



Orijinal Makale / Original Article

Dijital oyunlarda tipografinin tasarıma etkisi
The effect of typography on design in digital games

Merva KELEKÇİ

Beykoz Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi, Grafik Tasarımı Bölümü, İstanbul, Turkey

MAKALE BİLGİSİ

Makale hakkında

Geliş tarihi: 25 Eylül 2021

Kabul tarihi: 29 Aralık 2021

Anahtar kelimeler:

Dijital oyun, grafik tasarım, oyun, tasarım, tipografi.

ARTICLE INFO

Article history

Received: 25 September 2021

Accepted: 29 December 2021

Key words:

Digital game, graphic design, game, design, typography.

ÖZ

Teknoloji, dijital medyayı beraberinde getirdiği gibi değişim hızını, gelişimini ve bunun yayılma sürecini de etkilemektedir. İnsan dijital ortamlı bir toplumda ihtiyaç duyacağı becerileri geliştirmek için teknoloji ile etkileşim kurması ve bu yöntemleri öğrenmesi gerekir. Elektronik, bilgisayarlı oyuncaklar, çevrimiçi hikâye ve okuma kitapları, bilgisayar, telefon, tabletler ve oyun konsolları için geliştirilen uygulamalar, dijital materyallerin kullanımını da etkileyerek yaygınlaşmasına yardımcı olmuştur. Son dönemlerde hızla artan çevrimiçi oyun ve uygulamaların motive edici yönleri kişinin öğrenmesini kolaylaştırmak açısından zorlukları, iş birliğini, katılımı teşvik edebilir ve problem çözme stratejilerinin geliştirilmesine yardımcı olur. Oyunların eğitici özellikleri üzerine inşa edilmiş ortam tasarımı, öğrenmeyi geliştirmek için uygun bir yol olarak kullanılabilir. Tasarımın hayatın her evresinde vazgeçilmez bir olgu olduğu düşünüldüğünde grafik tasarım öğelerinden tipografi dijital ortamda büyük bir önem taşımaktadır. Tipografinin amacı okuyucunun metni en iyi şekilde anlamasına yardımcı olmaktadır. Tipografinin tasarım içindeki vurgusu belirli bir amaca uygun olarak doğru şekilde tasarlanmalıdır. Oyun tasarımında kullanılacak tipografide iletişim sürecini daha iyi anlayabilmek için harfleri düzenleyerek boşluğu dağıtmak ve yazıyı kontrol etmek gibi birçok temel bileşen gereksinim doğrultusunda eklenerek tasarlanmalıdır. Bu çalışmada, dijital oyunlarda tipografinin tasarıma olan etkisi incelenmiştir.

ABSTRACT

Technology brings digital media with it, as well as affects the speed of change, its development and the process of its spread. In order to develop the skills that a person will need in a society with a digital environment, he needs to interact with technology and learn these methods. Electronics, computerized toys, online story and reading books, applications developed for computers, phones, tablets and game consoles have also influenced the use of digital materials and made them widespread. The motivating aspects of online games and applications, which have increased rapidly in recent times, can encourage challenges, cooperation, participation and help develop problem-solving strategies in order to facilitate one's learning. The environment built on the educational features of games can be used as a convenient way to enhance design and learning. Considering that design is an indispensable phenomenon in every stage of life, typography, one of the graphic design elements, is of great importance in the digital

*Sorumlu yazar / Corresponding author

*E-mail address: mervakelekci@gmail.com



environment. The purpose of typography is to help the reader understand the text in the best possible way. The emphasis of typography in design should be designed correctly, in accordance with a specific purpose. In order to better understand the communication process in typography to be used in game design, many basic components such as distributing space by editing letters and checking the writing should be added and designed in accordance with the requirements. In this study, the effect of typography on design in digital games is examined.

Cite this article as: Kelekçi M. The effect of typography on design in digital games. Yıldız J Art Desg 2021;8:2:53–61.

GİRİŞ

Kültür endüstrisi insanlara geçici keyifler vererek dünyanın yaşam alanı içinde zevkli bir biçimde gerçek yaşam koşullarını düşünmeden hareket edip gerçek yaşam alanlarından uzaklaştırmaktır. Teknoloji, kültür endüstrisinin önemli bir parçasıdır. Teknolojinin sınırsız olanakları bu anlamda medya endüstrisini doğrudan etkilemiştir. Teknoloji ile endüstrinin işleyişi değişim göstermiş bu alanda en çok etkilenen medya endüstrisi, yeni medya alanları olmuştur. Ürünlerin tüketim ve üretim alanlarından biri olan oyun endüstrisinin oluşmasını sağlayarak oyun içindeki teknolojik ürünler aynı zamanda pazarda tüketicilerin kullanımına sunulmaktadır.

Oyun endüstrisi her geçen gün büyüyen bir eğlence sektörü olma yolunda ilerlemektedir. 1970 ve 1980'lerin Amerika ve İngiltere'de başında atari video oyunlarının endüstrisinin gücü olmuştur. İlk zamanlarda oyun salonlarında giderek oynanan bu video oyunlar, zamanla insanların evlerindeki rahatlığında normal bir televizyonda oynanabilecek sisteme dönüşmüştür. İnternet kullanımının artması, kişisel bilgisayarlara sahip olma, verileri depolayabilmek için yeterli alan, oyun sektörünün gelişimini ve yayılmasını da doğrudan etkilemiştir. Konsollar geliştirilerek oyun sektöründe büyüyen grafik, ses kalitesine uygun oyunlar eklenerek eğlence sektörü evlere taşınmıştır. Farklı firmaların rekabetçi yönleri oyun sektörünün gelişmesini hız kazandırarak farklı bir pazar yaratmıştır. Bu da oyun endüstrisinin gelişimine katkı sağlamıştır.

PC ve video oyunları yeni bir platform yaratarak çevrimiçi oynanan popüler oyunlar haline gelmiştir. Konsol ile çevrimiçi oyun oynamaya yönelik girişimlerle özel oyunlar tasarlanmaya başlanmıştır. Rakip şirketlerin geliştirdiği oyunlar, bir önceki model için uyumlu hale getirilerek, mevcut oynanan oyunların sayısı arttırmıştır. Oyun oynarken oyun içindeki ses, görüntü ve oyundaki hissedilmesi gereken titreşim, sallanma vb. duyuşsal tepkiler için çeşitli donanım ve sürücü geliştirilmiştir. Oyun platformunun sürekli gelişmesiyle birlikte güncellemeler kullanım kolaylığı ile rahat oyun oynama deneyimini geliştirmeye devam etmektedir.

Oyun oynayan kişinin konforu sadece konsol, donanım ve sürücülerden oluşmamaktadır. Ses, görüntü kalitesi, grafik, tipografi, renk, ikonlar, butonlar vb. birçok tasarım ürün-

lerinin bir araya gelmesiyle bu bütünlük sağlanır. Oyunun kalitesini belirleyen bu öğeler dijital oyunlarda büyük önem taşımaktadır. Televizyon, bilgisayar, telefon, tablet, konsol vb. birçok materyalde oynanan oyunların kalitesi hepsinde aynı olmalıdır ki, kullanıcı oyun oynarken bu konforu tüm aygıtlarda yaşayabilmeli ve oyunun devamlılığını sağlayabilmelidir. Bu bağlamda yapılacak tasarımlar kullanıcının deneyimini ve bir sonraki oyun seçimine de yansıtarak oyun içindeki konforun devamlılığını sağlayabilecektir.

TEKNOLOJİ, OYUN VE OYUN TÜRLERİ

Oyun, kendiliğinden ortaya çıkarak kişinin mutlu olmasını ve zihin jimnastiği yaparak deneyimlerini tekrar edip, düzenli değişim göstermesidir (Akin, 2008).

Oyun, etkileşim ile karakterize edilen bir rekreasyon biçimidir. Oyun alanındaki reaksiyon, gelişen teknoloji farklı bir etkileşim içine girmektedir. Teknolojinin etkisiyle bilgisayar oyunları jetonlu makineler, el bilgisayarları, çok programlı ev oyunları, atari 2600, atari 5200 gibi makinelerinde ve kişisel bilgisayarlarda geliştirilmiştir.

Oyun, muhtemelen hobi olarak düzenli deneyimi olan bir terimdir. Geleneksel olarak yalnız bir rahatlama biçimi olsa da çevrimiçi çok oyunculu video oyunları da oyun oynamayı popüler bir grup etkinliği haline getirmiştir. Bilgisayar oyununun en yaygın biçimi beceri ve deneyimi, el-göz koordinasyon aynı zamanda devamlılık sağlayan oyunlar içerdiğinden çok oyunculu oyunlar tercih sebebi olarak seçilmektedir.

Oyunlar, her birinin popülerlik artışının doruk noktası olduğuna inanılan birçok "altın çağını görmüştür. Ancak yeni teknolojiler ve oyunlar ortaya çıktıkça, oyun oynayan kişi sayısı giderek artmıştır. Gelişen teknolojiyle oyuncunun oyun içindeki konforunu ve devamlılığını sağlayan konsollar, bilgisayarlar, akıllı cep telefonları, tabletler, hareket sensörleriyle kolayca oyun içine adapte olmayı sağlamaktadır.

Teknolojinin hızlı ilerlemesi oyun çeşitlerinin ve materyallerinin de yaygın olarak kullanılmasında yarar sağlamıştır. Oyuncaklar, elektronik hikâye kitapları, televizyon, kişisel bilgisayarlar, oyun konsolları vb. sadece çocuklar için değil bu yeni oyun materyallerinin özellikle dijital oyunlar için eğitimcilerin kullanmış olduğu bir platform haline de dönüşmüştür.

Çeşitli oyun türlerinin belirli bir sınıflandırması yapılmamıştır. Sektörde bulunanlar, oyun geliştiriciler ve akademisyenlerin tamamı farklı sınıflandırmalar kullanmaktadır. İlk bilgisayar oyunu başlangıçta askeri ve akademik amaçlar için tasarlanmış ekipman üzerinde geliştirmiştir.

Oyun türlerinden beceri ve aksiyon oyunları (platform oyunları da denmektedir), reaksiyona bağlı oyunlardır; ilk nesil oyunlarının çoğu ise aksiyon oyunlarından oluşmaktadır. Kart oyunları, düşünmeyi sağlayan zihin geliştirici oyunlar olarak sayılmaktadır. Dövüş oyunları, kurgu ve bir geometri ile stratejik öğelerden yararlanılır. Labirent oyunları, oyun içinde bir tanımlama ile oyuncunun hareket ettirebileceği dengeli bir kombinasyon oluşturulur. Spor oyunları, macera oyunları, kart oyunları, savaş oyunları, eğitici ve çocuk oyunları, kişilerarası oyun çeşitleridir (Crawford, 2000). Oyunları türlerine göre seçim yaparak oynayan oyuncu, özgür bir biçimde oyunun mekân ve zamanla bağlantılı olarak nasıl devam edeceği konusunda belirsiz kurallar çerçevesinde, gerçekliğin dışındaki dünyanın kabul edilerek farkındalık duyması gerekir.

Dijital Oyun Tarihi

Bilgisayar oyununun tarihi, kısmen, bir teknoloji tarihidir. Bilgisayar oyunu, büyük miktarda veriyi işleyebilen ve bu verileri temsil edebilen teknolojiyi gerektirmektedir. Bilgisayar, teknolojinin kültür ile bağlantısını doğrudan etkilemektedir. Teknolojinin kültürel gelişmelere ilham verebileceği (veya mümkün kılabileceği) ve kültürel gelişmelerin yeni teknolojiye ilham olabileceği de tarih içinde görülmüştür.

İlk yazılan bilgisayar oyunu 1952 yılında OXO ve iki kişi ile oynanan İki Kişilik Tenis (Tennis for Two) kabul edilir. Bun iki oyun öncü olsa da en çok oynanan ve bilgisayar oyunu Spacewar olarak sayılmaktadır. 1962 yılında MIT’de, Stephen Russel tarafından geliştirilmiştir (Bellis, 2020).

1973 yılında Spacewar’dan sonra ilk video oyunu Pong yapılmıştır. Pong, grafikler, siyah bir arka plan üzerinde beyaz dikdörtgenlerle basit bir konseptte sahip olan eğlence odaklı bir video oyun türü olarak pazara çıkmıştır. Klasik aksiyon oyununun temel parametrelerinin çoğunu Space Invaders karşılar. Daha sonraki oyunlar, önceki oyunların özelliklerini ödünç alan belirli türlerin örnekleri halinde yayınlanmıştır.

Bilgisayar oyununun tarihindeki pek çok gelişme teknolojik değil, tamamen kavramsal olarak gelişmiştir. 1977’den 1993’e kadar olan süre tamamen tek oyunculu oyunların hakimiyetindedir. 1980’li yıllara bakıldığında çok oyunculu oyunlar popüler değildi, bunun sebebi ev bilgisayarlarından ağa bağlanmak pek mümkün olmadığından, kişisel bilgisayarların yaygın olduğu yıllarda daha baskın tek oyunculu bilgisayar oyunları ön planda olmuştur. Sonrasında metin oyunları, macera, hazine oyunları gibi oyunlar üretilmiştir.

Kişisel bilgisayarların yaygınlaşmasından sonra oyun konsolları 1989 yılında üretime geçmiştir. 1992 yılında üç boyutlu oyunlar kullanıcının deneyimine sunulmuştur. Bu dönemle birlikte Wolfenstein oyunu üretilmiştir. Farklı bir bakış açısı ile oyuncunun hayatına giren Doom oyunu ve

1994 yılında Sonny tarafından üretilen Playstation oyun konsolu satışa çıkmıştır (Henry, 2002).

Mobil oyunların temeli ise Nokia cep telefonunun içinde bulunan Snake oyunu ile ortaya çıkmıştır. Sosyal medyanın gelişimi ile birlikte Farmville günlük oynanan oyun türleri içine girerek kullanıcılara farklı deneyimler sunmuş böylece yeni bir pazar oluşturmuştur (www.tudof.org).

DİJİTAL OYUNLARDA GRAFİK TASARIM

Teknolojinin gelişimi, bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ile birlikte oyun endüstrisinde iyi grafiklerin kullanılması, oyuna eğlence değeri katarak oyunu önemli hale getirmiştir. Bir oyunun tasarımında en önemli faktörlerden biri etkileyici grafikler kullanarak oyunun oynanabilirliğini arttırmaktır. Bu faktörlerin başında renk, biçim, tipografi vb. birçok grafik eleman gelmektedir. Tasarlanan görseller oyuncunun oyunun başından sonuna kadar ekran içindeki algıladığı grafiklerin bütünüdür. Oyunun logosundan başlangıç ekranına, oyun mekânından, karakter tasarımına, metin yönlendirmeleriyle oyuna dair bütünlük sağlayan tasarımların tamamını içermektedir. Oyun içinde yapılan tasarımlar oyuncunun algılanabilirlik seviyesini artırarak oyunun çehresini değiştirmektedir.

Dijital oyunlar kullanıcı merkezlidir; zorlukları, iş birliğini, katılımı teşvik edebilirler ve problem çözme stratejilerinin geliştirilmesine yardımcı olurlar. Oyunlara artan ilgiyi doğru yönde kullanabilmek hem oyun sektörünün iyi bir yönde değişimine, hem de tasarım açısından olacak olan değişimlere önemli bir katkı sağlamaktadır.

Dijital bir oyun tasarlarken kullanılan her tasarım elemanın bir tamamlayıcı bir özelliği bulunmaktadır. Görülen nesne, karakter vb. tasarımlar hazırlanırken büyüklük, renk, açı, şekiller bir grup olarak algılanmaktadır (Ellis, 1958). Bir bütün içinde hazırlanan oyunlarda yapılan tasarımların bir grup halinde algılanması gözün takibi açısından önemli bir içerik oluşturmaktadır. Oyun içindeki hızlı geçişin odaklanılan nesne ya da karakterin gözü kesintiye uğratmadan devam etmesi gerekmektedir. Göz, fon-figür ilişkisinde yarım kalan şekilleri tamamlama eğiliminde olup, bu teoremler, gestalt ilkesinin temel özelliklerini taşıdığını göstermektedir.

Oyuncunun oyun içindeki tasarım elemanlarının bütünü algılayıp ve parçaları tamamlamayabilmesi gerekmektedir. Tasarımda bütünlük mevcut değilse tasarıma olan ilgi kaybolur ve adaptasyon ile ilgili problemler çıkar. Oyun içinde bütünlük, fiziksel parçaları bileştirerek bütüne ulaşmayı sağlar. Bu parçalar birbirlerine yakın olarak düzenlenmiş parçalar olarak algılanmaktadır. Karakteri, figürü, şekli, bütünden ayıran bir biçim olarak ayırt edilir. Oyun içindeki benzer biçim, ölçü, renk, açı, tona sahip olan elemanlar, birbirine yakınlıklarıyla olan dereceleri ile bir bütün olarak algılanır. Dijital ortamda hazırlanan figür, işaret ve arka plan olan fonu olarak görülür. Grafik tasarım içindeki iki ve üç boyutlu görseller herhangi bir yüzey üzerinde

doğru biçimde algılanmalıdır. Bir nesnenin ayırt edilebilmesi için fondan ayrılması gerekmektedir. Tek renkten oluşan bir fonun kontrast renkteki nesnelerin görünmesini ve ayırt edilebilmesini sağlamaktadır.

Grafik tasarım, oyun endüstrisi için önemli bir alandır. Tasarımcılar, oyunun nasıl geliştiği, oyun ortamını oluşturmak için metin kullanımı, görsel tabanlı oyunlarda geçişler, karakter tasarımı, ses, müzik, renk, illüstrasyon, animasyon ve video unsurları oyun tasarımında önemli bileşenlerdir. Bu bileşenler, oyuncunun kendini oyun deneyimine kapmasına ve oyun içinde sürekliliğin olmasını sağlamaktadır. Oyunların farklı kitlelere hitap etmesiyle grafik stillerinin oyun türlerine göre benzer tarzlarda tasarlanması gerekmektedir. Oyuncunun ilgi alanından olmamasına rağmen bir türe ait olan oyuna grafik tarzından dolayı tercih sağlayabilir.

Oyun Tasarımı ve Etkileşim

Dijital oyunların en önemli özelliği kullanıcı katılımının olmasıdır. Konu dijital oyunlar olduğunda dikkat edilmesi gereken bir diğer unsur ise etkileşimdir. Bir çok unsurun bir araya gelerek algısal bir durumu çözüme ulaştırmasını sağlayan bütünlerin oyun içindeki bileşenler birbirini etkilemektedir.

Hem görsel hem de teknik yaklaşımlarda, oyunlarda tipografinin kullanımı, basılı medyada kullanılanlara göre farklı yaklaşımlar sunar. Oyunun kapağında ve içeriğinde kullanılan tipografik çeşitlendirmelerde oyunun tarihçesine bağlı olarak dönemin izlerini yansıtabilir.

Oyun tasarımcısı oyuncunun dikkatini önemli olması gereken faktörlere odaklanmalıdır. Temel iki kişi arasındaki fark amaçlarına göre değişkenlik göstermektedir. Amaç; bir oyun eğitim veya eğlence amacıyla oluşturulduğunda temel prensiplerini etkileşimli hale getirmektir. Oyun, tasarımcının sunmak istediği mesajı vurgulamak için ayrıntıları kasıtlı olarak gizlemesidir. Teknik ayrıntılar, oyuna odaklandığı için bir yükümlülük değil, oyunun, gerçekliğini kendisi olmadan tümünü kapsayabilmesidir. Oyuna odaklanabilmek için oyuncunun içeriği anlamasına ve oyun içindeki cazip faktörleri ayırt edebilmesi sağlanır (Clark, Tanner-Smith, & Killingsworth, 2016). Oyun sistemi (kurallar, mekanikler), anlatı (tema, hikâye, karakterler) ve estetik (görsel-işitsel öğeler, sadakat, estetik seçimlerden oluşur. Bu seçimler, oyun içindeki öğrenmeyi bilişsel süreçleri destekleyerek duyguların rolünü vurgulamaktadır.

Oyun, duygusal gerçekliğin öznel ve kasıtlı olarak bastırılmış bir temsilini oluşturur. Bir oyun gerçekliğin objektif olarak doğru bir şekilde temsil edilmesi gereklidir. Bu da oyuncunun fantezisini desteklemek için oyuncuyu oyuna psikolojik olarak hazırlamaktadır (Krathwohl, 2002).

Oyun öğelerinin, sonunda gerçek olanı destekleyecek veya engelleyecek duygusal tepkileri (örneğin, can sıkıntısı, mutluluk, ilgi, endişe) üretme üzerindeki etkisini daha doğru bir şekilde etkileşim kurmasına yardımcı olacaktır.

Bilgisayar oyunu tasarımcısının çalıştığı ortamı iyice anlaması gerekir. Bu bilgisayar özel olanaklar sunar ve



Şekil 1. Claude Garamond tarafından tasarlanan Garamond yazı karakteri (<https://medium.com/>, 2021).

tasarımcıya özel kısıtlamalar uygular. Oyun tasarımcısı, kurnazca hazırlanmış karmaşık bir yol ağı oluşturmalıdır. Oyunun içinde sürpriz formüle etme yeteneği, oyuncunun eylemlerini analiz etme becerisi gerektiğinden, beklentileri ön plana çıkararak olay örgüsünü doğrulayıcı ve inandırıcı bir biçimde oluşturması gerekmektedir.

Oyunun nasıl bir şey olduğu ya da değiştiği değil, bunun nasıl değiştiği, neden ve her şeyin birbirine bağlandığı etkisidir. Bu nedenle, en yüksek en eksiksiz temsil biçimi ise etkileşimli temsildir. İnteraktif etkileşim içinde oyun, oynanabilirliğin cazibesini arttırmada önemli bir faktördür.

TİPOGRAFI

Tipografi, görsel sanatla bilgi verme arasında görüntünün ve sözcüklerin kesişmesini dinamizmin etkileşimiyle ifade etmesidir. Tipografinin asıl amacı harf ve kelimelerle oynayıp onlara bir hareket katarken okunabilirliği kaybetmemektir. Okunabilirlik, görsel kelimenin tasarlanarak sınırlarını belirten ve çözümleyen temel yapısıdır. Okunaklılık esas olarak harflerin tasarımı ve kelimelerin kompozisyonu ile ilgilidir. Harflerin metin içindeki dizilimi ve düzenine bağlı olmasıdır.

Serif, san serif yazı biçimleri, süslemeli ve yapısal tasarımlar okunaklığı doğrudan etkileyen etmenlerdir. Yazı tiplerinde metnin işlevselliği, düzeni, netliği harflerin ifade edilme biçimi tasarımıyla bir bütündür. Okunabilirlik esas tutularak her satırda harfler, kelime ve metin satır içinde belirtilmesi gerekmektedir. Tipografi, tasarım noktasından bakıldığında düzen içinde görünmelidir (Casas-Las Luzzi, 2006). Böylece okunabilirlik seviyesi artarken aynı zamanda harflerin formları belirli bir hareket içinde tasarlanmaktadır.

Serif (Tırnaklı)

Serifler; uzantılar, çıkıntılar ya da bir karakterin uçlarından uzanan son vuruşlardır. Doğada dekoratif ve stilistik olmalarına rağmen, gözü bir karakterden diğerine yönlendirerek okunabilirliği arttırmaktadır. Keskin ve sivri hatlarla harfi biçimine göre farklı açılardan keserek, harfteki serif (tırnak) yapısını belirlemektedir (Şekil 1).

San Serif (Tırnaksız)

San serif yazı karakterleri serifsiz yani tırnaksızdır. Harfin köşelerinde herhangi bir çıkıntı ve uzantı yoktur. Harflerin vuruşları düz ve geometrik şekillere sahiptir (Şekil 2).

Her yazı tipinin farklı bir kişilik ve farklı duygu ve ruh hallerini aktarma yeteneği vardır. Yazı tipleri güç, zarafet, heyecan, samimiyet, korkaklık, üzüntü, neşe ve diğerleri ruh halleri uyandırabilirler. Tasarım içinde yazı tipi seçmek için hedefi belirlemek önemli bir sonuç vermektedir (Strizver, 2006). Tasarım içindeki ruh halini yansıtan yazı tipi metne odaklanırken konu hakkında fikir sahibi olmasını sağlayarak okuyucunun tüm duyguyu hissetmesine yardımcı olmaktadır.

Tipografinin en önemli özelliği bilgiyi okumak ve bilgiyi algılamaktır. Okunabilirliği en üst seviyeye çıkarmak için sayfanın yapısı görsel açıdan ayırt edici olmalıdır. Ekran içinde bilgiye doğrudan ulaşabilmek için metnin doğru okunması gerekmektedir. Harfler, kelime uzunlukları, sembol vb. karakterler göze çarpıcı bir biçimde sayfada kullanılmalıdır. Yazının kalınlığı, italik oluşu metnin farklı renklerde kullanılıyor olması okuyucunun dikkatini dağıtabilir.

Okunmakta olan metnin ya da satırın altındaki veya üstündeki harflerin, kelimelerin arasındaki mesafe görsel okumanın etkisini arttırabilir ya da azaltabilir. Göz, takip ettiği her kelimenin sonunda bir sonraki kelimeyi takip ederek satır atlar bu esnada olan boşluklar, kelimelerin bölünmesi gözde kopukluklara neden olur. Bu sebeple metni bölmeden belli bir düzende okunabilen yazı tipi, rengi ve metnin düzeni ile görsel bütünlük sağlanabilmektedir.

Yazı tipi metnin genel özellerinin etkisi bağlamında okumanın görsel süreç üzerine etkisi olduğunu aynı zamanda metnin okunabilirliğini tanımlamaktadır. Metnin anlaşılabilirliği yazı stiline kelimenin uzunluğunun ve kısalığının bilişsel bir etkisi olarak yansımaktadır. Odaklanması istenilen metnin içindeki harf düzenlenmelerinin okuyucunun daha önceki öğrenmelerini de kapsadığı bilinmektedir.

Oyun İçin Tipografi

Tipografi; bir tasarımda kullanılacak metinlerin, okunaklı, görünür ve estetik biçimde düzenleme sanatıdır. Konu video oyunları olduğunda dikkat edilmesi gereken bir diğer unsur ise etkileşimdir. Bu etkileşim animasyonlar ile zenginleştirilerek oyunun sanatsal ve görsel diline uygun biçimde tasarlanmalıdır.

Eski video oyunları vektör grafikler yerine metin karakterleri kullanılarak metin tabanlı oyunlarla yapılmıştır. Metin oyunları hiç video gösterimi olmayan bilgisayar sistemleri için geliştirilmiştir. Grafik oyunlardan daha az işlem gücü gerektiğinden 1970 yılından 1990'a kadar olan sürede metin oyunları daha yaygın olarak kullanılmıştır.

İlk metin oyunu olan 'Text Adventure', Crowther & Woods tarafından 1977 yılında yapılmıştır. Metin oyunları aksiyon oyunlarının tersine hızlı reflekslerle değil dikkat gerektiren ve metinsel olup oyuncu ile iletişim kurularak oynanan oyunlardır.



Şekil 2. Paul Renner tarafından tasarlanan Futura yazı karakteri (<https://www.digitalartsonline.co.uk>, 2021).

Optimum okunabilirliğe sahip metinler oluşturmak için görüntü ekranlarındaki yerleşim, renk ve tipografi kullanımıyla ilgili gözlenen kural ihtiyacını karşılamak için gerekmektedir. Fon ve figür arasındaki renk kontrastının doğru kullanılması ile yazıların okunabilirliği de artmaktadır. İnsan gözü, yapısı itibarı ile siyah fonda bulunan beyaz yazıyı beyaz fonda yazıdan bir miktar küçük olarak algılamaktadır. Bu sebeple kullanılan fon ve yazı rengi tasarım içinde büyük önem arz etmektedir. Zeminde yapılacak olan küçük değişimler okunabilirliği arttıracığı gibi okumayı tamamen zorlaştıra da bilmektedir.

Harf, rakam, noktalama işaretleri ve semboller özünde, biçimdir ve tasarım elemanları içinde yerini almıştır. Her yazı karakteri kendi içinde farklı biçimsel özelliklere sahiptir. Kalın ve ince çizgilerden oluşmuş harfler, koyu ve açık lekelerden oluşmuş harfler. Metin arasında yazılan bu harfler okuma yönünü doğrudan etkilemektedir. Harflerin arası uzunluk, satır arası boşluk değerleri bir bütün olarak düşünülmeli ve tasarım oluşturulmada görseller ile ilişkisi göz önünde tutularak tasarlanmalıdır. Her oyun tipi birbirinden farklılık gösterir. Bu bağlamda seçilecek yazı tipi de oyun içindeki amaç, hedef, problem çözme biçimine göre seçilmelidir. Tipografiyi doğru kullanabilmek için harflerin anatomik yapısı bilinerek kelimeler yan yana seçilmelidir. Bir grafik tasarım ürünü olan tipografi, mesajı hedef kitesine doğrudan yalın bir biçimde iletebilmelidir.

DİJİTAL OYUNLAR İÇİNDE KULLANILAN TİPOGRAFI

Dijital oyun, uygulamalı deneyim, dikkatli düşünme, sosyal etkileşim, eleştirel düşünme muhakeme ve yapılandırıcı yaklaşımın temel öğeleridir. Bir oyun, yalnızca bilginin gerçek, kavramsal, prosedürel veya meta-bilişsel transferinin oluşturulmasına izin vermekle kalmaz, aynı zamanda anlama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme becerilerini geliştirmeyi de hedefleyebilir (Kratwohl, 2002). Bu durumda dijital oyunlar için kullanılan



Şekil 3. Pong (<https://www.sitepoint.com>, 2021).

her öğenin oyuncun öğrenme sürecine de katkı sağladığı düşünülerek hazırlanmalı ve tasarlanmalıdır. Öğrenirken düşünebilmeyi, okuyup anlayabilmeyi sağlayan grafik öğeler seçilmelidir.

Dijital oyunlarda tipografik öğeler ile oyun konseptinin biçimi ve içeriği arasındaki bağlantının doğru konumlandırılması önemli bir etkidir. Oyun grafikleriyle tipografik öğelerin etkili biçimde kullanılması gerekmektedir. Böylece oyun içindeki öğrenme seviyesi daha hızlı bir biçimde artarak oyuncunun oyun içinde zevk almasına yarar sağlayacaktır.

1972 yapımı atari oyunu 'PONG', video oyunlarında tipografi kullanımının ilk örneklerindedir. 'PONG', da tipografi, skorları göstermek, press start, player one veya game over gibi bildirimleri belirtmek için seçilen tipografi sade ve de işlevsel olarak kullanılmıştır. Dönemin sınırlı teknolojik imkanları bu oyunlardaki tipografi kullanımını basit ve amaca uygun üretilmesinin sebebi olarak bilinmektedir.

Tipografik belirteçler basit ve anlaşılır biçimde siyah zemin üzerine yazılan dişi yazı ile vurgulanmıştır. Sayısal ortamın piksel görünümü ile bağdaştırılan tipografi, oyun içinde dijital vurgusunu açıkça belirtmektedir (Şekil 3).

Dijital oyun oynamanın yalnızca katılımcıların gerçek/hatırlama süreçlerini iyileştirmedeğini, aynı zamanda problemler için birden fazla çözümü tanıyarak problem çözme becerilerini de geliştirdiğini göstermektedir.

Grafik teknolojisi geliştikçe tipografi oyunların sanat yönetiminin bir parçası olarak görülmeye başlanmıştır. Bu durumun bariz örneklerinden birisi ID Software'in 1992 yılında çıkan Wolfenstein 3D oyunudur. Oyunda bilinçli bir tipografik kullanım olduğu, logotype için seçilen Alman Gotik fonttan da anlaşılmalıdır (Şekil 4).

Gotik harfler birbirine yakın yazılmaktadır, bunun nedeni ise metin içinde yer kazanmaktır. 16. Yüzyılda 'Textura', 'Rotunda', 'Batarde', 'Cursive' ve 'Fraktur' gotik tarzda yazılan yazı tiplerinden bir kaçıdır. Gotik yazı sert ve düz formlardan oluştuğundan okumada zorlayıcı etkisi olduğu görülmektedir. Espas aralıklarının okunabilirliği azalttığı da metin içinde açıkça seçilmektedir.

Modern oyunlarda ise tipografi, oyunu daha estetik ve özgün kılan bir unsurun yanı sıra markalaşmanın da önemli bir etmenidir. Fallout 4'ün tanıtım afişlerinde ve billboardlarında kullanılan font ve logotype oyun menüsündeki ile aynı olması da tasarım açısından bütünlük sağlamaktadır.



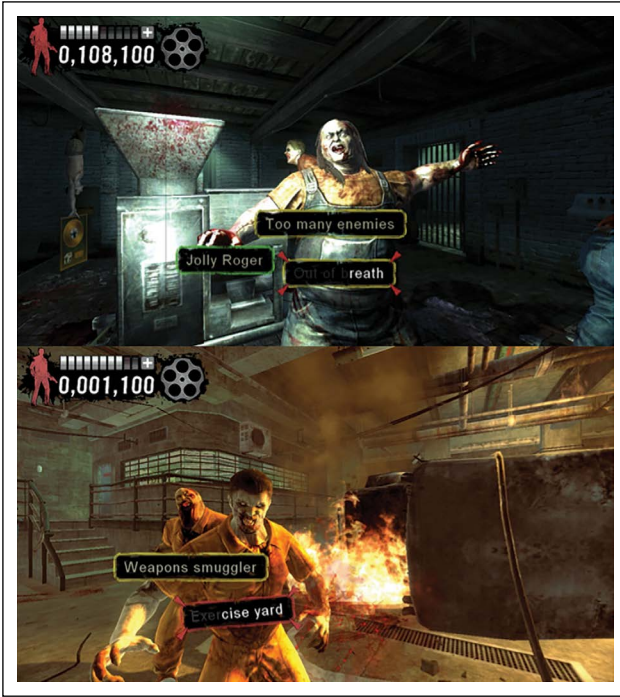
Şekil 4. Wolfenstein 3D (<https://www.gamesdatabase.org>, 2021).



Şekil 5. Fallout 4 (<https://www.dailybillboardblog.com>, 2021).

Zemin içinde kullanılan yazı tipinin rengi ile ayırt edici olması oyuncunun oyuna adapte olarak dikkat çekmektedir.

Oyun ve reklam tanıtımlarının aynı perspektifte yayınlanması oyunun içinde önemli bir bütünlük sağlamaktadır



Şekil 6. Typing of The Dead (<https://store.steampowered.com>, 2021).

(Şekil 5). Oyun için tasarlanan maskotun ve tipografinin yumuşak çizgilerden oluşması oyunun oyuncu ile bağ kurduğunu göstermektedir.

Video oyunlarının sahip olduğu interaktif yapı sayesinde kimi oyunlar tipografi markalaşmanın ve görsel kimliğin önemli bir unsuru olmayı aşmış, bizzat oyunun kendisi olmuşlardır. “Typing Of The Dead” oyununda oyuncu; zombileri alışıldığı gibi vurmaya yerine hızlı yazma becerileri ile sınanmaktadır.

Bu tarz oyunlarda kullanılacak yazı tiplerinin kısa sürede anlaşılır ve okunabilir olması gerekmektedir. Oyuncu için süre kısıtlı olduğundan kullanıcının oyun içindeki dikkatini dağıtmadan aktif olmasını ve devamlılığını sağlaması gerekmektedir (Şekil 6).

TİPOGRAFİNİN OYUN İÇİNDEKİ TASARIMA ETKİSİ

Tipografi, harflerin tasarımıyla birleşerek ortaya çıkan form, işlev, metin gibi bileşenlerini içerir. Tipografi, harfi ve metni etkileyen gerçek bir unsurdur. Fonksiyonellik ve form açısından okunabilirlik aynı zamanda tasarımda diyalokta bileşenlerden oluşmasını sağlamaktadır. Tasarım öğeleri metni okunabilirlik seviyesine çıkararak oran-orantı, denge, bütünlük gibi görsel etkileşimler oluşturmaktadır. Böylece biçim, işlevsellik okuma optimizasyonunu ileri seviyeye taşımaktadır.

Harfler ve kelimelerin estetik birer yargı olması, harflerin ve metinlerin dahil olduğu işlevsel koşullara bağlı olarak tipografinin biçimi de farklılık göstermektedir. Şekil ve

işlev tipografide okunabilirliği artırır. Tipografi, bilgiyi aktarmak için görsel olarak tasarım ve estetikten etkilenir ve etkileşimi sağlar. İletişim teknolojisi ile birleştirilip oyun içine uyarlayabilmek ve tipografiyi sadeleştirerek sistematik bir biçime dönüştürmektedir.

Metnin okunabilirliği ve anlaşılabilirliği işlevsel karakterlere bağlıdır. Eğer metin güçlü ise o zaman verilmek istenen mesajda güçlüdür. Bu metnin işlevselliğini etkileyen bir faktördür. Yazı yazma ve tasarımı görsel işaretlerin ya da içeriğin fonksiyonelliğini vurgulamaktadır. Tipografiyi anlamak için daha geniş bir duygu, yani bir tasarım süreci olarak, tasarım ve harflerin işlevini, tipografik tasarıma odaklanmayı sağlamaktadır.

Anlamadığınız bir dilin metnine baktığınızda, harflerin estetik yapısını daha net görüp algılayabilirsiniz. Her harfin dokusu ve biçimi metin içinde daha anlaşılabilir görülmektedir. Harflerin formları fonksiyonellik açısından metin içinde aktif olarak kullanılmalıdır. Böylece algılanabilirlik artmaktadır.

Dijital oyun tasarımında görsel etkinin yanında gerekli olan tipografi, oyuncunun oyun içindeki dikkatinin devamlılığını sağlarken bir yandan komutları daha kolay algılayabilmesini sağlayacaktır. Dijital oyunları tasarlarken sanatı, tipografiyi ve tasarımı ön planda tutarak oluşturmak gerekmektedir. Çünkü bu bileşenler bir bütünlük oyun içinde bütünlük sağlayarak oyuna adaptasyonu da güçlendirmektedir.

Metin, tipografik değişkenlerin etkilerinin birlikte ve etkileşim kurduğu karmaşık bir uyarıcıdır, okuma hızının ve konforunun belirlenmesi için yapılması gereken değişkenler vardır. Metin içi karmaşıklığa rağmen, metnin şeklini ölçen basit algoritmaların hem okuma hızını hem de yazı tipi seçiminin doğru yapılması gerekmektedir. Oyunun tarihi, içeriği, girişi ve bitişi içindeki tasarımı ile bir bütün oluşturmaktadır. Metnin süreli olarak görmeyi engellemeden oyunda okunabilirlik düzeyini artırması ve harf vuruşlarından metnin tamamı ile uyumlu bir yazı stili kullanılması oyunda bütünlük sağlayacaktır.

Bir oyunun tipografik unsurları, kullanıcı ile oyun arasındaki bağlantıyı sağlamaya ve kullanıcıyı oyuna yönlendirmeye yardımcı olur. Kullanılan yazı karakterlerinin seçimi konu, kavram ve izleyici açısından tipografinin doğru kullanım ilkelerini ön planda tutmaktadır.

Oyuncu tarafından karşılıklı kullanıcı ara yüz tasarımı, yazı tipinin görsel bir sistem olarak nasıl dinamik bir kontrast sistemi olarak (rengi, biçimi, ritmi ve stili) arka planına göre etkileşimi sağladığı bir bütünlük içinde yansıtılmalıdır.

SONUÇ

Tipografiyi oyun dünyasında oyunlardan ayrı tutmak mümkün değildir. Tipografik öğeler bir oyunun önemli unsurları içinde yer alır. Bir oyunun tipografik öğeleri, temel tasarım öğeleri gibidir kullanıcı ile oyun arasındaki bağlantı kurulur ve kullanıcının oyun sırasında yönlendirilmesine yardımcı olur.

Oyun tasarımında tipografik uygulamalar okunabilirlik, estetik, oran-orantı, görsel uyumluluk ve bilgi vermek için teknik ve sanatsal becerinin birlikte yürütülmesini sağlamaktadır.

Oyun tasarımının altında yatan hikâye ve konsept tasarımından oluşan karakter, nesne ve ortam tasarımının yanı sıra, oyunlardaki yazı tipi seçimi de dikkate alınması gereken noktalardan biridir. Tipografik öğeler, oyun tasarımının önemli tasarım unsurlarının yanı sıra karakter, ortam ve seviye tasarımıdır.

Bir oyunun tipografik öğeleri, kullanıcı ile oyun arasındaki bağlantıyı sağlamak ve kullanıcıyı oyuna yönlendirmek için önemli bir unsurdur. Bu açıdan, oyunun açılış sahnesinden logosunda, menü içeriğinde ve yönlendirmede kullanılan yazı tipi seçimi önem kazanmaktadır. Yazı karakteri seçilirken, tüm dillerdeki karakterleri ve aksan harflerini barındırması global piyasada satışı açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu bağlamda oyuna uygun seçilecek yazı tipi, oyunun içeriğine ve konseptine uygun olmalıdır.

Çizgi ağırlığı, taban yüksekliği ve oranları, eksen eğikliği, kare, yuvarlak, dar, geniş, uzatılmış formlar dikey ve yatayda yükseklik biçimleri vb. harf değerlerine dikkat edilerek seçilmesi, oyun tasarımındaki tipografinin doğru kullanımını sağlayacaktır.

Oyun için yazı tipi seçerken yazı aileleriyle bir grup oluşturulması oyunun bütünselliği açısından önemli olacaktır. Temelde aynı tasarıma sahip fakat biçimsel unsurlarda farklılık gösteren fontların da kullanılması kontrastlık oluşturacağından tasarımda görsel olarak bir bütünlük sağlayacaktır.

Oyun içinde seçilen tipografi oyuncunun dikkatini uyarı metinleri, harfler, renklerle canlı tutmalıdır. Oyuncunun kompozisyon içinde görüntü ve metaforlar oluşturarak oyun içinde aktif kalmasını sağlamalıdır.

Oyun tasarımında kullanılan tipografi, oyunun doğasını ifade eder. Hedefe odaklanarak oyun içindeki tipografi yazı biçimleri yaş, dikkat süresi, demografik kitleye uygun tanımlanarak başlanmalıdır. Çocuklara yönelik bir oyunda, onların kolayca okuyabileceği ve dikkatlerini çekebilecek yazı tipleri kullanılmalıdır. Gençlere uygun olan daha hareketli, etkileyici yazı tipleri seçerken, orta yaşlarda bulunanların okunaklılığı seviyesi yüksek yazı tipleri belirlenmelidir. Tasarım hedefi belirlendikten sonra yazı tipi seçenekleri önemli ölçüde daralmış olup oyun için doğru yazı tipi belirlenebilecektir.

Okunaklılık ve okunabilirlik yazı tipinin tasarıma göre ayarlanma biçimini okuma kolaylığı ve netliğini ifade etmektedir. Bir yazı tipinin okunabilirliği özellikleriyle ilgilidir. Harfin boyutu, yüksekliği, et kalınlığı, karakter şekilleri, kontur kontrastlığı, serifli ya da serifsiz, harfin ağırlığı gibi etkenlerdir. Okunaklılık ise hedef kitlenin dikkatini süre boyunca ekran ayırmadan metin içindeki ruh halini verilmek istenen hissi iletir. Okunabilirlik, yazı tipini nasıl kullanıldığı ile de ilgilidir. Yazının okunabilirliği arasında boyut, satır aralığı, satır uzunluğu, hizalama, harf aralığı ve

kelime aralığına etki eden faktörlerdir. Böylece okunaklı bir yazı tipi ayarlanabilir. Okunması zor bir yazı tipini bile bu ayırt edici özelliklerle okunaklı hale getirilebilir.

Oyun tasarımı, oyunda kullanılan tipografik öğelerin oyunun logosundan doğru şekilde kullanılması giriş sahnesinden son sahneye kadar olan, oyunda özgün bir dilin yaratılmasına yardımcı olur. Bir oyunda kullanılacak yazı tipi seçimi, oyunun türü dikkate alınarak yapı, içerik, hedef ve dili dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Seçim aşamasında estetik, uygunluk, okunabilirlik ve okunaklılık dikkate alınmalıdır. Tipografik ayarlamalar da aynı zamanda oyun içi iletişimdeki başarıyı belirlediğinden dikkat dağıtan unsurlardan uzak durulmalıdır.

Video oyunlarındaki metinler yerlerine ve kullanım amaçlarına göre ayarlanmalıdır. Önemli olan metinlerin estetik ve uygunluk çerçevesinde okunabilirliğini ve okunaklılığını sağlamaktır. Bunlara ek olarak tipografik unsurlar, kullanıcının dikkatini dağıtmadan oyun içinde konsept ile uygun olarak tasarlanmalı, oyun grafiklerinde kullanılacak renk, biçim, stil olarak tasarlanması da oyun içinde bütünlük sağlayacaktır.

Etik: Bu makalenin yayınlanmasıyla ilgili herhangi bir etik sorun bulunmamaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar, bu makalenin araştırılması, yayınlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Ethics: There are no ethical issues with the publication of this manuscript.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

- Akın, E. (2008). *Elektronik Spor: Türkiye'deki Elektronik Sporcular Üzerine Bir Araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Bellis, M. (2020, Ağustos 27). The History of Spacewar: The First Computer Game. thoughtco.com/history-of-spacewar-1992412 adresinden alındı
- Building a Pong Clone in Unity: UI and Gameplay. (2021, 04 20). <https://www.sitepoint.com/building-a-pong-clone-in-unity-ui-and-gameplay/>
- Casas-Las Luzzi, F. (2006). *Cinedesign: Typography And Graphic Design in Motion Pictures - The Am Pas Awards 1927 To 2004 Best Pictures*. Doctor of Philosophy in The Steinhardt School of Education New York University,

- 22–34.
- Clark, D., Tanner-Smith, E., & Killingsworth, S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. 79–122. [CrossRef]
- Crawford, C. (2000). *The Art of Computer Game Design*. Washington State University.
- Game Database. <https://www.gamesdatabase.org>. (2021, 04 01).
- Harris, M. (2017). Here's everything you should know about Futura, on its 90th anniversary. <https://www.digitalartsonline.co.uk/features/typography/heres-everything-you-should-know-about-futura-on-its-90th-anniversary/#3>
- Henry, L. (2002). *Shall We Play a Game*. California: Stanford University.
- Jiayi, Z. (2017). Typeface Research (Garamond). <https://medium.com/communication-design-fundamentals-spring-2017/typeface-research-garamond-d0e5c7070b3d>
- Medium is a place to write, read, and connect. <https://medium.com/>. (2021, 03 15).
- Krathwohl, D. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212–218. [CrossRef]
- Landscape Illustration tips from leading illustrators. <https://www.digitalartsonline.co.uk>. (2021, 03 20).
- Steam. <https://store.steampowered.com>. (2021, 03 10).
- Strizver, I. (2006). *Type Rules The Designer's Guide to Professional Typography*. Canada, John Wiley & Sons, Inc.
- This game may contain content not appropriate for all ages, or may not be appropriate for viewing at work. <https://store.steampowered.com/agecheck/app/246580/>
- Wolfenstein 3D - Nintendo Game Boy Advance - Artwork - Title Screen. <https://www.gamesdatabase.org/media/nintendo-game-boy-advance/artwork-title-screen/wolfenstein-3d>
- Fallout 4 Main Menu, Cant click anything. Available at: https://www.reddit.com/r/fo4/comments/edpi17/fallout_4_main_menu_cant_click_anything_pc/ Accessed on Dec 31, 2021.
- Pinterest Vault-Tec corporation's mascot, 'Vault Boy'. Available at: <https://tr.pinterest.com/pin/247627679488892063/>. Accessed on Dec 31, 2021.