eskizler, doğal örnekler, test tüpleri ve fotoğraflardan oluşmaktadır. Heykellerden misk ve tuz kokusu gelmektedir. Bu kokular replikaların yakınındaki sütunlar üzerine yerleştirilen ahşap kutulardan verilmektedir. Senografi uygulanarak yapılan koleksiyonda, her çeşit için bir tane olmak üzere sekiz koku bulunmaktadır.

Hikayeye göre, Stockholm'deki Ontoloji Müzesi'ne yedi sandık gelir. İsimsiz bağış, kayıtlar ve bir günlük, cam plakalar üzerinde fotoğraf negatifleri, tuhaf bir kafatası ve kurumuş koku izlerini içermektedir. Günlüğün, Doğa Tarihi Müzesi'ndeki paleontolog Beata Gardelius tarafından yazıldığı ortaya çıkmıştır. Fotoğraflar ve çizimler, Uppsala Üniversitesi Jeoloji Bölümü'nde araştırma görevlisi olan Inga-Lisa Blomgren tarafından yapılmıştır. Eylül 1897'de Beata Gardelius ve Inga-Lisa Blomgren, Siljan Ring'e yapılan bir keşif gezisi sırasında ortadan kaybolmuştur ve iki kadının durumu hala belirsizdir (Aquanauts, Çevrimiçi).

Sergide kokuların kutulara konması, kokunun zamanla havada yayılarak buharlaşmasına karşın kısmen korumak istenmiştir. Ayrıca kokuyu hissetmek ziyaretçinin isteğine bırakılmıştır. Koleksiyonun imza kokusu Homo Aquatis sulu, yeşil, biraz çamurlu ve biraz acıdır. Çürüme ve soldan çiçekler de vardır. Mineral ipuçlarını tatlı notalarla birleştiren, ilk kokulamada oldukça keyifsizdir. Paeloris Alba, küçük beyaz deniz kabuklarıyla kaplı bir türdür. Koku keskin, odunsu ve kuru, çiçeksi bir koku vermektedir. Koku aynı zamanda Aquanaut'ların birbirleriyle iletişim kurma şeklidir olmuştur.

Van Abbe Müzesi

2021 yılında Van Abbe Müzesi'nin beş katındaki 120 sanat eseriyle Hollanda'nın ilk çok duyuşal sergisini açılmış ve Breyll metinler, koku yorumları, dokunsal çizimler ve sesler olmak üzere çeşitli araçlarla desteklenen bir koleksiyon oluşturmuştur. Delinking and Relinking adlı sergide 25 çoklu duyuşal araç bulunmaktadır (Museum Next, Çevrimiçi). Bu araçlar arasında eserlerin yanında yer alan ve koku duyusunu harekete geçirecek kokulu kartlar da yer almıştır. Ziyaretçi kartları bulunduğu yerden alarak üstünü koklar ve eserle özdeşleştirilen kokuya erişmektedir.

İngiltere, Jorvik Müzesi

Jorvik Müzesi'nde 1984'de Viking hayatını temsil eden diorama ve sesli sistemlerle birlikte canlı deneyimler yaşatılmaktadır. Bunun yanı sıra zamanla müzeolojik ve ticari gelişimlerini genişleterek yapıldığı dönemdeki kokuları ziyaretçilere sunulmuştur (Jenner, 2011, s. 336). Bu kapsamda ziyaretçilere çeşitli kitler dağıtılmaktadır (Figür 5). Kitlerin birinde nemli orman, rendelenmiş ahşap, tütüsü ve deriden oluşurken diğer kitte balık, mum, çürük gibi dönemin günlük yaşamında baskın olan kokular şişelenmiştir (Jorvik Viking Centre, Çevrimiçi).



Figür 5: Jorvik Müzesi koku kitleri (Kaynak: The Northern Echo, 9 Nisan 2023)

Mekan İçinde Verilen Kokular

İngiltere Tarihi Binalar ve Anıtlar Komisyonu (eski adıyla İngiliz Mirası) tarafından yayınlanan yönergelerle göre, bir yerin kokuları, orayla ilgili deneyimlerimizi etkiledikleri için değerli kabul edilir. Bu nedenle kokular tarihi bir alanın ya da nesnenin karakteri tanımlanırken dikkate alınmalıdır (Bembibre ve Strlič, 2017, s. 2). Sergilerdeki bazı örneklerde de kokuları almak için herhangi bir nesneye ihtiyaç duyulmamaktadır. Hikaye akışı içindeki koku doğrudan mekanla bütünleştirilmektedir.

Parfüm –Çağdaş Kokuda Duyusal Bir Yolculuk Sergisi - Londra Somerset House (Perfume – A Sensory Journey through Contemporary Scent) 2017

Parfüm –Çağdaş Kokuda Duyusal Bir Yolculuk Sergisi'nde 10 çağdaş koku ile parfümlerin hikayelerini kokulu senografilerde görselleştiren sergide ziyaretçilere defterler verilerek içerik açıklamaları üzerinde kendi düşünme biçimleri-

ini hareket ederek yazı yazmaları da istenmiştir. Sergide iki senografi çalışması vardır. Bunlardan biri olan Olivia Giacobetti: Geçerken (Olivia Giacobetti: En passant - 2000): En Passant'ta, baharda bir fırının önünden geçilen, ekmek kokusunun havada leylaklara karıştığı anı yakalayan bir koku yayılmaktadır (Figür 6). Parfüm, leylakların soyut çiçeksi yönünü keskin yeşillikler ve kuru, tozlu bir un notasıyla birleştirerek bu izlenimi yaratır. Sergide bu koku, ziyaretçilerin bir odaya girip aynı zamanda koku fikrine adım atıp hikayesini deneyimleyebilecekleri çoklu duyuşsal bir senografiye dönüştürülmüştür. Geçip gitme fikri, açık pencereler, havada uçuşan perdelerle yaratılmıştır. Duvardaki düz bir kanvas ekrana yansıtılan pastel renklerde hareketli, hafif bulanık görüntülere sahip bir film, ayrıca bir bakış yakalamış, sadece geçip giden ve zar zor bir şey fark etmiş izlenimi vermektedir. Odanın ortasında, arkalığına uzun kumaş şeritler bağlanmış ahşap bir sıra bulunmaktadır. Bu kumaş parçaları koku ile aşılacaktır. Oturup filmi seyredirken ve arkadan esintiye hissederken, geçerken yanımızdan geçen kokunun da kokusu duyulabilir (Kjellmer, 2021, s. 78).



Figür 6: Parfüm –Çağdaş Kokuda Duyusal Bir Yolculuk Sergisi (Kaynak: Kjellmer, 2021, 78)

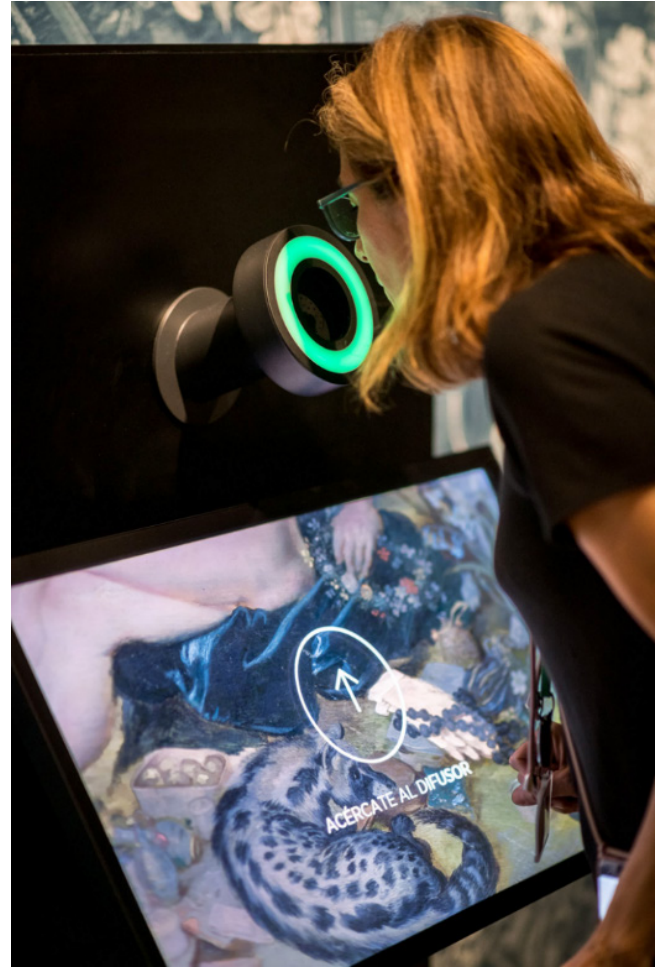
Yeni Teknoloji İle Verilen Kokular

Gelişen yeni teknoloji araçları müzelerdeki koku duyusunun daha bütünleşik bir şekilde kullanılmasına katkıda bulunmaya devam etmektedir. Kimi zaman eserin üzerinden verilen bu kokular kimi zaman ek araçlarla desteklenmiştir.

Prado Müzesi

Prado Müzesi'nde Jan Brueghel'in "Koku Duyusu" adlı tablosu, resimde yer alan bitki ve hayvanların kokusu sergide yer almaktadır (Figür 7). Barcelona'nın ünlü parfüm şirketlerinden olan Pugi ile ortak hazırlanan "Bir Tablonun Esansı: Bir

Koku Sergisi" adlı proje kapsamında yasemin, gül, nardin, incir ağacı, portakal çiçeği, nergis, süsen gibi güzel kokuların yanı sıra kötü kokusu olan ünlü misk kedisinin kokusu da yer almıştır. 4 Nisan-3 Temmuz 2022 tarihlerinde gerçekleştirilen sergide kokular tabloya yaklaşarak sergi odasında bulunan dijital alanlardan 50 cm'lik bir mesafeden alınabilecek şekildedir. Difüzörle birlikte yayılan kokuların yanı sıra amber kokulu çocuk eldivenleri de ziyaretçiye sunulması hedeflenmiştir (Artmajeur, Çevrimiçi).



Figür 7: Bir Tablonun Esansı: Bir Koku Sergisi (Kaynak: Next in Beauty, 9 Nisan 2023)

Müzeler İçin Mobil Beş Duyu Artırılmış Gerçeklik Sistemi (Mobile Five Senses Augmented Reality System for Museums - M5SAR)

Müze ziyaretçisinin 5 duyusunu keşfetmek için kullanılan bu sistem akıllı telefonlarla entegre oluşturulacak bir araçtır. Kullanıcı deneyimini arttırmaya yarayan çok sensörlü sistem kalitenin arttırılmasını hedeflemiştir. Kablosuz bağlanan uygulama dokunma, tatma ve koku almaya da odaklanmıştır (Sardo vd., 2018, s. 308). Akıllı telefon

ya da tabletin iki yanına yerleştirilmektedir. Artırılmış Gerçeklik cihazında dokunma, tatma ve koku alma duyularının uyarıcıları üretilirken, görme ve duyma kullanıcının telefon veya tabletinde üretilir. Dokunma için termal dokunma, titreşim ve hava akışı kullanılmaktadır. Tat duyusu cihazla birlikte arıma çıkışına bağlanabilecek tek kullanımlık tüple sağlanmaktadır. 4 baporizatör 4 tat duyusunu temsil etmektedir. Koku içinse fan havalandırma kanallarında hava akışı ile sağlanıyor. Söz konusu sistem değişiklik bazı değişiklikler geçirerek 2019 yılında denemeye alınmıştır.

Sonuç

Bireyin hafıza ve duygularını doğrudan etkileyen duylardan biri olan koklamak genellikle göz ardı edilse de son dönemde öne plana çıkmaya başlamıştır. Özellikle erişilebilirlik ve duysal müzecilik çalışmalarıyla koku küratörlüğü yavaş yavaş duyulan bir çalışma alanı haline gelmiştir. Müzelerde koku çalışmaları koordine etmeleri zor uygulamalar olsa da ziyaretçi deneyimi için belki de görmekten daha fazla etkili olan bir sistemdir. Sergilerde aynı kokular verilse de bu kokuların ziyaretçiler üzerindeki etkisi farklı olacaktır.

Doğrudan koku istasyonlarıyla yapılan çalışmalarda özellikle beyaz bir mekân oluşturularak tüm dikkat kokulara verilmek istenmiştir. Bu tarz çalışmalar koku duyusunu aktive etmiş olsa da bir bütün olarak değil de ayrı bir deneyim olarak sunulmuştur. Bu bağlamda koku kitleri veya mekân içinde sunulan kokular sergi bütünlüğünde değerlendirilmesi açısından daha etkili sayılabilir. Koku sistemlerinin yaygınlaştırılması hem maliyet hem de sistematik açıdan zor olsa da imkan dahilinde kullanıldığı zaman ziyaretçi deneyimlerini öznelştirmesi açısından önemli olacaktır.

Kaynaklar

Bembibre, C., & Strlič, M. (2017). Smell of heritage: a framework for the identification, analysis and archival of historic odours. *Heritage Science*, 5(1), 1-11.

Classen, C. (2007). Museum manners The sensory life of the early museum. *Journal of Social History*, 895-914.

Falk, J. H. and Dierking, L. D. (2000). *Learning From Museums*. New York: Altamira Press.

Howes, D. (2014). Introduction to sensory museology. *The Senses and Society*, 9(3), 259-267.

Jenner, M. S. (2011). Follow your nose? Smell, smelling, and their histories. *The American Historical Re-*

view, 116(2), 335-351.

Keller, A. (2014). The scented museum. *The multi-sensory museum: Cross-disciplinary perspectives on touch, sound, smell, memory, and space*, 167-176.

Kjellmer, V. (2021). Scented Scenographics and olfactory art: Making sense of scent in the museum. *Konsthistorisk tidskrift/Journal of Art History*, 90(2), 72-87.

Kjellmer, V. (2022). The smell of Homo Aquatis: scented scenographics and multisensory exhibition design in the 'mockumentary' exhibition project Aquanauts: The Expedition. *Theatre and Performance Design*, 8(1-2), 93-111.

Rodrigues, J. M., Ramos, C. M., Pereira, J. A., Sardo, J. D., & Cardoso, P. J. (2019). Mobile five senses augmented reality system: technology acceptance study. *IEEE Access*, 7, 163022-163033.

Sardo, J. D. P., Semião, J., Monteiro, J. M., Pereira, J. A., de Freitas, M. A., Esteves, E., & Rodrigues, J. M. (2018). Portable device for touch, taste and smell sensations in augmented reality experiences. In *INCREASE: Proceedings of the 1st International Congress on Engineering and Sustainability in the XXI Century-INCREASE 2017* (pp. 305-320). Springer International Publishing.

Stevenson, R. J. (2014). The forgotten sense. *The Multisensory Museum: Cross-Disciplinary Perspectives on Touch, Sound, Smell, Memory, and Space*, eds N. Levant and A. Pascual-leone Lanham (Lanham: Rowman and Littlefield), 151-166.

Verbeek, C., Leemans, I., & Fleming, B. (2022). How can scents enhance the impact of guided museum tours? towards an impact approach for olfactory museology. *The Senses and Society*, 17, 315 - 342.

Wang, S. (2020). Museum as a sensory space: A discussion of communication effect of multi-senses in Taizhou museum. *Sustainability*, 12(7), 3061.

Çevrimiçi Kaynaklar

Anamed, Erişim adresi: <https://anamed.ku.edu.tr/wp-content/uploads/2020/11/6Y4A0396-scaled.jpg>, 9 Nisan 2023.

Aquanauts, Erişim adresi: <https://www.aquanauts.se/> Erişim Tarihi: 1 Nisan 2023.

Artmajeur, Erişim adresi: <https://www.artmajeur.com/tr/magazine/2-sanat-haberleri/prado-muzesi-nde-ki-bir-koku-sergisi-jan-brueghel-in-yemyesil-bir-araziden-cikan-parfumunu-kesfetmemizi-sagliyor/331393>, 9 Nisan 2023.

Dsrny, Erişim adresi: <https://dsrny.com/project/art-of-scent>, 9 Nisan 2023

Erimtan Müzesi, Erişim adresi: <https://erimtanmuseum.org/tr/koku-ve-sehir>, 30 Mart 2023.

İstanbul 74, Erişim adresi: <https://istanbul74.com/portfolio-item/the-art-of-scent/>, 9 Nisan 2023.

Museum Next, Erişim adresi: <https://www.museumnext.com/article/van-abbemuseum-launches-the-netherlands-first-fully-multi-sensory-exhibition/>, 9 Nisan 2023.

Next in Beauty, Erişim adresi: <https://www.nextin-beautymag.com/uploads/s1/69/79/liven-maquinaair-parfume-0075.jpeg>, 9 Nisan 2023.

Northern Echo, Erişim adresi: <https://www.thenorthernecho.co.uk/resources/images/6742822/?type=responsive-gallery-fullscreen>, 9 Nisan 2023.

Smell Museum, Erişim adresi: https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/fs/b0fb3610873297.56284e7e28f25.jpg, 8 Nisan 2023.

Smithsonian, Erişim adresi: <https://www.smithsonian-mag.com/arts-culture/the-first-major-museum-show-to-focus-on-smell-1787124/>, 30 Mart 2023. Msensory, <http://msensory.com/wp-content/uploads/2023/03/Visitors-in-perfume-reflection-area-scaled.jpg>, 8 Nisan 2023.

Tactile Studio, Erişim adresi: <https://tactilestudio.co/achievements/staatliches-museum-fur-archaologie-chemnitz-multisensory-trail-tactile-station/>, 9 Nisan 2023. <https://www.aquanauts.se/> Erişim Tarihi: 1 Nisan 2023.