


# Dijital Çağda Tipografik İfade: İnteraktif Tasarım Unsurlarıyla Tipografinin Evrimi

## Typographic Expression in the Digital Age: The Evolution of Typography through Interactive Design Elements

Mehmet Ferruh HAŞILOĞLU<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Atatürk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Sanatlar Sanat Dalı, Erzurum, Türkiye

Ufuk GÖZÜBÜYÜKOĞLU<sup>2</sup> 

<sup>2</sup> Atatürk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Plastik Sanatlar Sanatta Yeterlik Programı, Erzurum, Türkiye



### öz

Bu çalışma, dijitalleşmenin tipografiye kazandırdığı estetik ve işlevsel yenilikleri interaktif tasarım unsurları bağlamında analiz etmektedir. Dijitalleşme sürecinin ilerleyişi, tipografik tasarımın gelişiminde önemli bir rol oynamış ve bu durum tasarım alanındaki dinamik etkileşimleri desteklemiştir. İnteraktif tasarım unsurlarının entegrasyonu sayesinde dijital ortamda tipografi, geleneksel sınırlarını aşarak metin aktarımının ötesine geçmiş; kullanıcıyla dinamik etkileşime giren, deneyimi şekillendiren ve anlamsal derinlik sunan çok katmanlı bir iletişim bileşenine dönüşmüştür. Bunun yanı sıra, estetik ve işlevselliği bir araya getirirken; aynı zamanda görsel anlatımı güçlendiren ve duygusal bağ kurmayı mümkün kılan bir yapıya bürünmüştür. Çalışma, hareketli tipografi, duyarlı yazı karakterleri, kullanıcı katılımı ve kişiselleştirme gibi güncel dijital tasarım eğilimlerini ele alarak, tipografinin dijital çağdaki gelişimini kapsamlı bir biçimde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Dijitalleşmenin tipografi üzerindeki etkisi, yazıyı sadece okunan bir içerikten öte bir hale dönüştürürken, kullanıcı deneyimini aktif bir unsur haline dönüştürmektedir. Böylelikle, tipografiye yeni anlamlar ve fonksiyonlar kazandırarak, metinlerin etkisini artıran interaktif bir deneyim sunmaktadır. Araştırma; hareketli tipografi, duyarlı yazı karakterleri ve kişiselleştirme gibi güncel eğilimleri değerlendirerek, yazının statik bir içerikten aktif bir kullanıcı deneyimi unsuruna evrilme sürecini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Tipografi, İnteraktif Tasarım, Tipografik İfade

### ABSTRACT

This study analyzes the aesthetic and functional innovations that digitalization has brought to typography within the context of interactive design elements. The progression of digitalization has played a significant role in the development of typographic design, fostering dynamic interactions within the field of design. Through the integration of interactive design elements, typography in digital environments has transcended its traditional boundaries and moved beyond simple text transmission; it has evolved into a multi-layered communication component that dynamically interacts with users, shapes the user experience, and provides semantic depth. In addition, while combining aesthetics and functionality, typography has also developed a structure that strengthens visual storytelling and enables the establishment of emotional connections. The study aims to comprehensively evaluate the development of typography in the digital age by addressing contemporary digital design trends such as animated typography, responsive typefaces, user participation, and personalization. The impact of digitalization on typography has transformed writing from merely readable content into a more experiential form, positioning user experience as an active component of communication. In this way, typography offers an interactive experience that enhances the impact of texts by introducing new meanings and functions. By examining current trends such as animated typography, responsive typefaces, and personalization, the research reveals the process through which writing has evolved from a static form of content into an active component of user experience.

**Keywords:** Digital Typography, Interactive Design, Typographic Expression

### Giriş

Tipografi; yazının estetik, işlevsel ve iletişimsel boyutlarını sentezleyen temel bir tasarım disiplini. Tarih boyunca matbaa teknolojisinin gelişimiyle dönüşen tipografi, günümüzde dijital evrimin etkisiyle dinamik, etkileşimli ve kullanıcı odaklı bir yapı kazanmıştır. Dijitalleşme, tipografinin sadece metinsel bilgi aktaran statik bir araç olmasının ötesine geçmesini sağlamış; onu kullanıcı deneyimini yönlendiren dinamik bir tasarım bileşeni haline getirmiştir. Geleneksel olarak okunabilirlik ve hiyerarşi üzerinden tanımlanan bu alan, dijital teknolojilerin etkisiyle statik formlardan sıyrılarak; hareketli, animasyonlu ve etkileşimli bir yapıya bürünmüştür. Dijital teknolojilerin hızlı gelişimiyle birlikte tipografi, basılı metinlerin statik formlarıyla sınırlı kalmayıp, yazının hareketli, animasyonlu ve etkileşimli formlarını daha kapsamlı bir biçimde entegre edilmeye başlanmıştır. İnteraktif tasarım unsurları ve kullanıcı etkileşimini ön planda tutan bu anlayış sayesinde, yazı artık sabit bir iletişim aracı olmanın ötesinde, kullanıcıların algısını yönlendiren ve sürekli etkileşim kurabilen bir tasarım unsuru haline gelmiştir.

*Açıklama/Description (Bu çalışma "Tipografi dersi eğitimine yönelik interaktif doküman tasarımı önerisi" başlıklı sanatta yeterlik tezi konusu kapsamında yazılmıştır. / This study was written within the scope of the proficiency in art titled "Interactive document design proposal for typography lesson education")*

Geliş Tarihi/Received 21.05.2025  
Revizyon Talebi/Revision Requested 24.02.2026  
Son Revizyon/Last Revision 11.03.2026  
Kabul Tarihi/Accepted 12.03.2026  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.03.2026

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Mehmet Ferruh HAŞILOĞLU

E-mail: [fhasiloglu@atauni.edu.tr](mailto:fhasiloglu@atauni.edu.tr)

Cite this article: Haşiloğlu, M. F., & Gözübüyüköğlü, U. (2026). Typographic expression in the digital age: the evolution of typography through interactive design elements. *Art Vision*, (56), 84-92.  
<https://doi.org/10.32547/artvision.1703726>



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Tipografinin geçirdiği bu dönüşüm, tipografik unsurların kullanıcı deneyimini zenginleştirmesi ve tipografik yapı ile görsel anlatım arasındaki bütünleşmenin benzersiz hikâyelerin aktarılmasını mümkün kılması bakımından büyük önem taşımaktadır.

Dijitalleşme, tipografinin geleneksel rolünü köklü bir şekilde değiştirirken, teknolojik ilerlemeler tasarımcılara daha yaratıcı çözümler üretme fırsatı sunmuş ve tipografiyi hem estetik hem de fonksiyonel açıdan yeniden tanımlamıştır. Güncel çalışmalar göstermektedir ki, animasyonlu metinler, mikro etkileşimler ve kişiselleştirilebilir yazı karakterleri gibi yenilikler, tasarımcıların hikâye anlatımında daha etkili olmalarını sağlamaktadır. Bu trendler, kullanıcı deneyimini geliştirmekle kalmayıp, yazının çok katmanlı bir anlam yaratmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca, üç boyutlu yazılar ve dinamik metinler, tipografinin algı psikolojisi üzerindeki etkisini güçlendirmektedir. Bu uygulamalar, estetik bir öge olmaktan öte, kullanıcıların dikkatini yönlendiren ve metinle daha derin bir bağlantı kurmalarını sağlayan bir araç haline gelmiştir (Lupton, 2004, s. 74). Son yıllarda yapılan çalışmalar, dijital ortamlarda tipografinin kullanıcı deneyimi, arayüz okunabilirliği ve dikkat yönetimi üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Özellikle değişken yazı tipleri, duyarlı tipografi sistemleri ve mikro etkileşimler, metnin okunması ile sınırlı kalmayıp kullanıcıyla etkileşim kurmasını sağlayan tasarım yaklaşımları olarak değerlendirilmektedir (Spiekermann ve Ginger, 2020). Bu çerçevede tipografi, dijital iletişim ortamlarında estetik bir unsur olmanın ötesine geçerek deneyim tasarımının temel bileşenlerinden biri haline gelmiştir. Teknolojinin sağladığı bu dönüşüm, tipografiyi geleneksel yazılı kültürün sınırlarından çıkararak, estetik ve işlevselliği bir araya getiren dinamik bir iletişim aracına dönüştürmüştür. Bu çalışma, dijital çağda tipografinin nasıl değiştiğini ve geliştiğini, özellikle interaktif tasarım unsurları çerçevesinde ele almaktadır. Yazının geleneksel biçimden dijital ortama nasıl uyarlandığı ve bu dönüşümün tipografiye nasıl yeni işlevler kazandırdığı incelenmektedir. Çalışmanın temel amacı; dijitalleşmenin tipografi üzerindeki etkilerini değerlendirmek, klasik ve modern yaklaşımları karşılaştırmak ve gelecek tasarım eğilimlerine (Görsel 1) dair fikir sunmaktır.

### Görsel 1

*Dijital Dönemde Tipografik İfade: Gelenekten Geleceğe*



Not: Vouilloz, 2014

## Yöntem

Bu çalışma, dijital tipografinin evrimsel sürecini ve interaktif tasarım unsurlarıyla dönüşen rolünü çözümlenmeyi amaçlayan, nitel araştırma desenine dayalı kuramsal bir incelemedir. Araştırmada yöntem olarak, ilgili literatürün sistematik bir biçimde tarandığı, sınıflandırıldığı ve analiz edildiği "Doküman İncelemesi" ve "Betimsel Analiz" teknikleri kullanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Literatür taraması süreci, belirli bir konuya ilişkin mevcut akademik birikimi sistematik biçimde inceleyerek kavramsal ve kuramsal bir çerçeve oluşturmayı hedefleyen bir yaklaşım olarak benimsenmiştir (Creswell, 2014).

Araştırma kapsamında; grafik tasarım, tipografi, dijital medya, görsel iletişim ve kullanıcı deneyimi (UX) alanlarında yayımlanmış kitaplar, akademik makaleler, lisansüstü tezler ve sektörel raporlar incelenmiştir. Veri toplama aşamasında; Google Scholar, JSTOR, ResearchGate ve YÖK Tez Merkezi gibi ulusal ve uluslararası veri tabanları üzerinden; "Digital Typography", "Interactive Design", "Kinetic Typography", "Variable Fonts" ve "User Experience" anahtar kelimeleriyle kapsamlı bir tarama gerçekleştirilmiştir. Özellikle dijitalleşmenin güncel etkilerini yansıtabilmek adına 2015 sonrası yayımlanan güncel çalışmalara öncelik verilmiş; bunun yanı sıra tipografinin tarihsel temellerini oluşturan temel eserlere (Bringhurst, 1997; Purvis ve Meggs, 2016) de başvurulmuştur.

Elde edilen veriler, "Tematik Analiz" yaklaşımı doğrultusunda değerlendirilmiştir (Braun ve Clarke, 2006). Bu doğrultuda incelenen kaynaklar ve veriler; tipografinin tarihsel gelişimi ve matbaadan dijitalleşmeye geçiş, dijital tipografi ve değişken yazı tipi (variable fonts) teknolojileri, interaktif ve kinetik tipografi uygulamaları, kullanıcı deneyimi (UX) ve tipografik etkileşim ilişkisi, temaları altında sınıflandırılarak yorumlanmıştır. Analiz süreci, tipografinin statik yapıdan dinamik ve etkileşimli yapıya geçişini örnekleyen görsel analizlerle desteklenmiş; böylece konunun hem teorik altyapısı kurulmuş hem de güncel tasarım pratiklerindeki yansımaları bütüncül bir bakış açısıyla sunulmuştur.

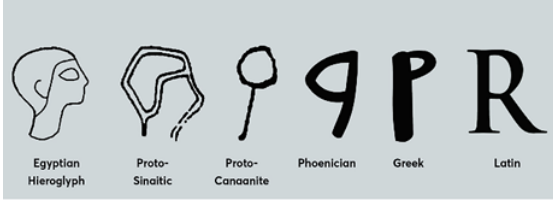
## Tipografinin Geleneksel Tanımı ve Tarihsel Gelişimi

Tipografi, yazının okunabilirliğini sağlamakla birlikte iletilmek istenen mesajın biçimsel ve estetik yönlerini de kapsayan bir tasarım disiplindir. Tarih boyunca, el yazmalarından matbaanın icadına, sanayi devriminden modern grafik tasarım hareketlerine kadar geniş bir evrim süreci yaşamıştır. Geleneksel tipografi anlayışı, yazı karakterlerinin görsel dengesi, hiyerarşik düzeni ve okunabilirliği üzerinde temellendirilmiştir. Özellikle 15. yüzyılda Gutenberg'in matbaayı icat etmesiyle tipografi, kitlesel iletişimin önemli unsurlarından biri haline gelmiş; sonraki yüzyıllarda ise estetik ve işlevselliği birleştiren bir görsel ifade aracı olarak

gelişim göstermiştir. Tipografi, yazının biçimsel ve görsel organizasyonunu sağlayarak, okunabilirliği ve estetik sunumu optimize eden bir tasarım alanıdır (Becer, 2006, s. 24). Tipografi, Bringhurst'ün ifadesiyle insan diline kalıcı ve görsel bir biçim kazandırma zanaatıdır (Bringhurst, 1997, s. 28). Geleneksel tipografinin kökleri el yazması metinlere dayanmış, matbaanın icadıyla daha karmaşık ve disiplinli bir hale gelmiştir (Görsel 2).

### Görsel 2

*R Harfinin Evrimi*



*Not:* Herrmann ve Smith, 2023

Matbaanın öncesinde kitaplar genellikle elle yazılarak çoğaltılır ve sınırlı bir kesime ulaşırdı. Orta Çağ sırasında, el yazması eserler manastırlarda çalışan yazıcılar tarafından titizlikle hazırlanmıştır. Bu dönemde tipografi henüz bir disiplin olarak gelişmemiştir; ancak metin düzeni, harf estetiği ve yazı karakterlerinin uyumu bazı kurallar çerçevesinde belirlenmiştir. Gotik yazı karakterleri, dönemde yaygın olarak kullanılan stiller arasında yer almakta ve özellikle Batı Avrupa'daki el yazması metinlerde tercih edilmektedir. Gutenberg'in 1440'larda matbaayı icat etmesi, el yazması kültürünün sona ermesine, daha sistematik ve düzenli bir basım sürecinin başlamasına zemin hazırlamıştır. Gutenberg'in matbaası, hareketli metal harfler kullanarak metinlerin daha hızlı ve tutarlı bir şekilde çoğaltılmasına imkân sağlamıştır (Görsel 3). Bu gelişme, okuryazarlık oranının artmasına ve bilginin geniş kitlelere yayılmasına katkıda bulunmuştur. Matbaanın sağladığı devrimci değişim, bilginin erişilebilirliğini artırmanın yanı sıra tipografinin gelişimini hızlandırmış ve yazının görsel sunumuna yönelik estetik anlayışın oluşmasına öncülük etmiştir.

### Görsel 3

*1560'lardan Kalma Erken Bir Matbaa Makinesinin Versiyonu*



*Not:* Beck, 2018

Matbaanın icadıyla birlikte bilgiye erişimin kolaylaşması, Avrupa'da entelektüel bir uyanışı da beraberinde getirmiştir. Rönesans dönemi, sanat, bilim ve edebiyat alanlarındaki değişimlerin yanı sıra tipografi açısından da önemli dönüşümlere sahne olmuştur. Bu dönemde serifli yazı tipleri dikkate değer bir gelişim göstermiş, yazı karakterleri daha dengeli ve okunaklı hale gelmiştir. İtalyan hümanistlerin oluşturduğu Roman tipi yazılar, günümüz serifli yazı tiplerinin temelini oluşturmuştur. Tipografik tasarımın gelişiminde önemli bir figür olan Aldus Manutius, Italic yazı karakterini geliştirerek daha kompakt yazı tiplerinin kullanımını teşvik etmiştir. 15. yüzyılın sonlarında kurduğu Aldine Press ile Manutius, kitap basımında devrim yaratarak tipografinin estetikle işlevsellik açısından değerlendirilmesi gerektiğini yaygınlaştırmıştır. 18. yüzyılda ise William Caslon ve John Baskerville gibi tasarımcılar, yazı tiplerinin okunabilirliği ve görsel dengesi üzerine çalışmalar yapmış; günümüzde hâlâ kullanılan serifli yazı karakterlerinin temellerini atmışlardır (Görsel 4).

### Görsel 4

*Caslon vs Baskerville Yazı Tipleri Karşılaştırması*

William Caslon Pica 2, 1742 Adobe Caslon 1990 New Baskerville

n n n

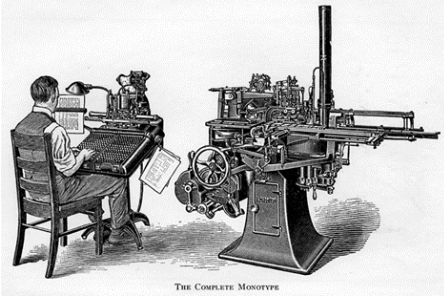
*Not:* Wkimbl20, 2013

Sanayi Devrimi ile tipografi afiş, gazete ve ticari reklamlarda yaygın olarak kullanılmaya başlanmış, bu da farklı yazı tiplerinin gelişmesine yol açmıştır. 19. yüzyılda endüstriyel baskı makinelerinin gelişimiyle birlikte gazeteler, afişler ve kitaplar daha hızlı ve ekonomik biçimde üretilmeye başlanmıştır. Bu süreçte Linotype ve Monotype makineleri (Görsel 5), tipografi tarihinde dönüştürücü bir rol oynamıştır. Linotype makinesi, 1884 yılında Ottmar Mergenthaler tarafından icat edilmiş ve bir satırın tek parça kalıp olarak dökülmesini sağlayarak baskı sürecini büyük ölçüde hızlandırmıştır. Bu sistem özellikle gazete ve seri yayıncılıkta verimliliği artırmıştır. Buna karşılık, Monotype makinesi, Tolbert Lanston tarafından geliştirilmiş ve 1890'lardan itibaren kullanılmaya başlanmıştır. Harfleri tek tek dökmesi sayesinde tasarımcılara harf aralıkları ve hizalama üzerinde daha fazla kontrol sunmuş; bu da kitap tasarımı ve tipografik estetik açısından büyük avantaj sağlamıştır (Purvis ve Meggs, 2016, s. 148). Linotype hızla odaklanırken, Monotype sistemleri hassaslık ve düzenleme esnekliğiyle öne çıkmıştır. Bu farklar, modern dijital yazı sistemlerinde karşılaştığımız karakter düzeyinde biçimlendirme, değişken fontlar ve görsel hiyerarşi gibi özelliklerin temellerini oluşturmuştur. Bu mekanik süreçler, dijital tipografinin altyapısında yatan kontrol edilebilirlik ve ölçeklenebilirlik kavramlarını tarihsel olarak hazırlamış; dijital çağın yazı teknolojilerine doğrudan

zemin hazırlamıştır. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak sans-serif yazı tipleri ortaya çıkmış, özellikle doğrudan ve sade mesaj taşıma gücü nedeniyle afişler ve ilanlar gibi birçok alanda benimsenmiştir. Sanayi Devrimi'nin etkisi salt üretim sürecinde değil, tipografinin işlevsel kimliğinin yeniden tanımlanmasında da kendini göstermiştir. Tipografi, bu dönemde görsel kimlik oluşturma ve marka bilinirliği yaratmada temel bir rol oynamaya başlamıştır. 20. yüzyılın başlarında ise Bauhaus gibi modernist akımlar, okunabilirliği estetikle birleştiren, minimalist ve işlevsel yazı karakterlerini öne çıkarmıştır (Sarıkavak ve Sarıkavak, 2022). Helvetica (1957), Univers (1954) ve Futura (1927) gibi sans-serif yazı karakterleri bu dönemin en önemli tipografik ürünleri arasında yer almıştır. Bauhaus tasarımcılarının yazının sade, açık ve işlevsel olmasına yönelik vurgusunun tipografiye yön verdiği belirtilmektedir (Hausmann ve Cullars, 1998, s. 72).

### Görsel 5

*Monotype Sistemi, Kompozisyon Caster ve Klavye*



Not: Shay, t.y.

Tipografi, özellikle 1980 sonrası grafik tasarım eğitiminin yaygınlaşmasıyla önemli bir disiplin haline gelmiş; teknolojinin gelişmesiyle birlikte geleneksel matbaa süreçlerinden dijital ortamlara taşınmıştır. Tipografinin ayrıca bir yazı düzenleme sistemi değil, bunun yanında kültürel ve estetik anlamlar taşıyan bir iletişim aracı olduğu belirtilmektedir (Uçar, 2004). Bu bağlamda dijital tipografi; yazının ekran ortamlarında etkin bir şekilde kullanılmasını zorunlu kılmış, yeni kavramlar ve uygulamalar geliştirilmiştir. Duyarlı Tipografi ve Değişken Yazı Tipleri gibi yaklaşımlar, dijital tipografinin çağdaş temel bileşenleri haline gelmiştir. Web tasarımı, mobil uygulamalar ve artırılmış gerçeklik gibi alanlarda tipografinin daha esnek, kişiselleştirilebilir ve etkileşimli biçimlerde kullanımı, yazının sadece okunabilirliğini değil, aynı zamanda kullanıcı deneyimini, duygusal bağları ve marka kimliğini de doğrudan etkilemektedir.

Bu bağlamda, tipografinin evrimi; el yazmasından matbaaya, oradan da dijital çağın etkileşimli ve çok katmanlı yapısına uzanan kültürel ve teknolojik bir dönüşüm süreci olarak değerlendirilmelidir. Bu dönüşümün gelecekteki seyri, dijitalleşmenin getirdiği yenilikler doğrultusunda, tasarım, iletişim ve teknoloji ekseninde sürdürülebilir biçimde araştırılmaya devam etmektedir.

## Dijitalleşme Süreci ve Etkileşimli Tipografi Uygulamaları

Dijitalleşme, tipografi alanında fiziksel sınırlamaları ortadan kaldırarak yazının daha dinamik, esnek ve etkileşimli bir yapıya sahip olmasına olanak tanımaktadır. Geleneksel yazı düzenleme ve basım teknikleri, günümüzde eski yöntemler olarak değerlendirilmektedir; bu durum, interaktif ve kişiselleştirilebilir tipografik yapıya geçişi teşvik etmektedir. Bu dönüşüm, duyarlı tipografi ve değişken yazı tipleri gibi modern uygulamaların gelişimini sağlamakta, tasarımcıların yaratıcılık alanını genişletmektedir. Bilgisayar teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler, tasarımcılara metinleri farklı ekran boyutları ve kullanıcı tercihleri doğrultusunda uyarlama imkânı sunarak, tasarımın fonksiyonelliğini ve kullanıcı deneyimini artırmaktadır. Özellikle web tasarımı ve mobil uygulamalar bağlamında kullanılan dinamik tipografi, metni statik bir iletişim ögesi olmaktan çıkarak aktif bir kullanıcı deneyimi aracına dönüştürmektedir. Kullanıcı etkileşimlerini artırmaya yönelik çeşitli yazı tipleri ve düzenlerine olanak tanıyan bir altyapının sağlanması, günümüzde tipografi alanında önemli bir yere sahiptir. Bu değişimle birlikte ortaya çıkan yeni yazı karakterleri ve stil seçenekleri, tasarımcılara daha fazla yaratıcılık imkânı sunarak büyük fırsatlar oluşturmaktadır (Görsel 6).

### Görsel 6

*Art Grootfontein'in Esnek Değişken Yazı Tipi Ailesi*



Not: We and The Color, 2023

Dijital platformların sunduğu yenilikçi yaklaşımlar arasında animasyonlu metinler, mikro etkileşimler ve kullanıcıya özel tasarlanmış yazı karakterleri bulunmaktadır. Bu yenilikler, tipografiyi estetik ve anlamı bir araya getiren bir anlatım biçimi olarak tanımlar. Bu yönüyle tipografi, iletişimin görsel boyutunu zenginleştirerek çok yönlü bir anlatı aracı hâline gelmektedir (Bringhurst, 1997, s. 20). Mevcut dijital ortamda tipografinin okunabilirlikle sınırlı kalmadığı, aynı zamanda anlam üretimi, dikkat yönetimi ve kullanıcıyla duygusal bağ kurma açısından da önemli bir rol üstlendiği gözlemlenmektedir. Yazının bu yeni işlevselliği, kullanıcılara metinle daha derin, anlamlı ve kişisel bir bağ kurma imkanı sunarak, görsel iletişim alanında etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır (Hausmann ve Cullars, 1998, s. 72). Dijitalleşme süreci, yazıyı okunabilir içerik olmaktan çıkararak, interaktif

bir platform vasıtasıyla kullanıcılarla etkileşimde bulunabilen, zengin ve dinamik bir deneyime dönüştürmektedir. Bu gelişmeler, yazının estetik ve işlevsel açıdan yeniden şekillenmesine yol açmaktadır (Görsel 7).

### Görsel 7

*Çoklu Platformlarda Tipografinin Yeri*



*Not: Elveren, 2023*

Bu süreçte, hareketli metinler, üç boyutlu yazılar ve mikro etkileşimli tipografi örnekleri dikkat çekici bir biçimde öne çıkmaktadır. Özellikle sosyal medya platformlarında ve dijital reklamcılık alanlarında, hareketli tipografi izleyicinin dikkatini çekmek, mesajın etkisini artırmak ve görsel hafızada kalıcılığı sağlamak adına etkili bir biçimde kullanılmakta; bu doğrultuda çeşitli yaratıcı anlatım yaklaşımları geliştirilmektedir. Bu uygulamalar, tipografinin hem görsel hem de işitsel alanlarla entegre olarak çoklu duylara hitap eden zengin bir iletişim formuna dönüşmesine önemli katkılar sunmaktadır. Dijital tipografinin yaratıcı potansiyeli, özellikle animasyonlu yazı karakterleri ve mikro etkileşimlerin kullanıcı algısı üzerindeki etkileri bağlamında ele alınmaktadır. Yazının artık kullanıcı tercihleri doğrultusunda daha esnek ve yeniden biçimlendirilebilir bir yapıya kavuştuğu ise, dijitalleşmenin kazandırdığı kişiselleştirilebilirlik özelliğiyle açıklanmaktadır. Bunlarla birlikte, kinetik tipografi (Görsel 8) olarak adlandırılan hareketli yazı teknikleri, dijital ekranlar üzerinden aktarılan içeriklerin dikkat çekiciliğini artırmakta ve anlatının dinamik yapısını desteklemektedir. Metnin ritmik ve zamansal olarak hareket etmesi, sadece görsel ilgiyi artırmakla kalmaz; aynı zamanda bilgi akışını yönlendirir ve kullanıcıyla duygusal bir bağ kurar (Erişkin, 2021, ss. 5-8). Bu tipografi türü, özellikle reklamcılık, sosyal medya içerikleri, video anlatılar ve kullanıcı arayüz tasarımlarında sıklıkla tercih edilmekte; tipografinin durağan formdan çıkarak zaman içinde gelişen bir anlatı ögesine dönüşmesini sağlamaktadır. Bu etkileşimli tasarım unsurları, günümüz dijital iletişim ile sınırlı kalmayıp içerik aktarımı değil, bunun yanında kullanıcıyla doğrudan ilişki kurma işlevi görerek marka iletişimi üzerinde de derin ve kalıcı bir etki yaratmaktadır.

### Görsel 8

*Kinetik Tipografi Örneği*



*Not: Qianqian, 2023*

Dijital tipografi sadece okunabilirlik bağlamında değil; bunun yanında kullanıcı deneyimi, estetik derinlik ve markalaşma gibi çok katmanlı alanlarda da belirleyici bir rol üstlenmektedir. Responsive tipografi sistemleri, CSS medya sorguları, optimize edilmiş satır uzunlukları, viewport bazlı font ayarlamaları ve değişken yazı tipleri gibi teknolojiler sayesinde dijital metinler her ekran boyutuna ve cihaz türüne uyarlanabilir hale gelmektedir. Bu teknolojiler, dijital içeriğin erişilebilirliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda kullanıcı etkileşimini de önemli ölçüde geliştirerek daha kişisel, akıcı ve anlamlı bir okuma deneyimi sunar. Özellikle OpenType teknolojisi, font dosyaları içerisinde alternatif karakterler, ligatürler ve tipografik stiller barındırarak tasarımcılara yüksek seviyede kontrol ve çeşitlilik sunmaktadır. Buna ek olarak, Google Fonts API, Adobe Fonts ve web tabanlı yazı motorları gibi servisler, dinamik font yüklemelerini kolaylaştırarak hem performans hem estetik açısından esnek çözümler sağlamaktadır. Yazının sadece okunmakla kalmayıp; bunun yanında anlam katmanları taşıyan ve estetik bir form aracılığıyla okuyucuyu içine çeken bir yapı olduğu belirtilmektedir (Bringhurst, 1997, s. 21). Bu durum, özellikle çok ekranlı dijital ortamlarda dikkat süresinin kısaldığı günümüz kullanıcı profili göz önüne alındığında, etkili ve dikkat çekici tipografik düzenlemelerin gerekliliğini daha da artırmaktadır. Dolayısıyla modern dijital platformlarda tipografi, mesajın taşıyıcısı; ayrıca mesajın algılanış biçimini doğrudan etkileyen, deneyimi şekillendiren stratejik bir bileşen haline gelmiştir.

### Dijital Çağda Tipografinin Yeni İşlevleri ve Kullanıcı Deneyimi

Dijital çağda tipografi, bilginin etkin bir şekilde iletilmesinin yanı sıra kullanıcı deneyimini şekillendiren bir tasarım unsuru olarak da öne çıkmaktadır. Hareketli tipografi, özelleştirilmiş yazı karakterleri ve üç boyutlu yazılar, dijital platformlarda kullanıcıların içeriğe olan ilgisini artıran önemli yenilikler arasında yer almaktadır. Günümüzde tipografi, dijital tasarımın ana bileşenlerinden biri olup kritik ve etkileyici bir rol üstlenmektedir. İnteraktif tasarım öğeleri, yazının özelleştirilebilir ve kullanıcı tarafından rahatlıkla değiştirilebilir olmasını sağlarken, bu aynı zamanda kullanıcı

deneyimini geliştiren bir etkiye de sahiptir. Örneğin, kullanıcıların yazı rengini, boyutunu veya animasyon hızını kendilerine uygun şekilde ayarlayabildiği interaktif platformlar (Görsel 9), yazının dönüşümünü ve bu dönüşümün kullanıcı deneyimini nasıl geliştirdiğini göstermektedir. Bu gelişme, tipografinin metnin okunabilirliğini artırmanın ötesinde, estetik, işlevsellik ve kullanıcı etkileşimini bir araya getiren güçlü bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

### Görsel 9

*İnteraktif Tipografi: Estetik, İşlevsellik ve Kullanıcı Etkileşimi*

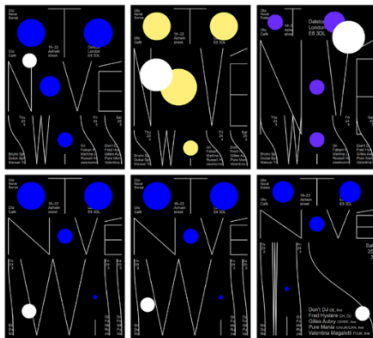


Not: Shaul, 2021

Kullanıcılar, tipografik öğelerde yapabilecekleri değişikliklerle kendi zevklerine ve ihtiyaçlarına uygun özelleştirilmiş deneyimler oluşturma imkanı bulmaktadır. Bugün tipografi, dijital tasarımın temel unsurlarından biri olup yazının estetik ve işlevselliğini artıran bir bileşen olarak konumlandırılmaktadır. Modern grafik tasarımın tipografi ile birleşerek kullanıcı merkezli bir tasarım anlayışı sunduğu vurgulanmaktadır. Günümüzde sosyal medya, web tasarımı ve dijital reklamcılıkta hareketli tipografi ve interaktif yazı formlarının kullanımının yaygınlaştığı (Görsel 10) ve bu unsurların kullanıcılarla daha güçlü bir bağlantı kurduğuna dikkat çekilmektedir. Dijitalleşmenin getirdiği yenilikler, tipografinin bir iletişim aracı olarak, kullanıcı deneyimiyle doğrudan etkileşim içinde bir tasarım bileşeni haline gelmesini sağlamıştır.

### Görsel 10

*Etkileşimli Tipografi: Dinamik ve Kişiselleştirilebilir Afiş Tasarımı Örneği*



Not: Project Folder, 2017

Özellikle, interaktif tasarım öğelerinin gelişimi, yazının kişiselleştirilebilir, animasyonlu ve duyarlı hale gelmesini

mümkün kılarken, kullanıcıların içerikler üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmalarına yardımcı olmaktadır. Kullanıcılar, yazı karakteri, renk, boyut ve animasyon hızlarını değiştirme imkânı sayesinde içerikleri kendi tercihlerine göre özelleştirerek daha etkileşimli ve dinamik okumalar yapabilmektedirler. Örneğin, Görsel 10'da, soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru, kullanıcı etkileşimiyle tipografinin nasıl kişiselleştirildiği gösterilmektedir. Kişiselleştirilebilir tipografi özellikleri sunan dijital arayüzler, bireysel tercihlere göre okuma deneyimleri sunarak kullanıcı merkezli bir tasarım anlayışını desteklemektedir (Dick ve Woloszyn, 2023, s. 99). Tipografinin görsel kimlik oluşturma sürecinde önemli bir rol oynadığı ve markaların kendilerine özgü yazı karakterleriyle farklılaşmalarını sağladığı belirtilmektedir (Becer, 2006). Örneğin, Google, Apple ve Netflix gibi büyük teknoloji şirketleri, kurumsal kimliklerini güçlendirmek amacıyla kendi tipografik sistemlerini geliştirmektedir.

Bu perspektifte, tipografi metnin okunabilirliğini sağlamanın ötesinde, aynı zamanda kullanıcı deneyimini geliştiren, bilginin daha etkin bir şekilde aktarılmasını sağlayan ve görsel iletişimde güçlü bir araç haline gelen dinamik bir unsur olmuştur. Özellikle hareketli tipografi, değişken yazı karakterleri ve duyarlı tipografi gibi yenilikçi yaklaşımlar, kullanıcının içeriğe olan ilgisini artırmakta, etkileşimi güçlendirerek daha zengin ve anlamlı deneyimler sunmaktadır. Bu gelişmeler, dijital ortamda tipografinin rolünü ve önemini yeniden tanımlamakta ve bu alanda yeni tasarım olanakları yaratmaktadır. Bu çerçevede, tipografi günümüzde yazının okunabilirliğini sağlamakla sınırlı kalmamakta; kullanıcı deneyimini geliştiren, markalaşma süreçlerine katkı sunan ve estetik bütünlüğü destekleyen temel bir tasarım unsuru olarak ön plana çıkmaktadır (Uçar, 2004). Dijital ortamlarda yazının salt bilgi iletimi yapan bir öğe olmanın ötesine geçerek, deneyim odaklı, kişiselleştirilebilir ve etkileşimli bir yapıya dönüşmesi bu önemi daha da pekiştirmektedir. Geleceğe dönük olarak ise, yapay zekâ destekli algoritmalar ile artırılmış ve sanal gerçeklik (AR/VR) teknolojilerinin sunduğu yeni olanaklar sayesinde (Görsel 11), tipografinin çok boyutlu ve dinamik bir iletişim aracına evrilmesi öngörülmektedir. Bu gelişmeler, dijital tasarımın geleceğinde tipografinin merkezî rolünü daha da güçlendirecektir.

### Görsel 11

*Tipografi ve Etkileşim: AR Teknolojisiyle Yenilikçi Tasarımlar*



Not: Park, t.y.

Dijital tipografinin basit bir yazı düzenleme sistemi olarak sınıflandırılmayacağı vurgulanmaktadır. Bunun yanı sıra, dijital tipografi deneyimlenebilir, yönlendirici ve etkileşimli bir tasarım biçimi sunmaktadır. Bu çerçevede, Tipografinin bilgi aktarımının ötesine geçerek, görsel anlatım dili olarak da önem kazandığı ve kullanıcıların dikkatini daha etkili bir şekilde yönlendirdiği belirtilmektedir. Yazı, grafik, renk, hareket ve ritim gibi çeşitli unsurların entegrasyonu, görsel anlatım gücünü önemli ölçüde artırmakta ve kullanıcıların metne odaklanma düzeyini yükseltmektedir. Bu yaklaşım, kullanıcıların etkileşimde bulunarak deneyimlerini zenginleştirmesine ve içeriği daha iyi anlamalarına imkân tanımaktadır. Dolayısıyla, dijital tipografi, estetik bir unsur olmanın yanı sıra, kullanıcı deneyimini zenginleştiren, anlamı somutlaştıran ve etkileşimi artıran dinamik bir yapıya dönüşmektedir.

Uyarlanabilir tipografi, dijitalleşmenin tipografi üzerindeki en önemli ve dikkat çekici katkılarından biri olarak değerlendirilmektedir. Kullanıcıların yazının formunu, boyutunu, rengini veya hareketini kendi tercihlerine göre ayarlayabilmesi, dijital metinle olan ilişkilerini daha özgün ve anlamlı hale getirmektedir. Bu yaklaşım, kullanıcı deneyimini geliştirmek ile sınırlı kalmayıp, marka algısı ve iletişim stratejileri üzerinde de doğrudan etkili olan önemli bir unsurdur. Büyük teknoloji firmalarının bu bağlamda kendilerine özgü yazı karakterleri geliştirerek kurumsal kimliklerini güçlendirmeleri, kişiselleştirilmiş tipografinin markalaşma sürecindeki önemini açık bir şekilde göstermektedir.

Sonuç olarak, dijital tipografi üzerine yapılan araştırmalar, yazının sadece okunabilir bir içerik olmadığını; bunun yanında deneyimlenebilir, etkileşim kurabilir ve anlam üretme kapasitesi taşıyan bir iletişim aracı haline geldiğini göstermektedir (Hausmann ve Cullars, 1998, s. 72). Hareketli tipografi, mikro etkileşimler, 3D yazılar ve kullanıcıya özel uyarlanabilir sistemler, dijital tasarımın geleceğinde merkezi bir yer edinmiştir. Bu dönüşüm, grafik tasarımcılar ve kullanıcı arayüzü geliştiricileri için yeni ifade biçimleri sunarken, aynı zamanda dijital yazılı kültürün evriminde tipografinin çok boyutlu bir yapı kazanmasına zemin hazırlamaktadır.

## Tartışma

Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular, dijital tipografinin yalnızca yazı düzenleme sistemi olarak değerlendirilmesinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Güncel tasarım pratiklerinde tipografi; kullanıcı deneyimi, etkileşim tasarımı ve görsel iletişim stratejileriyle doğrudan ilişkilidir. Literatürde yer alan çalışmalar, özellikle değişken yazı tipleri, kinetik tipografi ve responsive tipografi sistemlerinin kullanıcı dikkatini yönlendirme ve bilgi aktarımını güçlendirme açısından önemli avantajlar sağladığını ortaya koymaktadır (Dick ve Woloszyn, 2023).

Bununla birlikte, dijital tipografinin gelişimi sadece teknolojik ilerlemelerin bir sonucu değildir. Aynı zamanda kullanıcı davranışlarının değişmesi, mobil ekranların yaygınlaşması ve etkileşimli medya ortamlarının gelişmesi gibi faktörler de tipografik tasarım anlayışını yeniden şekillendirmektedir. Bu durum, tipografinin tasarım süreçlerinde daha stratejik bir rol üstlenmesine neden olmaktadır.

Dolayısıyla dijital çağda tipografi, sadece estetik bir tercih değil; kullanıcı deneyimini yönlendiren, bilgi mimarisini destekleyen ve marka kimliğini güçlendiren çok katmanlı bir tasarım bileşeni olarak değerlendirilmelidir.

## Sonuç

Bu çalışma, yazının geleneksel formdan dijital ortama nasıl adapte olduğunu ve bu dönüşümün tipografiye kazandırdığı yeni işlevleri açıklamaktadır. Tipografinin dijital çağda geçirdiği değişim, interaktif tasarım unsurları çerçevesinde kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Dijitalleşme süreciyle birlikte tipografi, okunabilirliği sağlayan bir araç olmaktan çıkmış; kullanıcı deneyimini yönlendiren, bilgi aktarımını güçlendiren ve görsel iletişimi destekleyen dinamik bir tasarım unsuru haline gelmiştir. Bu dönüşüm, çağdaş tasarım anlayışını ve estetik algıları derinlemesine etkileyerek, yazının çok katmanlı ve deneyim odaklı bir yapı kazanmasına olanak tanımıştır. Uyarlanabilir tipografi, değişken yazı karakterleri, hareketli ve kişiselleştirilebilir yazı formları gibi yenilikçi yaklaşımlar, tipografinin statik bir yapıdan etkileşimli ve kullanıcı merkezli bir forma evrilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Özellikle web tasarımı, mobil uygulamalar, dijital reklamcılık ve artırılmış gerçeklik gibi dijital iletişim alanlarında tipografi, kullanıcıların dikkatini çeken ve mesajın etkili biçimde iletilmesini sağlayan temel bir araç haline gelmiştir. Yazının animasyonlu ve duyarlı formlar aracılığıyla sunulması, kullanıcıların içerikle daha derin bir bağ kurmasına yardımcı olmakta; tipografinin estetik bir unsur olmanın ötesinde işlevsel bir değer de taşıdığını göstermektedir.

Günümüzde tipografi, kullanıcı tercihleri doğrultusunda uyarlanabilen esnek bir yapıya kavuşmuş; etkileşimli formlar sayesinde metinlerin okunabilirliği ve anlatım gücü anlamlı biçimde artmıştır. İnteraktif tasarım öğeleri, yazının okunacak bir içerikten öte deneyimlenecek bir tasarım öğesine dönüşmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, tipografiyi grafik tasarımın temel bir bileşeni olmanın ötesinde; markalaşma, kullanıcı deneyimi ve bilgi aktarımı gibi çok yönlü alanlarda etkin kılmaktadır.

Sonuç olarak, dijitalleşmenin sunduğu teknolojik olanaklar sayesinde tipografi, geleneksel sınırlarını aşarak deneyim temelli bir iletişim diline dönüşmüştür. Gelecekte, yapay zeka destekli tipografi sistemlerinin yanı sıra artırılmış ve sanal gerçeklik teknolojileriyle entegre edilen tasarım çözümleri sayesinde tipografinin daha da kişiselleştirilmiş, etkileşimli ve

anlam katmanları zenginleşmiş bir yapıya sahip olması beklenmektedir. Bu gelişmeler, tipografinin hem tasarım hem iletişim alanındaki stratejik rolünü güçlendirecek; estetik ile işlevselliği bir araya getiren kullanıcı odaklı tasarım anlayışının gelişimini daha da hızlandıracaktır. Tipografinin bu yeni yönelimi, yalnızca görsel bir aktarım aracı olmanın ötesine geçerek, dijital çağın güçlü bir anlatım dili haline geldiğini açıkça ortaya koymaktadır.

## Öneriler

Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular, dijital tipografinin gelecekteki akademik ve profesyonel projeksiyonuna dair stratejik bir yol haritası sunmaktadır. İlk olarak, dijital tipografinin kullanıcı üzerindeki bilişsel ve duyuşsal etkilerini daha berrak bir düzlemde analiz edebilmek adına metodolojik bir çeşitliliğe gidilmesi elzemdir. Bu bağlamda, geleneksel nitel tanımlamaların ötesine geçilerek; interaktif ve kinetik tipografi örneklerinin okunabilirlik (legibility) ve fark edilebilirlik (readability) performanslarını ölçümleyen ampirik çalışmaların artırılması önerilmektedir. Özellikle göz izleme (eye-tracking), ısı haritaları ve nöro-tasarım araçlarıyla desteklenen disiplinlerarası araştırmalar, tipografik unsurların kullanıcı deneyimi (UX) içerisindeki fonksiyonel başarısını veriye dayalı somut kanıtlarla ortaya koyacaktır.

Uygulamalı tasarım pratikleri açısından ise tipografinin statik bir bilgi taşıyıcısı olmaktan çıkarılıp, mikro-etkileşimler aracılığıyla kullanıcıyla diyalog kuran dinamik bir arayüz bileşeni olarak konumlandırılması gerekmektedir. Sosyal medya arayüzlerinden artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarına kadar geniş bir yelpazede, değişken yazı tiplerinin (variable fonts) ve veri odaklı üretken tasarım (generative design) algoritmalarının entegrasyonu teşvik edilmelidir. Bu süreçte tipografi, sadece estetik bir tercih değil, mekan ve bağlamla eş zamanlı değişebilen üç boyutlu bir hikaye anlatıcısı olarak ele alınmalı; teknolojik imkanlar yazının iletişimsel gücünü yeniden tanımlayan çok katmanlı bir yapıya dönüştürülmelidir.

Son olarak, bu teknolojik ve estetik dönüşümün akademik müfredat ve kurumsal kimlik stratejilerine yansıtılması kritik bir öneme sahiptir. Tasarım eğitimi veren kurumların, tipografiyi matbaa merkezli geleneksel yaklaşımlardan kurtararak ekran tabanlı, kodlanabilir ve dinamik bir disiplin olarak yeniden yapılandırması önerilmektedir. Ayrıca, dijitalleşmenin getirdiği görsel tek tipleşme riskine karşı, yerel tipografik mirasın küresel tasarım standartlarıyla sentezlendiği karşılaştırmalı çalışmaların desteklenmesi gerekmektedir. Marka kimliği süreçlerinde ise tipografinin, kurumun dijital karakterini temsil eden stratejik bir font mühendisliği yatırımı olarak değerlendirilmesi, hem sektörel hem de akademik alanda daha özgün ve erişilebilir bir dijital yazılı kültürün inşasına olanak sağlayacaktır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir-U.G., M.F.H.; Tasarım-U.G., M.F.H.; Denetleme-U.G., M.F.H.; Kaynaklar-U.G., M.F.H.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi-U.G., M.F.H.; Analiz ve/veya Yorum-U.G., M.F.H.; Literatür Taraması-U.G., M.F.H.; Yazıyı Yazan-U.G., M.F.H.; Eleştirel İnceleme-U.G., M.F.H.; Diğer-U.G., M.F.H.

**Çıkar Çatışması:** Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

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

**Yapay Zekâ Kullanımı:** Yazar, bu çalışma için yapay zekâ destekli uygulama kullanmadığını beyan etmiştir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept-U.G., M.F.H.; Design-U.G., M.F.H.; Supervision-U.G., M.F.H.; Resources-U.G., M.F.H.; Data Collection and/or Processing-U.G., M.F.H.; Analysis and/or Interpretation-U.G., M.F.H.; Literature Search-U.G., M.F.H.; Writing Manuscript-U.G., M.F.H.; Critical Review-U.G., M.F.H.; Other-U.G., M.F.H.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

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

**Use of Artificial Intelligence:** The authors declared that they did not use an AI-supported application for this work.

## Kaynaklar

- Becer, E. (2006). *İletişim ve grafik tasarım*. Dost Kitapevi.
- Beck, E. (2018, August 18). *Johannes Gutenberg*. History Crunch. <https://www.historycrunch.com/johannes-gutenberg.html#/> (In English).
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a> (In English).
- Bringhurst, R. (1997). *The elements of typographic style*. Hartley & Marks. (In English).
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage. (In English).
- Dick, M. E., & Woloszyn, M. (2023). Influence of typographic properties on user experience in digital interfaces. *Estudos em Design*, 31(2), 99-109. <https://doi.org/10.35522/eed.v31i2.1711> (In English).
- Elveren, E. (2023, Mart 24). *Web tasarım ipuçları: Markanız için en ideal 10 font*. Creodive. <https://www.creodive.com.tr/web-tasarim-markaniz-icin-en-ideal-10-font/>
- Erişkin, D. (2021). 21. yüzyıl çağdaş sanatında kinetik tipografi uygulamaları (Tez No. 680916) [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Hausmann, R., & Cullars, J. (1998). Typography. *Design Issues*, 14(3), 71-73. <https://doi.org/10.2307/1511897> (In English).
- Herrmann, V., & Smith, A. (2023). *The alphabet: A remarkable journey from Sinai to Beijing*. Penn Museum. <https://www.penn.museum/sites/expedition/the-alphabet/> (In English).

- Lupton, E. (2004). *Thinking with type a critical guide for designer, writers, editors & student*. Princeton Architectural Press. (In English).
- Park, J. (n.d.). *Designing type in space for HoloLens 2* [Typhography]. Mixed Reality Now. <https://mixedrealitynow.com/designing-type-in-space-for-hololens-2> (In English).
- Project Folder. (2017, March 02). *Oto Nové Swiss* [Typhography]. Studio Feixen. <https://www.studiofeixen.ch/oto-nove-swiss> (In English).
- Purvis, A. W., & Meggs, P. B. (2016). *Meggs' history of graphic design*. Wiley Sons. (In English).
- Qianqian, M. (2023, May 21). Localizing kinetic typography poster. Middcreate. <https://qianqianma.middcreate.net/localization/localizing-kinetic-typography-poster/> (In English).
- Sarıkavak, N. K., & Sarıkavak, A. (2022). Grafik ve görsel iletişim tasarımında tipografinin gerekliliği ve önemi. *Modular Journal*, 5(1), 112-134. <https://izlik.org/JA33WZ87FP>
- Shaul, N. B. (2021, December 08). Fonts, facts and more: What is typography and why is it so important? Anima. <https://www.animaapp.com/blog/industry/fonts-facts-and-more-what-is-typography-and-why-is-it-so-important/> (In English).
- Shay, J. (n.d.). Monotype. Retrieved from Letterpress Commons. <https://letterpresscommons.com/monotype/> (In English).
- Spiekermann, E., & Ginger, E. (2020). *Stop stealing sheep & find out how type works*. Adobe Press. (In English).
- Uçar, T. F. (2004). *Görsel iletişim ve grafik tasarım*. İnkılap Kitabevi.
- Vouilloz, C. (2014). *Artist draws fun letters that you can squeeze, pull, and bend* [Typhography]. deMilked. <https://www.demilked.com/interactive-typography-design-cyril-vouilloz-rylsee/> (In English).
- We and The Color. (2023, July 29). *Variable fonts-Everything you need to know*. Medium. <https://medium.com/we-and-the-color/variable-fonts-everything-you-need-to-know-356f3e18930a> (In English).
- Wkimbl20. (2013, October 23). Response to William's transitional revolution: Caslon versus Baskerville. Wordpress. <https://wkimbl20.wordpress.com/2013/10/23/response-to-williams-transitional-revolution-caslon-versus-baskerville/> (In English).
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.