



NWSA-Fine Arts
ISSN: 1306-3111/1308-7290
NWSA ID: 2014.9.2.D0148

Status : Original Study
Received: September 2013
Accepted: April 2014

E-Journal of New World Sciences Academy

Elanur Kızılşafak

Istanbul Aydın University
elanur.kizilsafak@gmail.com
Istanbul-Turkey

<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2014.9.2.D0148>

GRAFİK TASARIM ÜRÜNÜ OLARAK YAZI TASARIMININ TARİHİ

ÖZET

Tipografi bilgilerinin gelecek nesillere aktarılması, tipografinin işlevsel ve estetik öneminin kavranması bakımından oldukça önemlidir. Bu çalışmada, yazı tasarımı konusu üzerinde durulmuştur. Geçmişten gelen birikimler ışığında; bir harfin grafik tasarım ürünü olarak kullanılması ve yazı tasarımcılarının özgeçmişi üzerine odaklanılmıştır. Hem tarihsel hem de güncel açıdan tipografinin geçirdiği evreler incelenirken bu alanda öne çıkan sanatçı ve bilim insanları ve çalışmaları da ele alınmıştır. Bu çalışmada yazı tasarımı örnekleri üzerinde geometrik altyapı farklılıkları araştırılmıştır. Bazı yazı tasarımcılarının fontları birbiriyle kıyaslanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Harf, Tipografi, Grafik Tasarım, Yazı, Yazı Tasarımcıları

HISTORY OF CALIGRAPHY AS A GRAPHIC DESIGN PRODUCT

ABSTRACT

Typography is crucial in the sense that it conveys its own functional and aesthetic mediums to the next generations. In this study, the discussion revolves around the conception of script design. Through the accumulated knowledge, it aims to point out the importance of a letter as a graphic design product. The stages of typography are examined in terms of historical and actual aspects and the works of artists and scientists who are renowned on this field are investigated. Examples of fonts on the geometric design of this study investigated differences in infrastructure. We compared with each other in different fonts, font designers.

Keywords: Letter, Typography, Graphic Design, Writing, Calligraphers



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

En ilkel yazı formlarından günümüzün gelişkin dijital teknolojilerine dayalı dizgi ve baskı sistemlerine kadar uzanan yazının serüveni bugün yaratıcılıkta sınır tanınmayan bir sürece doğru evrilmiştir. Baskı ve matbaa sistemlerinin bulunup geliştirilmesiyle tipografi, dijital teknolojilerle de grafik sanatları oldukça parlak devirlerinden birisini yaşamaktadır. Yunancada "typos" (form) ve "graphia" (yazmak) sözcüklerinin birleşmesinden oluşan tipografi, sanatla ilgili olmakla birlikte bir bilim dalı olarak da kabul edilmektedir. Bilim olarak da ele alınabilmesi, bitmek bilmeyen parametrelere sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

"Yazı ve tipografinin gelişim süreci, basım tekniklerinin gelişimiyle farklı bir ivme kazanmış, tipografi bir sanat dalı olarak ortaya çıkmıştır"[13].

Tipografi yazının icadından sonra geliştirilen en eski ve önemli sanat ve iletişim araçlarından birisidir. Günümüzde gelişen teknolojiyle birlikte kullanım alanları da alabildiğine genişlemiştir. Kitap basımından web tasarımına, afiş ve görsel malzemelerin oluşturulmasından reklam sektörüne kadar birçok alanda oldukça popülerdir ve deneysel çalışmalarla güncelliğini ve önemini korumaktadır. Harf tasarımının tarihine bir göz atıldığında günümüze doğru gelinceye dek geçirdiği evrim de anlaşılır olacaktır.

"Harf tasarımının ciddi ve bilimsel biçimde ele alındığı ilk dönem Rönesans'tır. Yunan ve Roma'nın antik birikiminin (kültürünün) yeniden keşfedildiği ve canlandırıldığı bu dönemde yazı tasarımcıları ve sanatçılar harf yapısı üzerinde (yani harflerin matematiksel veya geometrik açıdan oluşturulabilmeleri hakkında) dönemin bilimsel gelişmeleri çerçevesinde bir takım çalışmalar yürütmüştür"[8].

Bu gelişmelerin devamında yöntemli çalışmalara ağırlık verilmiş ve yazı karakterleri çeşitlenmeye başlamıştır. Yeni teknik ve toplumsal gelişmelerle özellikle matbaanın bulunmasının gerek el yazısı ve gerekse baskı harflerini etkilemesi, 16.-17. yüzyılda Avrupa'da kaligrafinin gelişmesi ve özellikle 20. yüzyılda en önemli kitle iletişim aracının süreli yayınlar olmasının yazı tasarımına olan gereksinimi arttırması üzerinde durulması gereken önemli bir konudur.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (SIGNIFICANCE OF RESEARCH)

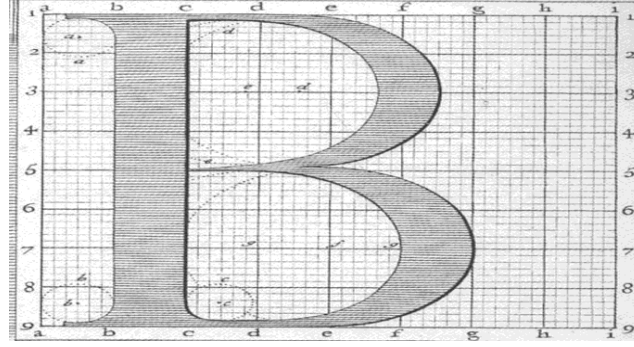
"Yazı tasarımı" konusunda basılmış kaynakların az olması bu alandaki çalışmaların önemini arttırmaktadır. Y.G Çernihov ve N.A Sobolev'in yazdığı "Yazı Tasarımı" (Чернихов Я.Г.,Соболев Н.А., "Построение шрифтов") adlı kitap bu alanda kullanılabilecek en önemli esin kaynağı eserlerden biridir. Yazı tasarımcıları hakkında bilgi vermek ve Rönesans döneminden başlayarak, ilk yazı font tasarımlarının alt yapılarını kıyaslamak, aynı zamanda konuyla ilgili kullanılan çevirilerden ve araştırmalardan istifade ederek, bu alanda yapılacak diğer çalışmalar için alt yapı sağlamak, bu maksatla, Rönesans Döneminden itibaren çeşitli ressam ve mimarların yazı tasarımları, konu hakkındaki görüşleri ve tipografik tasarıma yaklaşımları örneklerle gösterilmesi önemlidir.

3. YAZI TASARIMI VE TASARIMCILAR (TEXT DESIGN AND DESIGNERS)

Harf tasarımının temelleri daha çok eski çağlara uzansa da asıl gelişim 16. yüzyılda başlamıştır. Bu dönem, gerçek dünya ile matematik bilimlerini bütünleştiren Rönesans aydınlarının ve ustalarının yaşadığı ve Roma büyük harflerini oluşturmak için cetvel ve pergelin kullanımının baskın yaklaşım olduğu bir dönemdir.

"17. yüzyılda bilim adamları da bu konuyla ilgilenmiştir. 1692'de **Fransa Kralı XIV. Louis**, Fransız Bilimler Akademisi'ne

geometrik olarak mükemmel bir tipografi tasarlanması için emir vermiştir. Bilginler ve matematikçilerden oluşan bir komitenin yaptığı çalışma sonunda 2304 küçük karaktercikten oluşan bir grid oluşturularak, matematiksel oran ve formüllerle biçimlerin birbirileri ile ilişkileri ortaya konmuş ve 1702 yılında ''**Romaine Du Roi (Romanof the King)**'' adına bir yazı karakteri tasarlamıştı. Kraliyet Basımevi tarafından kullanılan bu yazı karakteri, geometrik olarak da mükemmel bir yapıya ulaşmanın bir göstergesi olarak kabul edildi" [9].



Şekil 1. Romaine Du Roi karakterinin örneği
(Figure 1. An example of the font style "Romaine Du Roi")

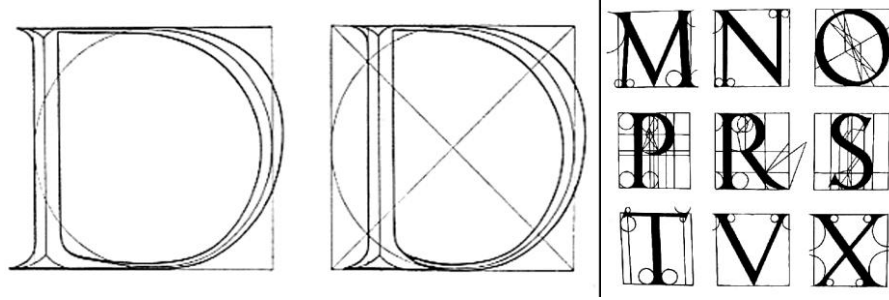
Tarih boyunca yazı tasarımı birçok sanatçının ve tasarımcının ilgisini çekmiştir. Bu sanatçıların arasında; Leonardo da Vinci, Albrecht Dürer, Felice Feliciano, Francesco Torniello, Luca Pacioli, Piero delle Francesca, Raffaello Santi, Ludovico Vicentino degli Arrighi, Giambattista Palatino, Claude Garamond ve Jan Tschold öncelikle sıralanabilir. Harf tasarımı bilimsel olarak incelendiğinde, harf tasarımının farklı yöntemlerle oluşturulduğu görülmektedir. Sanatçılar, Rönesans'ın Hümanizm düşüncesi ile küçük harfler için model oluşturacak yazıyı yaratmışlardır. Bu yazı hayranlık duydukları klasik yazarların, sanatçıların, antik elyazmalarının araştırılıp çoğaltılmasıyla ortaya çıkmıştır.

"O dönem, benzer çalışmalar yalnız İtalya'da değil, Almanya ve Fransa'da da görülmüştür. Harf tasarımına yer veren Alman kitapları içinde en ünlüsü Albrecht Dürer'in Rönesans Ressamları için geometriye bir giriş niteliğinde olan ve 1525'te basılan "Underweysung der Messung" adlı kitabıdır"[6].

14.-16. yüzyıllar arasında Hümanizm ile birlikte gelişen Latin ve İtalic yazı türleri, bunu izleyen yüzyıllarda hem el yazısını hem de baskı harflerini etkilemiş ve bu yüzyıllarda Avrupa'da kaligrafi, hem dekoratif hem de işlevsel nitelikli yazılarla zenginleşmiştir.

3.1. Felice Feliciano (1433-1479)

Felice Feliciano Verona'da doğdu. Muhtemelen 1460'larda matematiksel harf tasarımını ilk yapan kişi Felice Feliciano idi. Onun tasarımları çağdaşı olan Veronalı taş ustaları (kesicileri) tarafından mimaride de çeşitli taş işlerinde kullanılmıştır[6]. Taşa kazınarak yazılan harfler üzerine uzman olan Felice Feliciano, 1463'te Roma yazıtları üzerine ilk geometrik çalışmayı yayınlamıştır. Çalışmasında bir daire modülü kullanmış, bu daire bir karenin içine yerleştirilmiştir. Karenin üzerinde bir köşeden diğer köşeye uzanan iki çaprazlama çizgi bulunmaktaydı.

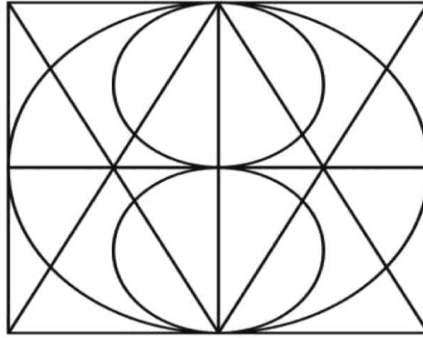


Şekil 2. Felice Feliciano'nun harf tasarımı
(Figure 2. Felice Feliciano's letter design)

3.2. Luca Pacioli (1445-1514 veya 1517)

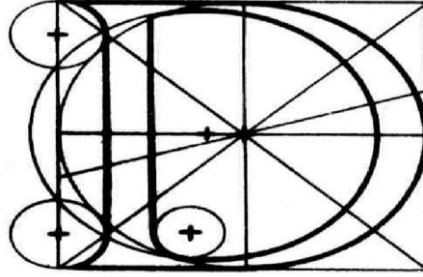
Ünlü İtalyan ressam, mimar, matematikçi modern muhasebe ilkelerinin kurucularından biridir. Küçük yaşta Piero della Francesca'ya öğrenci olarak verildi.

"Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita" kitabını yazdı. Luca Pacioli harf tasarımında tabanda kare içinde daire kullanıldığını çok net bir biçimde anlatmıştır. Kendi kitabında ise eski Romalıların bu şekilde harf tasarımı yaptığını iddia etmiştir [11].



Şekil 3. Luca Pacioli; tabanı kare içinde daire olan harf tasarımı örnek
(Figure 3. A sample of a letter design; Luca Pacioli: A circle based in a square)

Elde edilen harf oranında daha çok armoni öne çıkmaktaydı. Bazı tipografik elemanların oranları ortak kurallara göre yapıliyordu. Bu kurallar arasında sabitlik kuralı vardı. Örneğin B, E, K gibi harflerde üst bölümlerin daha küçük olması gerekmektedir. Ama klasik harflerde kurallara uyulmamasına çok sık rastlanmaktadır. Bazı durumlarda istisnalar olabilir. Ortak orantılara karar verirken bazı optik aldanmaların da unutulmaması gerekir. Kurala göre yukarıya doğru üçgen şeklinde küçülen harflerin ''A'' genişliği gereğinden küçük görünmeliydi ve aynı zamanda yuvarlak hatlı harfler ''O, C, G, Q'' için de bu kural geçerlidir [11].



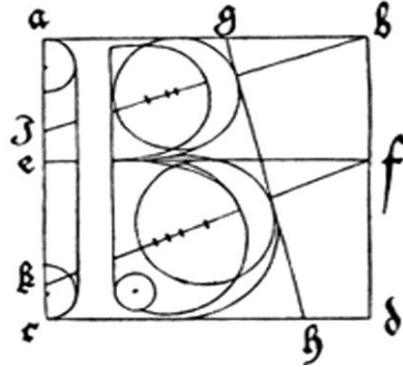
Şekil 4. Luca Pacioli'nin tasarladığı harf örneği
(Figure 4. Sample letter that Luca Pacioli designed)

3.3. Albrecht Dürer (1471-1528)

Alman ressam **Albrecht Dürer** aynı zamanda matematikçi ve matbaacı idi. Nürnberg'da doğmuş ve ölmüştür. Dürer, çocukluğunu babasının kuyumcu dükkânında çalışarak geçirdi. 1486'da ressam ve ağaç baskı ustası Michael Wohlgemut'un (1434-1519) atölyesine çırak olarak girdi. 1489'da işinden ayrılarak seyahat etmeye başladı. Kutsal Roma-Cermen İmparatoru I. Maximillian 1512'de Nürnberg'de bulunduğu sırada Dürer'i koruması altına aldı.

Resim, desen ve baskı çalışmalarının yanı sıra altın oranları da kullanarak yazılar tasarladı. Harf formalarının dokusu ve oranları üstüne çalışmalar yaptı[5]. Harf tasarımına yer veren Alman kitapları içinde en ünlüsü Albrecht Dürer'in Rönesans ressamı için geometriye bir giriş niteliğinde olan ve 1525'te basılan "Underweysung der Messung" adlı kitabıdır[9].

Orantı olarak Luka Pacioli ile Albrecht Dürer'in alfabeleri birbirlerine çok yakındı ama Albrecht Dürer bazı harf elemanlarını resim gibi çiziyor fakat Luka Pacioli bunları açık bir şekilde inşa ediyordu. Luka Pacioli, yazılarda önemli harf elemanlarını daha geniş (1/8 oranında) tuttuğu için, font daha iddialı görünüyordu [11].



Şekil 5. Albrecht Dürer'in tasarladığı harf örneği
(Figure 5. Sample letter that Albrecht Durer designed)

3.4. Leon Battista Alberti (1404-1472)

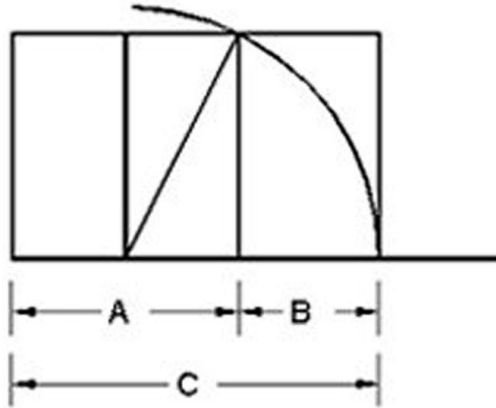
İtalyan Leon Battista Alberti; hümanist, mimar, heykeltari ve Rönesans sanat kuramının başlıca kurucularındandır. Floransa'nın varlıklı bir tüccar ailesinde doğdu ve hukuk öğrenimi gördü. Mimarlık üzerine adlı eserini yazdı. Hayatının son yirmi yılında mimari düşüncelerini birçok önemli yapıda uyguladı. Alberti daire ve karenin en kusursuz geometrik biçimler olduğuna ve hem mimarın hem de alfabenin bunları temel alması gerektiğine inanıyordu. Alberti, yapıların ön cephelerine harfler kazıma şeklindeki Roma geleneğini de yeniden canlandırdı.



Şekil 6. Leon Battista Alberti'nin el yazısı
(Figure 6. Leon Battista Alberti's handwriting)

3.5. Giovanni Battista Piranesi (1720-1778)

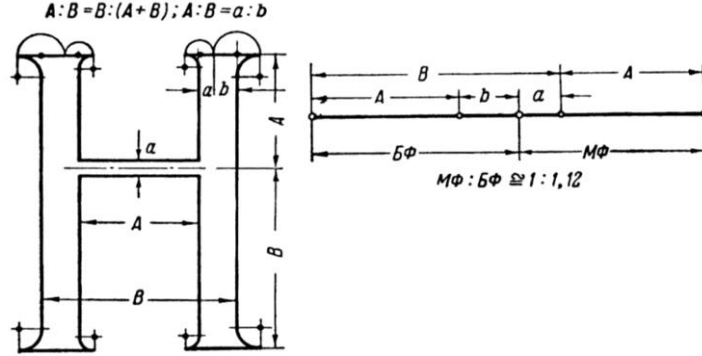
İtalyan mimar, ressam, arkeolog, gravürcüdür. Piranesi'den günümüze birçok resim, çizim ve inşa edilmiş bina kaldı. Bir taşçı ailesinde doğdu. Klasik edebiyatı abisinden öğrendi. Mimarinin temellerini amcası gözetiminde öğrendi. Roma'da 1743'de ilk gravür çalışmasını yayınladı. Hayatının son 25 senesini gravür çalışmaları yaparak geçirdi. Giovanni Battista Piranesi, harf tasarımı genelinde altın orana yakın dikdörtgen kullanıyordu.



Şekil 7. Altın Oran bulma yöntemi
(Figure 7. Technique to find Golden Ratio)

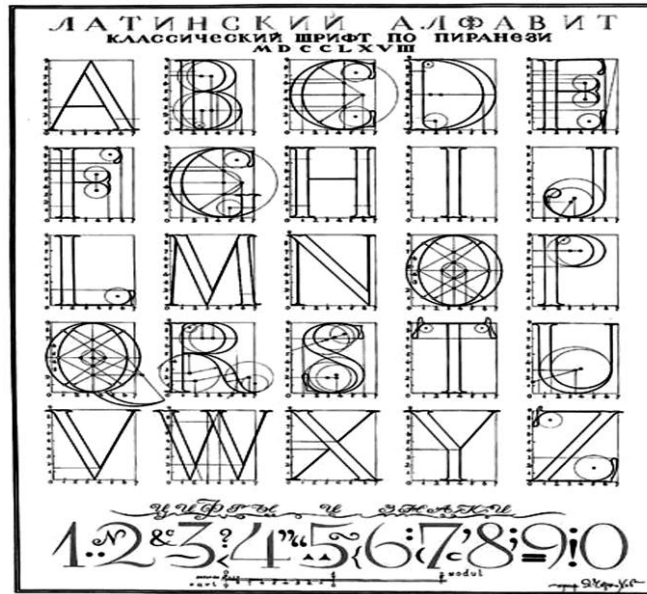
Elde edilen bu dikdörtgen, bir Altın Oranlı Dikdörtgen'dir. Eski denemelerde yaklaşık 8:13'lük bir oranın mutlak güzel olduğuna inanılırdı. Bu gün kullandığımız bazı kâğıt ebatları altın orandan yola çıkılarak oluşturulmuştur. Çünkü altın oran kâğıt üzerinde göze güzel görünen uyumlu bölümler ve dengeli tasarımlar yapılmasını sağlar. Altın Oran'ı aramaya bir kareyle başlanır ve bu kare iki eşit

parçaya bölünür. Sonra karenin iki alt ucundan kâğıdı ikiye bölmüş olan ilk kesme noktasının en üst noktasına bir çizgi çekilerek bir eşkenar üçgen oluşturulur. Ardından, üçgenin tepe noktasından başlayan ve tabanına kadar uzanan eğri çizgi çizilir. Eğrinin taban çizgisi hizasına geldiği noktadan yukarı doğru dik bir çizgi çekilerek oluşturulan dikdörtgen altın orana sahiptir [Ambrose, and Harris, 2010:23].



Şekil 8. Harf Elemanlarının Arasında Olan Altın Oran.
(Figure 8. The Golden Ratio Between the Letter Elements)

Altın Oran kullanılarak yapılan bir dikdörtgen daha hoş bir izlenim bırakıyor ve bir harf tasarımı için orantılı bir taban oluşturuyordu. Tasarımda bir harfin elemanları arasında da altın oran kullanılabilir. Örneğin harf boşluğu ile harf genişliği arasındaki oran için genel olarak altın oran kullanılmıştır [11].

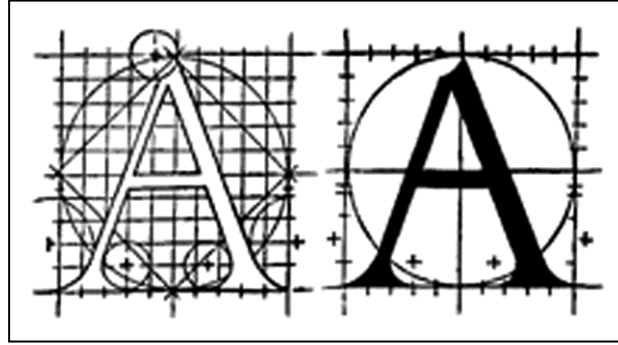


Şekil 9. Giovanni Battista Piranesi yöntemiyle tasarlanan latin alfabesi

(Figure 9. Latin Alphabet that is designed by Giovanni Battista Piranesi's Technique)

3.6. Tory Geoffroy (1480-1533)

Fransız yazar Tory Geoffroy, aynı zamanda basımcı gravürücü ve yayımcı idi. Yazım kurallarında yaptığı yeniliklerle ve kitap süslemeciliğinde Fransız Rönesans'ının üslubunu geliştiren kişi olarak tanınır. Latin harflerinin yaygınlaştırılmasına büyük etkisi olmuştur.



Şekil 10. Tory Geoffroy yöntemiyle tasarlanan Latin Alfabesi
(Figure 10. Latin Alphabet that is designed by Tory Geoffroy's
Technique)

3.7. Claude Garamond (1500-1567)

Fransa'da doğdu. Garamond, yazı yüzlerini tasarlayan, kesimini yapan ve bir iş adamı olarak kendi ürettiği harf karakterlerini satan ilk kişidir. Garamond, zamanının en ayrıcalıklı harf tasarımcılarından birisiydi. Bu alanda yeniden doğuşun başlangıcıydı. Gerçek bir yenilikçi tipograf olarak, Fransa'da yaygınlıkla Gotik ya da siyah harfler ve fontların kullanıldığı roman karakterlerin benimsemesinde de aracı oldu. Garamond, büyük ve küçük harflerin italik versiyonlarının tamamını yaratan ilk harf tasarımcısıdır [5].

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
0123456789!?!#
%&\$@*{(/ | \) }

Şekil 11. Garmond yazı tipi
(Figure 11. Garmond font style)

3.8. Giambattista Palantino (1515-1575)

Giambattista Palantino, İtalya'da Brescia'da doğdu ve Roma'da çalıştı. "Libro net qual s'insegna a Scrive ogni sorte Lettera, Aantica, et Moderna" isimli yazı sanatı başlıklı kitap ile 1575'te kendi yazı kitabı olan "Libro Primo Delle Lettere Maiscole Anttiche Romane"i yayınladı [5].



Şekil 12. Hattat Palatino yazı karakteri
(Figure 12. Calligrapher Palatino's font style)

4. YAZININ GELİŞİMİ (DEVELOPMENT OF TYPOGRAPHY)

Rönesans döneminde yazı, bir tasarım ürünü olarak ortaya konulmaya başlanmış; bu yaklaşım değişikliğinin devamında yöntemli çalışmalara ağırlık verilmiş ve yazı karakterleri çeşitlenmeye başlamıştır. Yazı tasarımını dönemin teknik ve toplumsal gelişmeleri etkilemiştir. 1450'de Joannes Gutenberg'in farklı bir anlayışla hazırladığı baskı sistemi, insanlığın gelişiminde önemli rol oynadı. Artık baskı ve çoğaltma çok daha kolay bir hale gelmiş, ancak diğer taraftan sistemin daha teknik hale gelmesi çalışmalarını karmaşıklaştırmıştı [13].

Çoğaltılan ilk kitapların konusu din ağırlıklıydı, çoğunlukla kutsal kitaplar basılıyordu. Toplumsal gelişmelerle birlikte konular ve tipografinin dili de değişti. 20. yüzyılın başlarına gelindiğinde ise grafik tasarım ve tipografi alanındaki bütün yaratıcı buluşlar; modern sanat akımlarının yenilikçi düşüncelerinin basılı sayfa üzerinde uygulanması sonucunda ortaya çıkmıştır. Bunun yanında; çalışmalarını bir tür akım ve okulların dışında sürdüren birçok bağımsız tasarımcı da tipografinin modernleşme yolundaki tarihi gelişim ve dönüşümüne önemli katkılarda bulunmuştur [2].

Yeni tipografinin en önde gelen tasarım sanatçısı Jan Tschichold (1902-1974) 1920 yılında yazdığı makale ve kitaplarında; basımcı, dizgici ve tasarımcılara asimetrik tipografiyi tanıtmıştır. Tschichold, konstrüktivist düşüncelerin tipografiye uyarlanması üzerine teoriler geliştirerek, modernist teorileri gündelik baskı sistemlerine uygulanacak bir biçime getiren ve bu yeni tipografiyi büyük kitlelere tanıtan sanatçıdır. [5]. Günümüzde ise sayısız farklı yapıda oluşan yazı karakterleri görülmektedir ve bir mesaj verebilmek istendiği zaman birçok tipografik ve estetik çözüme sahip olunabiliyor. Teknik ve toplumsal gelişmeler süreli yayınların çıkmasına neden oldu. Ancak üretim ortamları ne kadar değişirse değişsin harfin yaratıcı ve doğru kullanım ilkeleri değişmedi. Font

tasarımı ile ilgili programlar tasarımlarda da yeni olanaklar yarattı. 20. yüzyılın en önemli kitle iletişim kitle süreli yayınlar oldu. Birçok gazete ve dergi uzmanlardan kendilerine özgü yazı tipi için yeni tasarımlar istediler. Örneğin, Paul Barns; "İnsanların ilk gün 'ilginçmiş' diye düşünmelerini ve üçüncü güne geldiklerinde gazete okuyor olmalarını istiyorum diyordu." [10]. Bugün de yazı tasarımı bir uzmanlık alanıdır ve bu alandaki uzman sayısı oldukça çoktur. Yöntem olarak, tamamen bilgisayar ortamına uygun bir tipografi oluşumundan söz edilebilir.

Günümüzde birçok alanda tasarımcılar popüler olmuştur. Grafik tasarımcı, sözcükleri ve karakterleri daha çekici göstermenin yollarını aramaktadır. İşte bu noktada tasarımcı görsel analiz yeteneğine sahip olduğundan, yazı sanat haline gelmektedir. İyi bir tipograf olmak için ilk kural, yapılan işin nasıl doğru olacağını değil, nasıl doğru görüneceğini bilmektir. New York'ta Dünya Ticaret Merkezi'nin arazisine inşa edilmekte olan **Özgürlük Kulesi**'nin köşesindeki mermer yazıt için Tobias Frere - Jolnes'un tasarladığı **Gotham** yazı karakteri seçildi. Gotham, 20. yüzyılın ortalarında New York'un pek çok ofis binasının üzerinde, içki dükkânlarının ve araba garajlarının neon tabelalarında kullanılan serfsiz yazılardan esinlenerek tasarlanmıştır [10].

**Interstate
Interstate
Interstate
Interstate**

*Interstate
Interstate
Interstate
Interstate*

Şekil 13. Gotham yazı karakteri
(Figure 13. Gotham font style)

Bazı yazı karakterleri onlarla yazılan her şey dürüst ya da hiç olmazsa adilmiş hissi verir. Gotham karakteri bunlardan biri. Gotham, Obama ekibinin ilk seçimi olan Gill Sans karakterinin yerini aldı. Gill Sans çok ciddi ve katı olduğu için bırakılmıştı (Gotham'ın 40'tan fazla çeşidi vardı, Gill Sans'ın 15). "Harika bir seçim," dedi New York Times'tan Alice Rawsthorn. "Amerika'nın dinamik ama vicdanlı bir devlet görevlisine en uygun yazı karakteri bu." Rawsthorn ayrıca fontun görünüşünde "Amerika'nın geçmişine yönelik bir özlemin, çağdaş kültürün ve bir tür görev duygusunun gizil bir bileşimini" saptadı [14].

Günümüzde reklam endüstrisinin gelişmeye başlamasıyla, metin yazısı olmaktan çok, sunum karakteri olarak düşünülmüş, ağır, hemen göze çarpabilecek, vurucu yazı karakterleri tasarlanmaya başlanmıştır. Fontların çeşitlenmesini sadece tabela ve kâğıt üzerinde değil, sokaklarda, evimizde, dijital ortamlarda akar yazı olarak da görebiliyoruz.

5. SONUÇ (CONCLUSION)

Yazı tasarımı, temelde harflerin ve yazınsal iletişime ilişkin diğer öğelerin görsel, işlevsel ve estetik olarak düzenlenmesi ve kendi içinde de çeşitli alt başlıklara ayrılan çok geniş bir alandır. Bu makalede, bu alanda önemli çalışmalar yapmış yazı sanatçılarının font tasarımları, modern dünyada artan bilgi akışının içinde halen etkisini ve verimini koruması açısından incelendi. Disiplinlerarası



hale gelen yazı tasarımı giderek genişledi. Teknolojinin öneminin ve etkinliğinin artmasıyla, sadece tasarım stüdyolarında değil, basılı ortam dışındaki web üzerinde veya videoda izlenebilen hareketli tasarımların üretim ihtiyacı da ortaya çıkmıştır. Bu tasarımlar, ek hareket olanağı şansı vermekte ve ortaya çıkan yeni imkânlar ve onun getirdiği dinamizmle font tasarımcılarına daha geniş çalışma alanı açmaktadır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Ambrose, G. and Harris, P., (2010). Görsel Grafik Tasarım Sözlüğü, ss:23. İstanbul: Literatür Yayınları.
2. Becer, E., (1997). İletişim ve Grafik Tasarım. Ankara: Dost Kitabevi.
3. Becer, E., (2007). Modern Sanat ve Yeni Tipografi, Ankara: Dost Kitabevi.
4. Bektaş, D., (1992). Çağdaş Grafik Tasarımın Gelişimi. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları. Ltd.Şti.
5. Ganiz, S., (2004). Yazı & Tasarımcıları: İstanbul: Kastaş Yayınevi,
6. Knuth, D.E., (1999). Digital Tipographi, CSLI Publications. Printed in Canada: 9. Publicatıyons California.
7. Pişirici, M.L., (2003). Yaratıcı Tasarımın Temel Prensipleri İstanbul: Bilge Adam A.Ş.
8. Sarıkavak, N.K., (2003). Görsel İletişim ve Grafik Tasarımda Çağdaş Tipografinin Temelleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
9. Sarıkavak, N.K., (2005). Sayısal Tipografi 2. Batı'da ve Ülkemizde Sayısal Harf/Font Tasarımcıları, Ankara: Başkent Üniversitesi Yayınları, GSTMF Tasarım Dizisi No: 2.
10. Twemlow, A., (2008). Grafik tasarım ne içindir? İstanbul: YEM Yayınları.
11. Черников, Я.Г and Соколов, Н.А., (2007). Построение шрифтов, Москва: Архитектура.
12. T.C.Milli Eğitim Bakanlığı, (2006). Fotoğraf ve Grafik Tipografi Ankara: Megep, (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilme Projesi).
13. Uçar, T.F., (2004). Görsel İletişim ve Grafik Tasarım. İstanbul: İnkılap Yayınevi.
14. <http://www.hurriyet.com.tr/keyif/19938170.asp>