



Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi  
Van Yüzüncü Yıl University  
The Journal of Social Sciences Institute  
Yıl / Year: 2020 - Sayı / Issue: 47  
Sayfa/Page: 157- 186  
ISSN: 1302-6879



## Teknoloji ile Birlikte Dönüşen Afişin İncelenmesi ve Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afiş Uygulamaları\*

### Investigation of Posters That Changed With Technology and Interactive Poster Applications in Public Screens

#### • Begüm EKEN\*

\*Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi,  
Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Bölümü,  
Ankara / Türkiye.  
Res. Assist, Hacettepe University, Faculty  
of Fine Arts, Graphic Design Department,  
Ankara / Turkey.  
begumeken@hacettepe.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-1870-6672



#### Makale Bilgisi | Article Information

**Makale Türü / Article Type:**  
Araştırma Makalesi/ Research Article  
**Geliş Tarihi / Date Received:**  
22/01/2020  
**Kabul Tarihi / Date Accepted:**  
19/02/2020  
**Yayın Tarihi / Date Published:**  
31/03/2020

**Atf:** Eken, B. (2020). Teknoloji ile Birlikte Dönüşen Afişin İncelenmesi ve Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afiş Uygulamaları. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 47, 157-186

**Citation:** Eken, B. (2020). Investigation of Posters That Changed With Technology and Interactive Poster Applications in Public Screens. *Van Yüzüncü Yıl University the Journal of Social Sciences Institute*, 47, 157-186

#### Öz

Sanat ve tasarımın bilim ve teknolojiyle birleşmesi ve çok-disiplinli olmaya başlamasıyla beraber afiş mecrası da bir değişim ve dönüşüm geçirmiştir. Yeni teknolojilerin sebep olduğu çeşitlilik, disiplinlerin birleşmesine önyak olmuş, bir yerde sınırları kaldırarak çalışma alanlarını özgürleştirmiştir. Ekran da gelişen teknolojisi ile, güncellenebilir ve dinamik içerik imkânı sunması sayesinde birçok etkinlik için tercih edilir bir mecra haline gelmiştir. Görsel verinin çok olduğu kentsel alanlarda dijital ekranlar için dikkat çekicilik unsuru önemli bir yer tutmaktadır. Dijital ekranlar, afişe teknolojik bir özgürlük tanımış, yeni bir boyut katarak kavramını derinleştirmesine olanak sağlamıştır. Bu çalışma, afişin yeni mecralarda kullanımının kullanıcılar tarafından deneyimlenmesi ve aynı zamanda kültür-sanat etkinliklerine olan ilgiyi arttırmak amacıyla bilgilendirmek/duyurmak ve katılımı teşvik etmek için dijital ekranlarda etkileşimli afiş uygulamaları oluşturulması ve bu dijital ekranlar ile eş zamanlı uyumlu çalışacak bir mobil uygulama tasarımını kapsamaktadır. Görülmüştür ki afişin temel prensipleri değişmemiş, sadece bu ilkeler ve beğeni unsurlarının hangi araçlar üzerinden iletileceği olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Görsel kültür, etkileşimli afiş, dijital ekran, etkileşim tasarımı.

\*Bu makale Begüm Eken'in Prof. Namık Kemal Sarıkavak danışmanlığında yürütülen ve 11 Haziran 2018 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Grafik Anasanat Dalı'nda tamamlanan "Teknoloji ile Birlikte Dönüşen Afişin İncelenmesi ve Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afiş Uygulamaları" başlıklı Sanatta Yeterlik Tezinden üretilmiştir.

## **Abstract**

As art and design are intertwined with science and technology and become a multidisciplinary field, the posters have been undergone a transformation and a metamorphosis as well. The diversity caused by new technologies has paved the way for the disciplines to unite, and in a way, it has lifted the boundaries between the fields. With its developing technology on the screen, it has become a preferred medium for many events thanks to its upgradeable and dynamic content possibilities. In urban areas where there are a lot of visual data, the element of attention for digital screens has an important place. Digital screens have given the poster technological freedom, allowing it to deepen its concept by adding a new dimension. This study includes the creation of interactive poster applications on digital screens and mobile application design that will work in synchronously with these digital screens in order to inform/announce and encourage participation in order to experience the use of the poster in new channels and to increase the interest in culture and art activities. It has been seen that the basic principles of the poster have not changed, only the principles and the means by which these elements of appreciation will be conveyed.

**Keywords:** Visual culture, interactive poster, digital screen, interaction design.

## **Giriş**

Sanat ve tasarımın, bilim ve teknolojiyle birleşmesi ve çok disiplinli olmaya başlamasıyla beraber afiş mecrası da bir değişim ve dönüşüm geçirmiştir. Yeni teknolojilerin sebep olduğu çeşitlilik, disiplinlerin birleşmesine ön ayak olmuş, bir yerde sınırları kaldırarak çalışma alanlarını özgürleştirmiştir. Bu çeşitliliğin bir örneği de kamusal alanlarda kullanılan dijital ekranlardır. Günümüzde dijital ekranların ulaşılabilirliğinin ve uygulanabilirliğinin artması, beraberinde bu ekranlar için de bir çok kullanım alanı doğurmuştur.

Türkiye özellikle Cumhuriyet'in kuruluşunun ardından sanat alanında altın çağlarını yaşamıştır. Bu dönemde resim, heykel, tiyatro, dans, bale ve daha sıralanabilecek sayısız alanda çok önemli eserler ortaya konmuştur. Cumhuriyet döneminde diğer her alanda olduğu gibi sanat alanında da birçok yeniliğe imza atılmıştır. Sanatın her dalında çok değerli eserler üretmiş ve sanatçılar yetiştirmiş bir toplum olarak bugün, bu değerlere sahip çıkılması, kültürel mirasın ve sanatın korunması gerekmektedir. Bu da toplumun sanata karşı teşvik edilmesi ve katılımın artırılması için gerekli çalışmalar yapılması sayesinde elde edilebilir.

Diğer yandan, İstanbul Kültür Sanat Vakfı (İKSV)'nin kültür politikaları çalışmaları kapsamındaki raporu olan 'Kültür-Sanatta Katılımcı Yaklaşımlar' adlı Dr. Ayça İnce ve İKSV Kültür Politikaları Çalışmaları Araştırma Uzmanı Ceren Yartan tarafından hazırlanan

raporuna istinaden, GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) Araştırma Hizmetleri'nin Haziran ve Eylül 2016 tarihlerinde gerçekleştirdiği Omnibus anketinden çıkan verilere göre kültür-sanata katılımın kısıtlı olduğu görülmektedir. Yine bu araştırmaya göre, toplumumuzun “%66'sı konser, tiyatro ya da opera gibi herhangi bir etkinliğe hiç katılmamıştır” (İKSV, 2017: 31).

İKSV'nin raporunda “kültür- sanatın dönüştürücü ve iyileştirici gücünün farkına varılması ve yaratıcılığa yatırım yapılması”nın büyük önem taşıdığı belirtilmektedir. Aynı zamanda dünyanın çeşitli yerlerinde toplum içinde yaşanan siyasi ve ekonomik sıkıntılardan kurtulmak için bir yol açtığına üstünü çizmektedir. “Kültür-sanatta katılımcı yaklaşımlar konusunda sivil toplum işbirliğine dayalı yeni uygulamalara ve stratejilere duyulan ihtiyaç günden güne büyüyor” (İKSV, 2017).

GfK araştırması tekrar ele alındığında, kültür-sanat etkinliklerine katılımın en fazla eğitim seviyesi yüksek olan gruplarda yüksek çıktığı dikkat çekmektedir. İKSV bu sonucu şu şekilde yorumlamaktadır; “Bu anlamda kültür-sanat izleyicisini tanımlarken katılımı teşvik edici bir unsur olduğu görülen ‘önceden bilgi sahibi olma’nın işlevi bir kez daha vurgulanmış oluyor” (İKSV, 2017: 31).

“Teknoloji ile Birlikte Dönüşen Afişin İncelenmesi ve Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afiş Uygulamaları” konulu sanatta yeterlik çalışmasının ilk aşamasını, kültür-sanat etkinlikleri için etkileşimli afişlerin gerek uluslararası alanda gerekse Türkiye’de nasıl ele alındığının incelenmesi oluşturmuştur. İkinci olarak ekran kültürünün incelenmesi ve günümüz koşullarında bulunduğu nokta araştırılmıştır. Bu bağlamda, tasarı halinde olan konunun içeriği ve sınırlılıkları belirlenmiş ve kullanıcıya nasıl sunulacağına tasarlanması çalışmasının bir sonraki adımını oluşturmuştur. İçeriğin kullanıcıya en doğru yolla aktarılması için kullanılacak yöntem ve tekniğin belirlenmesi bu sayede en uygun şekilde hedef kitleye aktarılması amaçlanmıştır. Bu çalışma, Türkiye’de kültür-sanat etkinliklerinin katılımının ve bilinirliğinin artırılması hedefi ile yürütülmüştür. Bu makale ise, yürütülen çalışmanın konusu, amacı ve kullanılan yöntemler hakkında açıklama yaparken etkileşimli afişlerin tasarımı, yararlanılan teknoloji ve gelecek alan önerilerinden oluşmaktadır.

### **Çalışmanın Konusu**

Gelişen teknolojinin de etkisiyle afişin geldiği nokta göz önüne alındığında bir iletişim ihtiyacı olarak kabul edilebilen afişin, geleneksel iletişim araçlarının yanı sıra yeni medya çatisi altında

adlandırılabilen etkileşimli ekranlar sayesinde daha etkin ve dinamik kullanıldığı görülmektedir. “Önceden bilgi sahibi olma”nın teşvik edici özelliğinden yararlanarak bu çalışmada kültür- sanat etkinliklerine katılımın arttırılması amacıyla görsel ve işitsel olarak tiyatro, opera, konser gibi etkinliklerin duyurulması ve katılımcının etkileşim kurabileceği bir sistem ile bilgilendirilmesi sorunsalı ele alınmıştır. Bu bilgilendirmenin, kamusal dijital ekranlarda etkileşimli afişler üzerinden yapılması planlanmıştır. Bu kapsamda dört farklı kültür-sanat alanında etkileşimli afiş çalışmaları yapılmış, dijital ekranlarda kullanımı için bir prototip hazırlanmıştır.

Bu afiş tasarımları için öncelikle bir veri toplanması gerekmiştir ve her bir afiş için bir etkileşim senaryosu yazılmış ve gerekli prodüksiyon kurulmuştur. Afişlerde kullanılacak hareketli görüntü, çeşitli yazılımlar sayesinde etkileşimli etkinlik afişi haline getirilmiştir. Aynı zamanda, etkinlikleri duyuracak, gelecek kültür-sanat programını kullanıcıya güncel ve hızlı bir şekilde sunacak, oyun, konser v.b gibi etkinlikler hakkında bilgi verecek, yol tarifi ve kişiselleştirilmiş profil sayesinde kullanıcıya daha özgür seçim ve filtreleme hakkı tanıyacak bir sistem planlanmıştır ve gerekli arayüzler tasarlanmıştır. Bu mobil uygulamanın etkileşimli dijital ekran ve afişler ile eş zamanlı çalışması planlanmıştır.

Büyük etkileşimli ekranlar, kentsel alanlarda giderek daha da yaygın bir hal almaktadır. Bunun sebeplerinden biri, ekran ve haritalama teknolojilerinin hızlı gelişimi olarak kabul edilebilir. Kullanılan yöntem ve araçlar, farklı etkileşim yollarının önünü açmaktadır. Bu ekranlar; müzeler, kütüphaneler ve mimari alanlarla görüldüğü gibi kullanıcıların deneyimini zenginleştiren görsellikteki bilgiyi öoğunlukla etkileşimli bir yolla iletmektedirler. Akademik alanda ise etkileşimli ekranları birçok alan incelemektedir. İnsan-bilgisayar etkileşimi, mimarlık, sosyal bilimler, tasarım, sanat ve medya teorisi alanları bu kamusal ekran enstelasyonlarını ve bu ekranların eğitici, eğlendirici, katılımcı gibi farklı yönlerini incelemekte ve araştırmaktadır. Alanda yapılan önceki araştırmalarda bu ekranların tasarımı ve geliştirilmesi adına bazı çalışmalar yürütülmüştür (Brandtzæg vd., 2003) (Michelis ve Send, 2009) (Müller vd., 2010). Fakat bu araştırmaların çoğu laboratuvar ortamlarında gerçekleştirilmiştir ve kamusal alanlar barındırdığı değişken unsurlar sebebiyle bu laboratuvar sonuçlarından farklılık göstermektedir.

Kamusal alanlarda bulunan kullanıcıların kültürel geçmişi, yaşı, cinsiyeti, ekranın bulunduğu mekan ve atmosferi, ışıklandırması, boyutu, kullanılan teknolojisi gibi birçok değişken unsur bu

çalışmaların sonuçlarının da her alana göre değişkenlik gösterebileceği anlamına gelmektedir. Tüm bu etkiler göz önüne alındığında kullanıcının ekranla nasıl bir etkileşime gireceği ancak bu ortam içerisinde sağlıklı bir şekilde test edilebilmektedir.

Bu sebeple, ilkörne (prototip) olarak tasarlanacak olan etkileşimli ekran üzerinde afişlerin dikkat çekici olup olmadığının, teşvik edici ya da özendirici mi olduğunun ya da tam tersi bir his mi uyandırdığının yapılacak olan kullanıcı testi ile sahada ölçülmesi gerekmektedir. Bazı araştırma grupları, belirli kamu ortamları ve görüntüleme teknolojileri için tasarlanmış görüntü kurulumları için benzersiz teknik çözümler sunmaktadır. Fakat, etkileşim paradigmaları ve teknikleri genellikle farklı kamu ortamlarında genelleştirilememektedir. Sebastian Boring ve Dominikus Baur, “Her Yerde Kamusal Ekranı Etkileşimli Hale Getirmek (Making Public Displays Interactive Everywhere)” adlı makalelerinde, çeşitli ortamlar için geçerli olan ve kamusal alanın, insanların etkinliklerinin ve görüntü teknolojisinin belirli özelliklerinden bazı bağımsızlıklarını koruyan etkileşim tekniklerinin tasarlanmasının zorluğunu ele almışlardır (Boring ve Baur, 2013).

### **Çalışmanın Amacı**

Bu çalışma sahne sanatları alanında dijital ekranlarda etkileşimli afiş uygulamaları oluşturulması konusu ile ilgili bilgilendirme/duyurma ve katılımı teşvik etmek olarak iki temel hedefi eşzamanlı olarak karşılamayı hedeflemiştir. Çalışmanın amaçlarından biri afişin vardığı nokta göz önüne alındığında bunu yeni bir medya aracı vasıtasıyla geliştirmek ve kullanıcılara dijital ekranlar vasıtasıyla bir çoklu-ortam deneyimi yaşatarak, içeriğe ulaşabilecekleri yeni dijital ortamlar sağlamaktır. Çalışmanın amaçlarından bir diğeri ise ekranın zamansallığını gösterebilmektedir. Klasik ekran statik, kalıcı bir görüntü gösterir; dinamik ekran ise geçmişin hareketli bir görüntüsünü göstermekte ve son olarak gerçek zamanlı ekran ise mevcut olanı göstermektedir.

Uygulama projesinde kullanılan ekran, geçmişin hareketli bir görüntüsünü mevcut zamanda göstererek bir tünel oluşturur ve bu sayede izleyici ve ekrandaki içerik arasında bir bağ kurması amaçlanmaktadır. İzleyicinin gerçek mekânı ile temsilin mekânı arasındaki ilişki bu sayede birleşmiş olacaktır. Bu durumda ekran, bu iki uzamı birleştiren bir pencere görevi görmektedir.

Bu pencere sayesinde kullanıcıyı etkilemek, teşvik etmek ve ürünü kullandırmak amaçlanmaktadır. Ürünün dikkat çekici özelliği sayesinde kullanılmasıyla birlikte kültür-sanat etkinliklerine olan

katılımın artırılması hedeflenmektedir. Bu amaçlar tasarım problemlerini ortaya koymaktadır ve yapılacak olan çözümler yukarıda bahsedilen amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilecektir.

Uygulama, belirlenmiş proje sınırlılıkları kapsamında etkileşimli bir afiş görevi görecektir. Çalışma kapsamında seçilmiş olan temsil veya etkinlik hakkında bilgi verecek ve duyurusunu yapacak bir ekran tasarlanmıştır. Bu ekran, ultrasonik sensörler yardımıyla hareketi algılayarak, insan hareketi karşısında hareketli hale gelecek durağan videolar içermektedir. Tepecik'in de bahsettiği üzere, "Afiş hatırlatıcı özelliği yanında izleyiciyi durdurma gücüne de sahip olmalıdır" (Tepecik, 1994: 92). Etkileşimli ekran sayesinde kullanıcının dikkati çekilip durdurularak etkinliğe karşı bir farkındalık kazandırmak amaçlanmıştır.

### **Tasarım Sürecinde Yararlanılan Yöntemler**

Çalışmanın temel ilgi alanını oluşturan "Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afişler" konusu ürün geliştirme pratiği açısından yeni ve Türkiye'de kısıtlı bir faaliyet alanıdır. Bu nedenle ilgili alanda uluslararası düzeyde faaliyet gösteren ve yayım yapan kaynaklar ve modellerden faydalanılmıştır. Tasarım çözümlerini oluşturmadan önce niceliksel araştırma yöntemlerinden derinlemesine görüşme yöntemi bir odak grup üzerinde uygulanmıştır. Bunun yanı sıra tasarım yöntemlerinden tekrarlı tasarım süreci metodu ve tasarım odaklı düşünme metodu kullanılmıştır (Eken, 2018: 150).

Çalışmanın uygulama aşamasında tasarlanacak olan etkileşimli sistem için konunun daha derinine inmek, farklı bir bakış açısı kazandıracak kullanıcı deneyimini ve etkileşim tasarımını en doğru amaca hizmet edecek şekilde çalışması amacıyla tekrarlı tasarım sürecinden yararlanılmıştır. Aynı zamanda pazarlama modellerinden AIDA (Attention, Interest, Design, Action); Dikkat çekmek, İlgi, Arzu ve Eylem basamaklarını içeren temel bir satın alma süreci kullanılmıştır. AIDA satın alma sürecindeki ilk adımın dikkati çekmek olması, pazarlanacak fikrin veya ürünün başarılı bir şekilde benimsenmesinde veya satılmasında çok merkezi bir rol oynamaktadır (Michelis ve Send, 2009).

İçinde bulunduğumuz çağda tüketici, artık daha bilinçli ve aktif bir rol üstlenmektedir. YouTube, Facebook v.b katılımcı etkileşimli platformlar sayesinde tüketici her alanda aktif olmaya alışmış ve bunu benimsemiş konumdadır. Kullanıcıya özel hazırlanmış içerikler sayesinde artık tüketici daha bilinçli ve diğer yandan da daha seçicidir. Bu bilgi çokluğu göz önüne alındığında ürünün dikkat çekici olması esas şarttır.

## **Yapının Kurulması ve Tasarım Gereksinimlerinin Belirlenmesi**

İyi bir kullanıcı deneyimi sağlanması ve tasarımın gereksinimlerinin belirlenmesi için çalışma kapsamında Garrett'in beş tasarım aşaması (strateji oluşturmak, kapsamın belirlenmesi, yapının belirlenmesi, iskeletin belirlenmesi ve yüzeyin belirlenmesi) takip edilmiştir (Garrett, 2010).

Belirlenen gereksinimler doğrultusunda oldukça geniş çaplı bir proje gereksinimi doğmuştur; çalışmanın geniş kapsamlı ve çok-disiplinli yapısı gereği, daha profesyonel bir sonuç elde etmek adına bir çalışma ekibi kurulması ve bu ekibin; görsel tasarımcı, iletişim tasarımcısı, bilgisayar ve yazılım mühendisi, üretim ve kameraman ekibi, dijital ekran üretimi için endüstriyel tasarımcı ve hatta kullanıcı testlerinin daha sağlıklı laboratuvar ortamlarında yürütülebilmesi için sosyolog ve psikologlardan oluşması gerekmektedir. Bu sebeple çalışmanın uygulanabilirliğini kolaylaştırmak adına kapsam daraltılmıştır.

Afişlerde kullanılmak üzere, ilgi çekici ve teşvik edici senaryolar kurgulanmıştır ve eskiz çalışmaları yapılmıştır. Kurgulanan senaryoların hayata geçirilebilmesi için çeşitli ekipman araştırması ve mekan tespiti yapılmıştır. Gerekli görüşmeler yapılmış, izinler alınmıştır. Kolay ulaşılabilir ekipmanlar ve mekanlar seçilmiştir ve gerekli üretim (kostüm, ışık v.b) kurgulanmıştır. Etkileşimli, hareketli afişlerde oynaması için konservatuvarın ilgili bölümlerden lisans öğrencileri ile çalışılmıştır. Sıfırdan projenin gereksinimlerine ve yapısına uygun bir ekran üretmek yerine var olan bir dijital ekran kiralanmış ve bu ekran üzerinde gerekli konfigürasyon yapılmıştır. Projenin tamamlanabilmesi için yazılım ve teknolojik destek alınmıştır. Bu yazılımın gereksinimlerinin kapsamı ve kullanılan teknoloji de uygulanabilirliği sağlamak adına kısıtlı tutulmuştur.

Odak grup görüşmesinin katılımcıların yorumlama sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda elde edilen anahtar bulgular ışığında kültür-sanat etkinlikleri için etkileşimli afiş projesinin çerçevesi belirlenmiştir. Katılımcı/kullanıcı ihtiyaçları göz önünde bulundurularak etkileşimli sistemin kapsamına karar verilmiştir. Kullanıcının istekleri ve kaçındığı durumlar not alınmış ve tasarımın çatısı oluşturulurken bu noktalara öncelik verilmiştir (Eken, 2018: 159). Kullanıcı; gelecek, geçmiş ve açık etkinliklere ulaşım bilgisi alabilecek, olası promosyon ve tekliflerden haberdar olabilecek, etkinlik yer haritasını kullanabilecek, etkileşimli arayüzü sayesinde yön tarifi alabilecek, elektronik broşürlere ulaşabilecektir. Aynı zamanda temsil ve etkinliklerle ilgili video ve görselleri izleyebilecek,

kişisel bir profil oluşturup zevk ve ilgi alanlarına göre etkinlikleri kaydedip daha sonra ulaşabilecek, istediği etkinlikleri işaretleyerek kişisel takvimini oluşturabilecektir.

### **Kültür-Sanat Etkinlikleri için Etkileşimli Dijital Afiş Tasarımı**

Bu çalışmada elde edilmek istenen sonuçlardan birisi; yeni, heyecan verici ve unutulmaz deneyimler yaratma arzusundan yola çıkarak klasik basılı mecranın sınırlarını zorlayarak afişin iyileştirilmesi, ancak yıllardır süregelen onaylanmış formunu da bozmayarak kullanıldığı mecraları yeniden yorumlayarak ve biçimlendirerek hem yeni hem de eski teknolojiyi farklı ve yaratıcı uygulamalar için yeniden uygulamaktır. Uygulama konusunun, amacının ve belirlenen hedeflerin ışığında tasarım aşamasına geçilmiştir. Çalışma kapsamında bir mobil uygulama ‘Sahne’ ve dijital ekranlar için 4 tane etkileşimli afiş üretilmiştir. Üretilen olan etkileşimli medya aracı olarak afiş mecrası seçilmiştir çünkü “Afiş, görsel biçimlemelerin en geniş uygulama alanı bulduğu bir grafik üründür.” (Sarıkavak, 2015: 4).

### **Mobil Ekranların Tasarımı**

Kültür-sanat etkinliklerinde kullanılması hedeflenen ve dijital etkileşimli afişlerle uyumlu çalışabilen bir mobil uygulama tasarlanmıştır. Bu mobil uygulama arayüz tasarımı halinde bir deneme sürümü olarak planlanmıştır. Mobil cihazlar, doğaları gereği daha kişiseldir. Geleneksel telefonlar ve masaüstü bilgisayarlar farklı kullanıcılar arasında birçok kez paylaşılabilir, fakat bir mobil cihaz çoğunlukla sadece bir kişi tarafından kullanılmaktadır. Bu nedenle, bir mobil uygulamanın da kullanıcısı tek kişidir.

Uygulamanın kullanıcının kendi tercihlerine göre kişiselleştirilebilir olması bu noktada ürünün kullanılabilirliği ve uyumu açısından daha kullanışlıdır (Gong ve Tarasewich, 2004). Mobil cihaz kullanıcıları genellikle birden fazla göreve odaklanmaktadırlar (Kristoffersen ve Ljungberg, 1999). Bir mobil uygulama, kullanıcının mevcut etkinliklerinin odak noktası olmayabilir (Holland ve Morse, 2001). Çok fazla dikkat isteyen mobil uygulamalar, kullanıcıları daha önemli görevlerden uzaklaştırabilir. Mobil cihazlar için arayüzler, anlamı kaybetmemek adına mümkün olduğunca az çaba sarfettirecek yalın ve sade şekilde tasarlanmalıdır (Gong ve Tarasewich, 2004).

Bu bilgiler ışığında, kullanıcılara yalın bir dil ile kişiselleştirebilecekleri bir etkinlik bulma ve takip etme mobil



uygulaması tasarımına başlanmıştır. 16 sayfadan oluşan mobil uygulamada ortak bir tasarım dili ve görsel kimlik oluşturmak adına, mobil uygulamanın arayüz tasarımına başlanmadan önce kullanıcının hedefleri ve ulaşması planlanan basamakların planlandığı bir site haritası çıkarılmıştır. Bu sayede tasarlanması gereken arayüz projeye eklenmesi gereken sayfalar ortaya çıkmıştır. Site haritası uygulamanın ana yapısını göstermektedir. Site haritasından yola çıkılarak tasarlanması gereken arayüz sayfaları belirlenmiştir.

### **Mobil Uygulama Arayüz Tasarımı**

Garrett'in tasarım ilkeleri göz önünde bulundurularak, anlaşılması kolay ve karmaşık bilgilerden arındırılmış, sade bir tasarım dili geliştirilmiştir. Bu uygulamanın en önemli amacı, kullanıcıya “nerede, ne etkinlik var?” bilgisini kolayca tek bir uygulama üzerinden ulaştırabilmektir. Mobil uygulamanın arayüzlerinin tasarlanması aşamasında kullanıcı odaklı bir tasarım süreci izlenmiştir ve kullanıcının ihtiyaç, istekleri ve yapılan odak grup görüşmesi göz önünde bulundurularak tasarım kararları alınmıştır.

Farklı seçenekler arasında kullanıcıya kontrol hakkı verilmesi, kullanıcının davranışlarını kendi yönlendirmesini sağlamaktadır. Bu sebeple, kişisel kararlar veren kullanıcı, etkileşim deneyimini kişiselleştirmiş olmaktadır.

Tasarımda, kullanıcıya etkileşimin deneyimlenmesini teşvik eden etkenlerden biri olan seçim hakkı verilmiştir. Etkileşimde kullanıcıya birden fazla seçenek sunmak, kişinin bu deneyimi öznelles-tirmesini ve kendisine uygun olan durumu seçmesine olanak sağlamıştır. Mobil uygulamada etkileşim seçeneklerle sunulmuştur ve kullanıcıya tam kontrol verilmiştir, bu sayede insan-bilgisayar etkileşimi için kuvvetli bir güdülenme sağlanmıştır ve kullanıcı ürünü kullanması için teşvik edilmiştir. Tüm sahne sanatlarını içeren ve sahne sanatları etkinliklerinin duyurulması için tasarlanmış olan bu uygulama için logo ve uygulama ikonu tasarımı yapılmıştır (G.1.).



**G.1.** Mobil Uygulama ‘Sahne’ Logo Tasarımı (Sol), App ikon tasarımı (Sağ).

Gezirim(navigasyon) sayfalarında kullanıcının bir noktadan diğerine kolay geçişinin sağlanabilmesi, gezirim tasarımındaki öğelerin birbiri arasındaki ilişkinin sağlanmış olması ve gezirim tasarımındaki içeriğin kullanıcının kullandığı diğer sayfalar ile tutarlı dikkate alınmıştır. Bu sayfada kullanıcılar Tüm Temsiller, Bu ay, Popüler, Favorilerim olarak dört farklı kategoride etkinlik aratabilecektir (G.2).

Aynı zamanda arama motoru kullanılarak da etkinlik bilgisine uygulama üzerinden doğrudan ulaşmak istenilen bir etkinlik varsa bulunabilmektedir. Bu etkinlikleri, kullanıcı beğenebilir veya favorilerine ekleyebilir. Aynı zamanda etkinlik ile ilgili görseller yine bu pencerede slayt (slider banner) olarak görülebilmektedir.

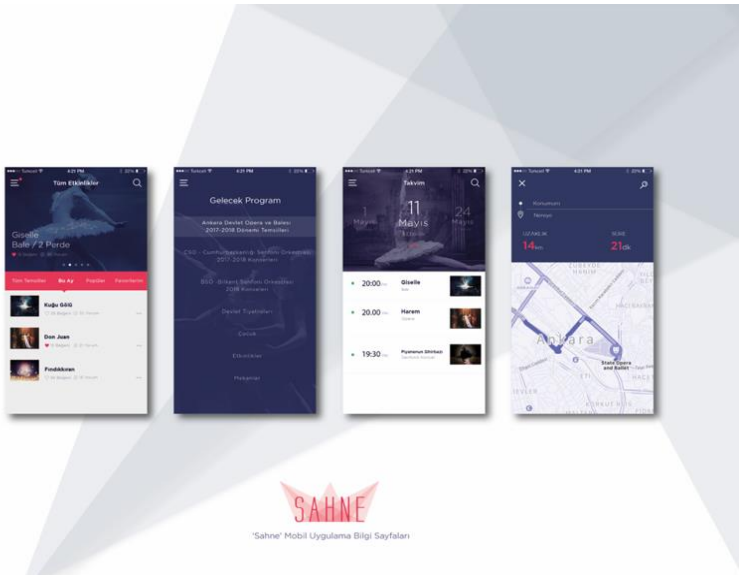
Gezirim(Navigasyon) menüsünden ulaşılabilen Takvim sayfası sayesinde kullanıcı, takvim üzerinde etkinlikleri görebilmektedir (G.3.). Bu sayfa, etkinlik listesine ulaşmanın bir başka tercih yolu olarak tasarlanmıştır. Kullanıcıların kişisel meşguliyetleri, Holland ve Morse, Kristoffersen ve Ljunberg’in bahsettikleri üzere mobil uygulamanın kullanıcının tek odak noktası olmadığı ve mümkün olduğunca az çaba sarf ederek bilgiye ulaşması gerektiği göz önüne alınarak tasarlanan Takvim sayfası, kullanıcıya müsait olduğu tarihlerde olan etkinlikleri göstererek hız kazandırmaktadır (Holland ve Morse, 2001), (Kristoffersen ve Ljunberg,1999).

Gelecek program sayfasından seçilen etkinlik kategorilerine göre, bu sayfalarda temsil dönemleri boyunca gösterimi yapılacak olan tüm etkinlikleri gösteren bir arayüz tasarlanmıştır (G.4.). Özellikle temsil sayfaları arayüzlerinde gerekli bilgiler dışında hiçbir ayrıntıya yer verilmemeye özen gösterilmiştir. Bu sayfalarda

kullanıcıların sadece etkinliğe yönlendirilmesi, amaçtan uzaklaşmamayı sağlamaktadır (G.5.).



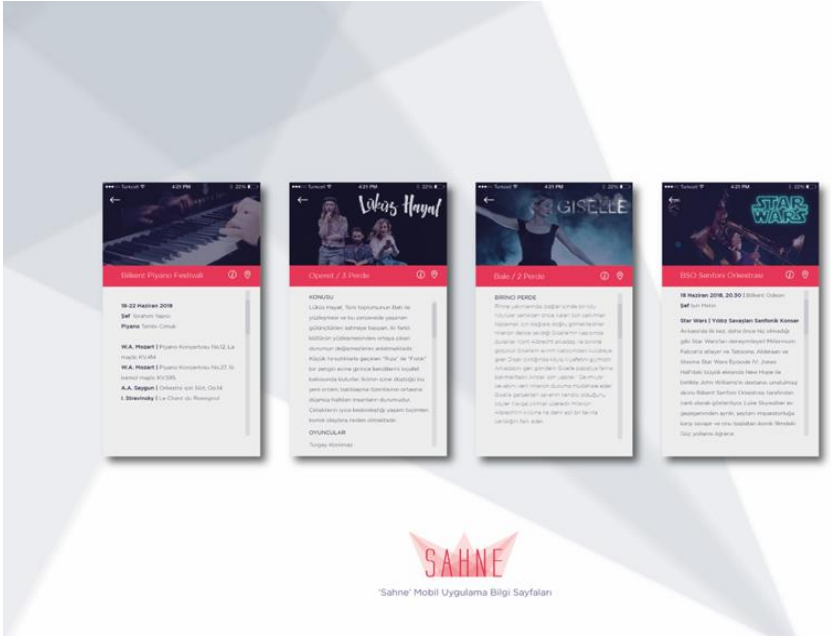
## G. 2. Sahne Mobil Uygulama Bilgi Sayfaları Tasarımı



## G.3. Sahne Mobil Uygulama Bilgi Sayfaları Tasarımı



#### G.4. Sahne Mobil Uygulama Bilgi Sayfaları Tasarımı



#### G.5. Sahne Mobil Uygulama Bilgi Sayfaları Tasarımı

### Etkileşimli Afişlerin Tasarımı

Tasarım prensipleri, etkileşimli medya tasarlarken sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle, kullanıcı odaklı yürütülen bir tasarımın, kullanıcının ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde tasarlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu aşamada yararlanılan tasarım prensipleri, etkileşimli afişin teşvik etmeye faydalı olabilecek sonuçlar elde etmesindeki arayışında yardımcı olacak unsurlardır. Diğer yandan, insan-bilgisayar etkileşimi araştırmalarının çoğunlukla kişisel cihazlar ve bilgisayarlar için uygulamaya konmuş teknikler olduğu ve etkileşimin de çoğu noktada öznel kaldığı sonucuna varılabilmektedir. Bunun yanı sıra kamusal çoklu ortam sistemleri için izleyicinin yaklaşımı çok önemlidir ve bu noktadaki etkileşimin bireysel değil çoğul düşünülmesi ve kullanıcıyı ikna edecek yapıda olması gerekmektedir. Bu sebeple, çalışmanın uygulama aşamasında tasarlanacak olan afişlerde bunlar göz önünde bulundurulmuştur. Goffman'ın 'benliğin gösterimi' ve Altman'ın 'gizlilikte benliğe erişimin kontrollü seçimi' ilkesine göre hiçbir kullanıcıyı sosyal açıdan zor durumda bırakmayacak, kişisel sınırlarını ekrandan uzak durarak koruma ihtiyacı hissettirmeyecek bir etkileşim tasarlanmıştır (Goffman, 1959), (Altman, 1975).

Müller'in araştırmasına göre etkileşimi farketmek ortalama olarak 1.2 saniyedir. Çalışma kapsamında tasarlanan afişler için Müller'in Bal kavanozu etkisinin elde edilmesi amaçlanmıştır. Eğer sergilenen ekranı bir kaç kullanıcı kullanıyorsa ve bir kalabalık oluşturmuşsa diğer kullanıcıların da dikkati çelinmekte ve onlar da katılımcı gruba katılmaktadırlar. (Bal Kavanozu Etkisi) (Müller vd., 2012: 297). Kamusal ekranlarda sanılanın aksine dikkat çekmek oldukça zordur. çünkü bir ekranın çevresinde birçok başka görsel ve hareketli imgeler olabilmektedir (Ju ve Sirkin, 2010). Etkileşimli olmayan birçok ekranın kullanıcı tarafından hiç farkedilmediği yapılan araştırmalar sonucu belirlenmiştir. Bu noktada etkileşimi tetiklemek için bir uyarın kullanılması başarılı olabilmektedir (Huang vd., 2008). Bu sebeple çalışma kapsamında tasarlanan etkileşimli afişlerin ilk anda dikkati çekecek potansiyel seyirciyi durduracak şaşırtıcı özelliği olarak temel etkileşim unsurlarından ses, müzik ve hareket kullanılmıştır.

Görsel veri rekabetinin çok olduğu kentsel alanlarda dijital ekranlar için dikkat çekicilik unsuru önemli bir yer tutmaktadır. Kullanıcıların geleneksel mecralara olan alışkanlıklarını dijital ortama da uyarlayabilmesi ve bu ekranları kullanabilmesi için motive edici unsurlar olması gerektiği üzerinde durulmuştur. Bu nedenle,

çalışmanın çatısı bu motive edici etkiyi yakalayabilmektir. Teşvik edici davranışın en temel özelliklerinden biri tabiatı gereği merak uyandırmasıdır. Kullanıcıya ipucu veren fakat tamamen net olmayan durumlar merak uyandırır ve ilgiyi artırır. Merak duygusu uyandırmak ve dolayısıyla teşvik etmek için, etkileşimin çok karmaşık ya da önemsiz bilgiler içeren şekilde tasarlanmamış olması gerekmektedir. Etkileşimli afişler ve mobil uygulama bu bilgiler ışığında yalın bir dil ile oluşturulmuştur. Aynı zamanda merak uyandırmak için de bahsedildiği üzere şaşırtıcı unsurlar ile desteklenerek tasarlanmıştır.

Çalışmanın temel etkileşim unsurları yenilik içeren ve şaşırtıcı olmasıdır. Kullanıcılar bu sayede uyarılmıştır ve dikkatleri çelmiştir. Merak yolu ile teşviği arttırmak amaçlı olarak aynı zamanda kişiye bir tamamlanmamışlık ve farklılık hissi verilmeye çalışılmıştır ve etkileşim yolu ile bu hislerden kurtulmalarına olanak sağlanmalıdır. Kullanıcı da etkinlik için merak uyandırması, çağırması ve sonunda mobil uygulama yolu ile bilet almaya yönlendirmesi gibi. Fakat bunu elde ederken de dikkat edilen bir başka konu ise etkileşimin yollarının anlaşılır ve net olmasıdır.

Kullanıcıların etkileşimli afişleri benimsemesi ve kullanımın artması için etkileşim unsurunu belli geleneksel alışkanlıklara veya durumlara benzetmek hedeflenmiştir. Daha önce belirlenmiş davranış alışkanlıklarını bu etkileşimli sistem üzerinden de devam ettirebilmeleri için geleneksel bir yöntemle gönderme yapılmıştır. Eski dönemlerde piyes ve oyunların girişlerinde etkinliği haber veren ve topluma duyuran çığırkanlar misali tasarlanan bu etkileşimli afişler de durağan afişin hayat bulmuş hali gibi kişiyi çağırarak ve katılımı için ikna edecek nitelikte düşünülmüştür. Çığırkanların bilgi ve haber yayma özelliği ile eskiye gönderme yapmak bu aşamada ürünün kullanılmasını teşvik edici kuvvetli bir motivasyon kaynağı olmuştur.

Tasarlanan afişlerin kullanıcının etkileşimli ürünü daha iyi ve kolay anlamasına olanak sağlamak için daha önce bilinen eserlere de gönderme yapacak şekilde olması planlanmıştır. Prototip ürün uygulamasında gösterilecek eserler olarak halk tarafından tanınan, aşinalığı olan, ya popüler kültür ya da milli hafızaya mal olmuş eserler seçilmiştir. Bu eserler Giselle balesi, Lüküs Hayat Opereti, Star Wars film müzikleri klasik müzik konseri ve Piyano Festivali afişleri olarak belirlenmiştir. Afişlerin fiziksel tasarım aşamasına geçilmeden önce seçilen eserler hakkında detaylı bir araştırma yapılmış, bilgi ve veri toplanmıştır. İçinde bulunduğumuz çağda izleyicinin maruz kaldığı görsel imgelerin sayısı çok fazladır. Bu kadar fazla bilgiye maruz kalan izleyici için ise hatırdaki kalıcılık gitgide zorlaşmaktadır, bu

durumu Müller, Alt, Michelis ve Schmidt (2010: 1289) “görüntü körlüğü (display blindness)” olarak tanımlamışlardır. Bu sebeple var olandan ayrılmak ve çağın gerektirdiği hıza ve değişime ayak uydurmak çok önem kazanmaktadır. ‘Görüntü Körlüğü’, önemli ve değerli bir içerik görmeyi beklemeyen kullanıcı tarafından ekranın farkedilmemesi ve kullanıcının ekranı göz ardı etmesi durumu olarak açıklanmaktadır. Kullanıcılar ilgi çekiçi içerik beklentisinde olmadıkları ekranları görmezden gelme eğilimi göstermektedirler. Bu yüzden bu çalışma kapsamında tasarlanan etkileşimli afişlerin çözüm olarak dikkat çekici ve dinamik bir içerik sunarak alışlagelmiş afiş mantığını bir ileriye taşımak, bu sayede görüntü körlüğünün önüne geçmesi hedeflenmiştir. Tasarlanan tüm etkileşimli afişlerin temel mantığı, ilk bakışta sabit dijital afiş olarak görünen ama hareket sensörleri ve kızılötesi sensörü sayesinde kullanıcı/izleyicinin ekran önünden geçmesi ile birlikte devreye girecek hareketli grafik ve video görüntülerden oluşmasıdır.

### **Bale**

Giselle için elde edilen veriler ve bilgiler doğrultusunda 30 saniyelik bir video çekilmiştir. Çekim için, Bilkent Üniversitesi Müzik ve Sahne Sanatları Fakültesi Senfoni Konser Salonu kullanılmıştır. Videoda balerin, Pyotr Ilyich Tchaikovsky’nin ‘Dance of the Sugar Plum Fairy’ eserinden 30 saniyelik bir kesitinde dans etmiştir. Ekran, etkileşim alanına kimse girmediği takdirde afiş sabit görüntüde kalmaktadır (G.6.). Sensörün alanına bir izleyicinin girmesi ile devreye girecek videoda ise balerin ‘canlarak’ dansına başlamaktadır. Kadraj olarak sahne arkası olduğunu belli eden bir set kurulmuştur. Bu sayede kullanıcı/izleyici kendisini ekranda oynayan etkinliğe perde arkasından bakıyormuş gibi hissedecektir.

Balerinin, perde arkasında duran ‘gizli izleyici’ konumunda olan izleyiciyi fark edip ona doğru dönerek dans etmesi hem kullanıcıyı da ekrandaki hareketin içine çekecek ve onu dahil ederek bir aidiyet kazandıracak hem de ekranın zamansal özelliği ile izleyiciye farklı bir boyut hissi vermektedir. Kullanıcı bu sayede aslında ‘seyircisi’ olmadığı bir etkinliğe gizlice şahit olmuş fakat bizzat balerin tarafından davet edilecek ve kendini bir anda o atmosferin içinde bulacaktır. Gizli izleyici konumunda iken, balerinin kendisine yönelik hareketi sayesinde balerin ile bir etkileşim ve iletişim kuracaktır (G.7.).



G.6. 'Giselle' Bale EtkileŖimli AfiŖ Tasarımı



G.7. 'Giselle' Bale EtkileŖimli AfiŖ Tasarımı Uygulama Video G6rseli



## Tiyatro

Lüküs Hayat opereti için elde edilen veriler ve bilgiler doğrultusunda 1 dakikalık bir video çekilmiştir. Çekim, Bilkent Üniversitesi Müzik ve Sahne Sanatları Fakültesi Büyük Tiyatro sahnesinde, 3 ve 4. sınıf tiyatro öğrencileri ile tamamlanmıştır. Çekimlerden önce yazılmış olan senaryoya bağlı kalınmıştır. Grafik elemanların yerleştirilmesi veya konumları, bir afişte izleyici tarafından algılanabilecek şekilde önem sırasına alınmıştır. Lüküs Hayat opereti gibi Türk toplumu için klasikleşmiş 1933 yılından beri aralıksız sahneye konmuş bir eserin ismi dikkat çekmesi gereken en önemli unsurlardan biri olduğu için afiş tasarımında büyük kullanılmıştır. Aynı zamanda eserin sahipleri Ekrem ve Cemal Reşit Rey, Cumhuriyet sonrası Türk sahne sanatına önemli katkıda bulunmuş ve sayısız değerli eser yaratmış sanatçılardır. Bu sebeple yapılan tipografik çözümlerinde hem eserin adı hem de eserin yaratıcılarının isimleri büyük ve dikkat çekici nitelikte kullanılmıştır. Aynı zamanda operetin müzikal teması göz önünde bulundurularak, eğlence unsurlarını çağrıştıracak hareket ve grafik anlamda organik bir değer katacak dekoratif ve el yazısı yazı tipleri değerlendirilmiştir (G.8.).

Etkileşimli afiş videosunda Lüküs Hayat'ın başrol oyuncuları Rıza, Zeynep ve Fıstık'a yer verilmiştir. Ekranın etkileşim alanına girilmediği takdirde durağan ve sabit olan görüntü hareket algılayıp tetiklendikten sonra baş karakterler aralarında bir diyalog yaşarlar (Görsel 9). Diyalog, izleyicinin oyun hakkında merakını uyandıracak mizah unsurları içermektedir. Diyaloglarını kesmeye yakın ilk defa seyirciyi farkederler ve ekran karşısındaki izleyeni, oyuna davet ederler. Oyun içinde oyun teması ile yazılan bu senaryonun amacı, ekran karşısındaki izleyiciyi, oyuncuların birebir bir iletişim kurarak oyuna davet etmesidir. Sahne burda biter ve karakterler sabit görüntülerine geri dönerler.

Bir tiyatro oyununun/operetin, sahne arkası çalışmasına denk gelmiş olan seyirci, hem oyun hakkında bilgi alır, hem eğlenir hem de merakı uyandırıldığı için oyunun gerisini görmek isteyecektir. Etkileşimli sistemin kızılötesi sensörleri sayesinde ise oyuncular direkt olarak seyirciye hitap ederek, onları da bu sanal pencereden içeriye alırlar. Oyunun seyirci kitlesine yaş ve grup ayırt edilmeksizin herkese hitap edecek samimi ve içten yapısı bu afiş ile pekiştirilmiş ve bir tutarlılık sağlanmıştır.



G.8. 'Lüküs Hayat' Müzikal EtkileŖimli AfiŖ Tasarımı



G.9. 'Lüküs Hayat' Müzikal EtkileŖimli AfiŖ Tasarımı Uygulama Video GörŖeli

### Konser

Bir konser için düşünölmüş etkileşimli afiş videosunda çalınacak eser olarak Nikolai Rimsky-Korsakov'un 1899-1900 yılında bestelediğı eseri Tsar Sultan operası için yazılmış The Flight of the Bumblebee eserinin 50 saniyelik bir kısmı seçilmiştir. Arıların uçuşunun kaotik ve sürekli değışen hareketli halinin bir yansıması olarak besteye yansımıştır ve ilham kaynağını buradan almıştır. Popöler kültürde de bu eser birçok yerde kullanılmış ve toplumlar tarafından en çok bilinen klasik eserlerden biri olma özelliğini taşımaktadır. Piyano festivalinin tanıtımında bu eserin kullanılmasının sebebi kulak aşinalığı oldukça yüksek olan klasik parçalardan biri olması sebebiyle klasik müzik dinleyicisi olmasa bile izleyicinin dikkatini çekebilmek ve ilgisini kazanmaktır. Hareketin olmadığı anlarda, sabit afiş halinde piyanistin elleri gözükmezken (G.10.), etkileşimli sistem hareket algıladığı an piyanist ellerini uzatarak eseri icra etmeye başlamaktadır (G.11). Bir anda beliren eller ve enerjik müzik izleyicinin dikkatini ilk saniyede yakalar.

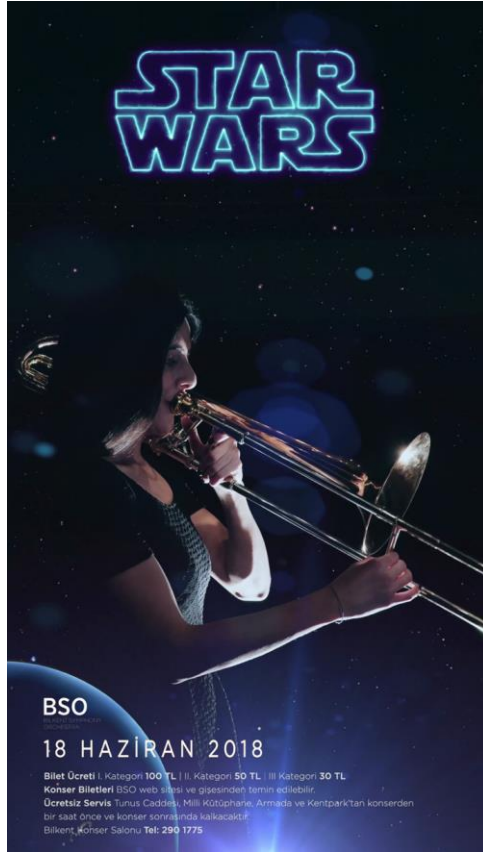


**G.10.** 'Piyano Festivali' Klasik Müzik Konseri Afiş Tasarımı



**G.11.** ‘Piyano Festivali’ Klasik Müzik Konseri Etkileşimli Afiş Tasarımı Uygulama Video Görself

Konser başlığı altında incelenen bir diğer etkileşimli afiş tasarımında, Star Wars film müzikleri konseri ele alınmıştır ve filmi izleyenlerin ilişki kurabileceği filmi yansıtan öğeler kullanılmıştır (G.12.). Kullanıcının geçmiş deneyimleri ile empati kurabilmesi etkileşimli bir ürünün adaptasyonunu hızlandırmaktadır. Kullanıcı, bildiği ve dolayısıyla kendini güvende hissettiği bir konuda, etkileşime geçilmesine daha açık olmaktadır. Bu örnekte ise bu afişin hedef kitlesi Star Wars filmlerinin izleyicileridir. Afiş tasarlanırken, kullanıcının daha önce izlemiş olduğu filmi anımsatacak unsurlar kullanılması ve bu unsurlar üzerinden kullanıcının dikkatini çekmek amaçlanmıştır. Diğer afişlerde kullanılan benzer bir yöntem ile önce durağan olan görüntü sonrasında hareketli bir hal almakta ve izleyici Star Wars filminin en bilinen müziğini müzisyenden birebir dinleme şansına erişmektedir (G.13.).



G.12. 'Star Wars Film Müzikleri' Konseri Etkileşimli Afiş Tasarımı



G.13. 'Star Wars Film Müzikleri' Konseri Etkileşimli Afiş Tasarımı Uygulama Video Görself

## Dijital Ekranın Yerleşimi

Uygulaması kapsamında tasarlanmış olan dijital ekran Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü'nde sergilenmiştir. Etkileşimli kamusal ekranların yerleşimi de oldukça önemlidir ve kamusal ekranların başarısını doğrudan etkileyecek niteliktedir. Kamusal alanlarda insanlar çoğunlukla içinde bulunduğu ortamda diğer kişilere karşı saygılı davranmak isterler. Bu sebeple uygulamada tasarlanan kamusal ekran da yayaların yolunu kesecek bir konuma yerleştirilmemiştir. Çünkü eğer bir kullanıcı başka bir yayayın yolunu keseceğini düşünecek olursa bu ekranın kullanım oranını oldukça düşürmektedir, çünkü kullanıcı bu durumdan rahatsızlık duyup kısa bir süre işlemi sonlandırarak ekran önünden uzaklaşacaktır. Bu sorunun önüne geçmek adına, ekran sergilendiği salonun görünür fakat yolu kesmeyen bir noktasına yerleştirilmiştir.

Etkileşimli dijital ekranların akışın çok olduğu ve insanların acele ve hızla hareket ettiği kamusal alanlar, ekranın dikkat çekebilme oranını düşürmektedir. Buna benzer bazı etkenler önceden hesaplanabilir. Diğer yandan üniversite, galeri, park, rahat eğlence mekanları vb. Mekanlar kullanıcıların ekranlara daha fazla ve rahat vakit ayırabilecekleri ortamlardır.

Bunun dışında da kamusal mekanlarda tasarımcının kolay kontrol edemeyeceği birçok dış etken vardır. Ekranın bulunduğu yerdeki ışık ve güneş yansımaları sonucu görüntü hiç görülmeyebilir. Tasarım aşamasında ekranın yerleştirileceği alandaki ışık durumu önceden hesaplanmadığı için, hazırlanan ilkörneğe (prototip) ekranın camına yansıma önleyici bir film yapıştırılmıştır. Bu önlem sayesinde herhangi bir parlamamanın önüne geçmek amaçlanmıştır (G.14.).



**G.14.** Etkileşimli Ekran Prototip Çalışması



G.15. Etkileşimli Ekran Kamusal Alan Yerleşimi

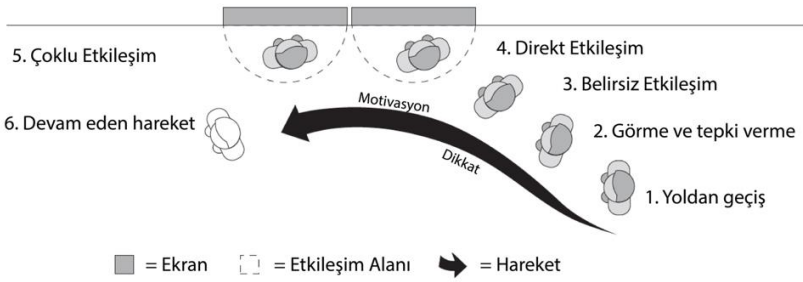


G.16. Etkileşimli Ekran Kamusal Alan Yerleşimi

### İlkörnek (Prototip) Teknik Özellikleri

Bu çalışma kapsamında uygulama projesi için, düşük bütçeli bir etkileşimli dijital ekran (EDE) tasarlanmıştır. Sistemi 3 ana parça oluşturmaktadır. Pasif kızıl ötesi sensör (PIR), Ultrasonik sensörler, Gömülü sistemler (Kamera). Sistem, hareket ve uzaklık ölçerlerin komut haline getirilmesi ile sistemi kontrol etmesi sayesinde

çalışmaktadır. Diğer etkileşimli cihazlara kıyasla, bu projede hem kamera hem de kızıl ötesi sensörler kullanılmıştır. Kamera tabanlı kişi algılama ve sayma sistemleri, yüksek veri hızları ve dolayısıyla daha büyük bir hesaplama gücü maliyeti ile çok esnek ve doğru okumalar sağlamaktadır. Kamusal alan gözlemi amacıyla, kameralar gizlilik savunucularının karşı çıkmasıyla karşı karşıya kalmaktadır. Fakat uygulamada kullanılan kamera gizli değil, açık ve rahatça herkes tarafından görülebilir niteliktedir ve kayıt cihazı görevi değil sadece algılayıcı ve tetikleyici görevi üstlenmektedir. Sensörlere kıyasla hata payı çok daha azdır. Bu nedenle, bu teknolojinin uygulamada kullanılmak üzere seçilmesinin temel nedeni budur. Kullanılan mikro kamera, 30x30x30mm gibi küçük boyutlarda, 80 FPS'ye varan kare hızlarında yüksek kaliteli görüntü sunabilme özelliğine sahiptir. Kullanıcıların ekran önünde ve çevresinde etkileşim alanını gösteren şema Görsel 17'de görülebilir.



**G.17.** Dijital ekran etkileşimi fazlarının açıklandığı model Müller vd., 2010'dan çevrilerek aktarılmıştır.

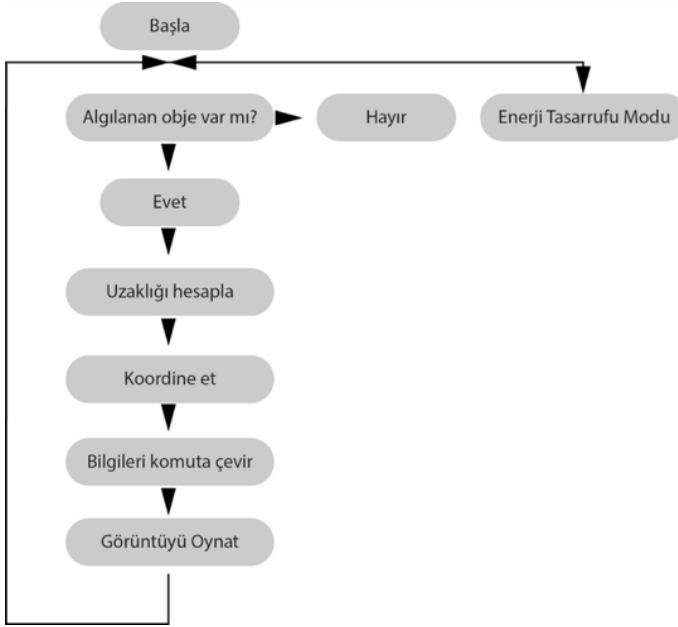
Etkileşimli ekranlar son yıllarda artan bir kullanım alanına sahiptir. Bu ekranlar yatay veya dikey formatta kullanılabilir. Ekranlar, içine monte edilmiş bir medya oynatıcı ile çalışmaktadır. Bu medya oynatıcı sayesinde ürünler veya servislerin gösterimi yapılmaktadır. Etkileşimli dijital ekranlar, genellikle, dokunma, ekran, kamera, RFID gibi etkileşim yollarını kullanmaktadır. Bu araştırmada kamera, ultrasonik sensör ve bir kızıl ötesi sensör kullanılmıştır. Kamera, mikrofon, Bluetooth veya RFID çipler, basınç ve ses sensörleri, v.b. araçlar yakın çevredeki hareketi algılayarak kullanıcının ekranı görmesini veya dikkatini çekmesini hedefleyen dolaylı etkileşim araçlarıdır. Ultrasonik sensörler sıklıkla uzaklık



ölçmede kullanılmaktadır. Bu sayede kullanıcının ekranın ne kadar yakınından geçtiği anlaşılabilir ve sistem tetiklenebilir.

Kızıl Ötesi sensör (PIR) ise, kullanıcıların ekranın önünden geçip menzilden çıkıp çıkmadığını ortam derecesini kontrol ederek anlamaktadır. Dolayısıyla PIR tarafından tespit edilen bir kişi ekranın menziline girdiği anda dijital sistem çalışmaya başlamaktadır. Eğer belli bir süre, herhangi bir aktivite veya seyirci hareketi olmazsa sistem bekleme geçerek kullanıcı tespit edilene kadar beklemektedir.

Enerji tasarrufu için, kızıl ötesi sensör, etkileşimli ekranın ortasına yerleştirilmiştir. Sistem, PIR bir insan hareketi yakalamadığı sürece aktif olmamaktadır. Aynı zamanda ultrasonik sensörler de kişinin ekrana olan uzaklığını gömülü sistem sayesinde ölçerek, etkileşimin başlayacağı zamanı ayarlayabilmektedir (G.18).



**G.18.** Görsel Etkileşimli Dijital Ekranın Komut Şeması

### Gelecek için Alan Önerileri

Çeşitli senaryolarda farklı türdeki kamusal ekran kurulumları ve bu alandaki araştırmalar, çoğunlukla teknik kaygıları ele almış, kullanıcı katılımı ve kullanımı gibi konuları incelenmiştir. Buradan hareketle, kamusal alanlarda kullanılan bu ekranların anlamı ve potansiyel etkisi hakkında henüz çok araştırılmamış kritik sorular

olduğu için gelecekte politik ve sosyal açıdan önemli olan bu hususların araştırılması daha da önem kazanmıştır.

Göz önünde bulundurulması gereken bu hususlar, teknolojilerin, insanların sadece pasif gözlemcilerden ziyade aktör olabileceği yenilik katan eğlence, bilgi arama, sosyal söylem ve ağ oluşturma yöntemleri için yöntemleri nasıl desteklediğini içerir. Etkileşimli ekranların kamusal alanları nasıl değiştirip dönüştürdüğü sorusu ve bu ekranların kullanıcının ikna sürecinde etkili rol alıp almadığı sorunsalı, sosyal temelli geniş kapsamlı araştırmalara açık bir alandır.

Aynı zamanda etkileşimli afişlerin bu ekranlar üzerinde kamusal alanlarda kullanımı ve kullanımına ait bilimsel bir araştırma sürdürülmediği görülmüştür. Ulusal literatürde kendi alanında özgün ve yenilikçi bir çalışma olan “Teknoloji ile Birlikte Dönüşen Afişin İncelenmesi ve Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afiş Uygulamaları” başlıklı tez çalışması bu konuda bir adım atmıştır. Fakat, etkileşimli afişlerin kullanıcı üzerinde pozitif etkisi olup olmadığı ve satın-alma sürecini arttırıp arttırmadığı daha geniş çaplı araştırmalar kapsamında ölçülmesi gerekmektedir.

Kamusal ekranlar için birçok temel tasarım ilkeleri ve tasarım metodolojileri önerilmiştir, fakat kullanıcı üzerinde ikna yetisi olup olmadığı henüz araştırılmamıştır. Bu çalışma kapsamında, kamusal ekranlarda etkileşimli afişlerin kullanıcı üzerindeki ikna ve teşvik özelliği küçük odak grupları ve kullanıcı testleri tarafından sürdürülmüştür ve belirlenen kullanıcı ihtiyaçları göz önünde bulundurularak bir ilkörnekle hazırlanmıştır. Fakat genelleme yapılabilecek sonuçlar elde edilmesi için gelecekte daha geniş çaplı araştırmaya açık bir alandır.

## **Sonuç**

Afiş iletişim tasarımının vazgeçilmez bir aracı ve ortamıdır ve işlevsel önemini korumaktadır. Sanat ve tasarımın bilim ve teknolojiyle birleşmesi ve alanların çok disiplinli olmaya başlamasıyla beraber afiş mecrası da bir değişim ve dönüşüm geçirmiştir. Var olan teknolojik çeşitlilik afişin farklı araçlar üzerinden iletileceğini değiştirmiştir, fakat afişin temel ilkeleri değişmemiştir. Bu ilkeler, farklı mecralarda ve araçlarda kullanıcının karşısına çıkmaya devam etmektedir. Dijital afişler, geleneksel afişin temel ilkeleri üzerine kurulmuş yeni bir mecra haline gelmiştir. İletişim teknolojilerindeki gelişmeler, bilgi işleme yöntemlerini ve dolayısıyla dağıtım mecralarını değiştirmiş ve geliştirmiştir.

Yeni teknolojilerin sunduğu geniş olanaklar, çalışma alanlarını ve disiplinleri özgürleştirmiştir. Gelineen noktada, disiplinler arasındaki keskin ayrım ortadan kalkmış ve çok-disiplinli çalışma alanları oluşmuştur. Elektronik ortamlar, bilginin işleme hızını da arttırmış ve çağın bilgi akış hızına ayak uyduracak platformlar kurulmasına olanak sağlamıştır. İçinde bulunduğumuz çağda izleyicinin maruz kaldığı görsel imgelerin sayısı çok fazladır. Bugün tüketiciler TV, radyo, internet, sosyal medya ve kentsel mekanlarda sayısız görsele maruz kalmaktadır. Bu kadar fazla bilgiye maruz kalan izleyici için ise hatırdaki kalıcılık gitgide zorlaşmaktadır. Literatürde ‘Görüntü Körlüğü’ olarak tanımlanan bu durumda kullanıcılar ilgi çekiçi içerik beklentisinde olmadıkları ekranları görmezden gelme eğilimi göstermektedirler. Bu sebeple var olandan ayrılmak ve çağın gerektirdiği hıza ayak uydurmak amacıyla tez çalışması kapsamında hareketli etkileşimli bir dijital afiş tasarlanmıştır. Bilginin, bu bilginin paylaşım yollarının ve dağıtım mecralarının çok çeşitli olduğu günümüzde, bilginin diğerlerinden ayrışması ve kullanıcıya ulaşması sorunsalı üzerinde durulmuştur.

Teknolojik çeşitlilik, sunduğu kolaylıklar ve akıllı çözümler sayesinde gündelik yaşamda sağlam bir yer edinmiştir. Bu çeşitliliğin bir örneği de kamusal alanlarda kullanılan dijital ekranlardır. Günümüzde dijital ekranların ulaşılabilirliğinin ve uygulanabilirliğinin artması, beraberinde bu ekranlar için birçok da kullanım alanı doğurmuştur. Ekran yeni teknolojiye yeni düşerek kaybolmak yerine ofisleri, şehirleri ve evleri ele geçirmektedir. Dinamik, gerçek zamanlı ve/veya etkileşimli, ekran hâlâ bir ekrandır. Yüzyıllar öncesindeki gibi, hâlâ başka bir boşluğa pencere olarak görev yapan düz bir dikdörtgen yüzeye bakılmaktadır. Geleceğin teknolojisi ve yeni çağ ne olursa olsun, hâlâ ekran çağında yaşanmaktadır.

Bu çalışmada afiş mecrasının gelişimi çatısında yeni medya ve sunduğu olanaklar ayrıntılı olarak örnekler üzerinden incelenmiştir. Kamusal ekranlarda gösterilmek üzere kullanıcı etkileşimli afişler tasarlanmıştır. Uygulama alanı olarak kültür-sanat afişleri belirlenmiştir. Kullanıcı ihtiyaçlarını ve proje kapsamını belirlemek adına çeşitli yöntem ve tekniklerden yararlanılmıştır. Bu aşamada, elde edilen veriler doğrultusunda proje sınırlılıkları belirlenerek kendi alanında yeni ve özgün bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma, sanata ve evrensel bilime katkıları göz önünde bulundurularak literatüre bir katkıda bulunmak amacıyla hazırlanmıştır.

Bugüne kadar değerli sanatçılar çıkarmış ve sanat eserleri üretmiş bir toplum olarak, bu tür etkinliklerin sadece belirli bir gruba

hitap etmesinden ziyade her kesimden ve her eğitim düzeyinden yaş ve cinsiyet farkı gözetmeksizin ulaştırılabilmesi sorunsalı üzerinden hareket edilmiştir. Bu kapsamda opera, bale, klasik müzik gibi alanların kültürel afişleri tasarlanarak etkileşimli bir grafik ürün ortaya konmuştur.

“Teknoloji ile Birlikte Dönüşen Afişin İncelenmesi ve Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afiş Uygulamaları” adı ile geliştirilen sanatta yeterlik tezi, kültür-sanat etkinliklerinden haberdar olmak isteyen insanların detaylı bilgi edinmesini sağlayan bir platform oluşturmak ve bunun üzerinden kullanıcıların beğeni ve isteklerine uygun olacak şekilde yönlendirip, kişiselleştirebilecekleri bir iletişim ortamını hayata geçirmek üzere tasarlanmıştır. Bu sayede toplumun, bu etkinlikler konusunda bilgilendirilmesi ve katılımının teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Motivasyon ve katılımın teşviği hedefi ile bireyde ve toplumda kültür-sanat etkinliklerine olan duyarlılığın artırılması ve etki alanının daha geniş bir kitleye yayılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın amaçlarından biri; ekranın zamansallığını gösterebilmektir. Uygulama projesinde kullanılan ekran, geçmişin hareketli bir görüntüsünü mevcut zamanda göstererek bir tünel oluşturur ve bu sayede izleyici ve ekrandaki içerik arasında bir bağ kurmaktadır. İzleyicinin gerçek mekânı ile temsilin mekânı arasındaki ilişki bu sayede birleşmiş olacaktır. Bu durumda ekran, bu iki uzamı birleştiren bir portal, bir pencere görevi görmektedir. Bu pencerenin zamansallığı sayesinde kullanıcıyı etkilemek ve içine çekmek, dolayısıyla etkinlik için teşvik etmek ve ürünü kullanırmak amaçlanmıştır.

“Teknoloji ile Birlikte Dönüşen Afişin İncelenmesi ve Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afiş Uygulamaları” başlığı ile hazırlanan bu sanatta yeterlik tezi tasarım, teknoloji gibi farklı disiplinleri birleştirmesi sebebiyle çok-disiplinli bir yapıya sahiptir. Kamusal ekranların toplumsal yarara dönük özgün ve öncü bir katkıda bulunacak şekilde biliçli kullanımının teşviğini amaçlamıştır. Tezin konusu olan kamusal ekranlarda etkileşimli afişler “kültür-sanat etkinliklerinin hedef kitesinini genişletme” hedefine erişmede bir araç olarak kullanılabilir. Bu araçtan; toplumun sadece belirli bir kesiminin değil, her kesimin bu etkinliklerden kolayca haberdar olabildiği ve ulaşabilmesinin sağlanmasında etkili bir biçimde yararlanılabilir. Bu çalışma, hem sosyal bilimler hem de tasarım alanındaki araştırmacılara bir başlangıç kaynağı ve bu alanda ulusal literatürdeki boşlukların tamamlanması konusunda ışık tutması hedefi ile sonlanmıştır.

**Kaynakça**

- Altman, I. (1975). *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, and Crowding*. Monterey, CA: Brooks/Cole Pub. Co.
- Brandtzæg, P. B., Følstad, A., ve Heim, J. (2003). *Enjoyment: lessons from Karasek*. Funology, Dordrecht: Springer, 331-341.
- Boring, S. ve Baur, D. (2013). *Making public displays interactive everywhere*. IEEE computer graphics and applications, 33 (2), 28-36.
- Eken, B. (2018). Teknoloji ile Birlikte Dönüşen Afişin İncelenmesi Ve Kamusal Ekranlarda Etkileşimli Afiş Uygulamaları. (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Garrett, J. J. (2010). *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond*. Pearson Education.
- Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. New York: Anchor.
- Gong, J. ve Tarasewich, P. (2004). *Guidelines for handheld mobile device interface design*. DSI 2004 Annual Meeting, 3751-3756.
- Holland, S. ve Morse, D. R. (2001). *Audio GPS: Spatial Audio in a Minimal Attention Interface*. Proceedings of Mobile HCI 01.
- Huang, E., Koster, A. ve Borchers, J. (2008). *Overcoming assumptions and uncovering practices: When does the public really look at public displays?* International Conference on Pervasive Computing (s. 228-243), Springer, Berlin.
- İKSV. (2017). *Kültür Sanatta Katılımcı Yaklaşımlar*. İstanbul: İKSV.
- Ju, W. ve Sirkin, D. (2010). *Animate objects: How physical motion encourages public interaction*. In International Conference on Persuasive Technology (s.40-51), Springer, Berlin.
- Kristoffersen, S. ve Ljungberg, F. (1999). *Making Place to Make IT Work: Empirical Explorations of HCI for Mobile CSCW*. International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work, 276-285.
- Michelis, D. ve Send, H. (2009). *Engaging Passers-by with Interactive Screens – A Marketing Perspective*. 2nd Workshop on Pervasive Advertising, 9-15.
- Müller, J., Walter, R., Bailly, G., Nischt, M. ve Alt, F. (2012). *Looking glass: a field study on noticing interactivity of a shop window*. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (s. 297-306), ACM.

- Müller, J., Alt, F., Michelis, D. ve Schmidt, A. (2010). *Requirements and design space for interactive public displays*. 18th ACM international conference on Multimedia (s.1285-1294), Berlin: ACM.
- Sarıkavak, N. K. (2015). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarımda Airbrush Teknolojisi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Tepecik, A. (1994). *Grafik Tasarlama İlkelerine Dayalı Tasarım Yöntem Teknikleri*. Gazi Üniversitesi, Resim-İş Eğitimi Bölümü. Ankara: Gazi Üniversitesi.