

Derleme

BİLGİLENDİRME TASARIMLARINDA GÖRSEL ANLATI SÜRECİNE FERNANDO GOMEZ BAPTISTA ÖRNEĞİ

THE EXAMPLE OF FERNANDO GOMEZ BAPTISTA ON THE VISUAL NARRATIVE PROCESS IN INFORMATION DESIGNS

Dr. Öğr. Üyesi Mine Küçük, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi,
mine.kucuk@dpu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4447-5254

Öz

Bilgi üzerine temellenmiş ve iletişim ile şekillenen yaşamda insanoğlu, teknolojik gelişmelere bağlı olarak zamanının çoğunu tasarımı geçirmektedir. Bu nedenle tasarımı görebilmesi, okuyabilmesi, deneyimleyebilmesi ve anlayabilmesi önemlidir. 1888 yılından beri geçen zamana ayak uyduran sarı bir çerçeveye yüklediği anlam ile ikonik bir marka olan National Geographic, “insan odaklı yaklaşım” düşüncesini ilk gününden beri deneyimleyen bir yayın olmuştur. Okuyucusuna, büyük ölçüde bilginin görsellerle desteklenerek sunulması yönündeki tasarım felsefesi ile görsel hikâye anlatımı konusundaki başarısını yıllardır kanıtlamaktadır. Bu başarının yapı taşlarından biri National Geographic sanatçısı Fernando G. Baptista’dır. Derginin elle çizilen illüstrasyonlara dayanan imajını modern bir şekilde günümüze taşıyan Baptista, olaylara dayalı olarak zaman ve mekân genelinde, insanların yaşam ile olan karmaşık etkileşimini izleyiciye, görseller üzerinden anlatmaktadır. Çizimler, maketler, fotoğraflar ve teknoloji ile disiplinlerarası çalışma niteliğine sahip olan bir bilgilendirme tasarımcısıdır. Araştırma, Bapbtista’nın bilgilendirme tasarımları üzerinden, görsel anlatı ve görsel okuryazarlık bağlamında oluşturulan kavramsal çerçevesinde, bilgi, görsel ve insan etkileşimi üzerinde durmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Görsel Anlatı, Bilgilendirme Tasarımı, Görsel Okuryazarlık, National Geographic, Fenando G. Baptista

Abstract

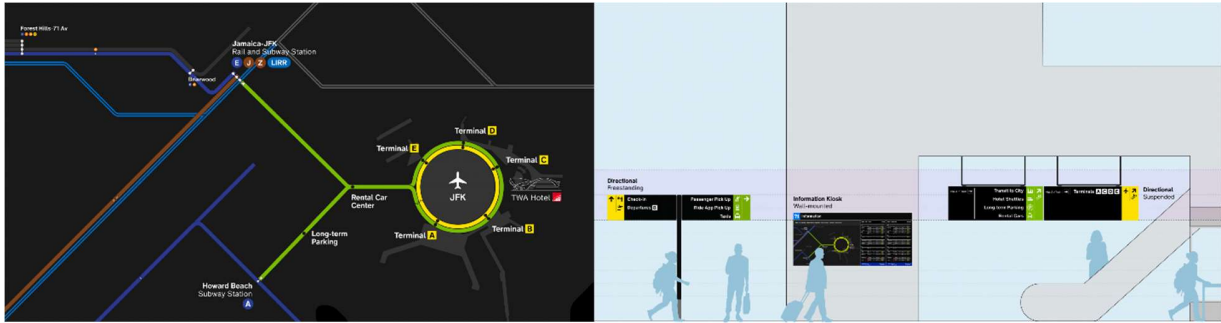
Experiencing a life based on knowledge and shaped by communication, dependent on technological developments, human beings spend most of their time designing. For this reason, it is important to be able to see, read, experience, and understand the idea of design. National Geographic, an iconic brand that keeps up with the times since 1888, with the meaning it conveys on a yellow frame, has been a publication that has engaged with the idea of "people-oriented approach" since its first day. It has been proving its success in visual storytelling for years, with its design philosophy of presenting information to its readers, to a large extent, supported by visuals. One of the building blocks of this success is National Geographic artist Fernando G. Baptista. Based on hand-drawn illustrations, while carrying the magazine’s modern image to the present day, Baptista tells the viewer the complex interaction of people with life across time and

space, through visuals based on events. He is an information designer who has the quality of working interdisciplinary with drawings, models, photographs, and technology. The research focuses on information, visual and human interaction within the conceptual framework created in the context of visual narrative and visual literacy through Baptista's information designs.

Keywords: Visual Narrative, Information Design, Visual Literacy, National Geographic, Fernando G. Baptista

1. GİRİŞ

1854-55 yılları arasında savaşın sayısal verilerini görselleştiren Florence Nightingale, 1933'te Londra'lılar için bir istasyondan diğerine nasıl gidileceğini gösteren metro haritasını tasarlayan Henry Beck veya 2000'lerin başında John F. Kennedy Havalimanının yönlendirme grafiklerini tasarlayan Paul Mijksenaar (Görüntü 1), bilgilendirme tasarımının tarihsel süreci içerisinde tasarımlarıyla iletişimin görseller ile oluşmasını sağlayan önemli isimlerden birkaçıdır. Karmaşık bilgilerin belirli bir kitle tarafından anlaşılmasını ve kullanılmasını kolaylaştıran tasarım çözümlemeleri olarak ifade edebileceğimiz bilgilendirme tasarımı SEG'D'e (Society for Experimental Graphic Design) göre, bilginin erişilebilir olması ve kullanıcılar tarafından kolayca anlaşılabilir bir şekilde sunulması eylemidir (http-1). Çok yüzeysel bir tanımlama olmasına rağmen, bilgilendirme tasarımının amacını basit ama bütünü kapsayan bir şekilde aktarmaktadır. Emerson (2008) ise, benzer ve detaylı bir bakış açısıyla konuya yaklaşıp bilgilendirme tasarımını, fikirleri iletmek, bilgileri göstermek veya ilişkileri görsel olarak ifade etmek için resimleri, sembolleri, renkleri ve kelimeleri kullanma olarak tanımlamıştır (Aktaran Heckman, 2009). Bu noktada bilgilendirme tasarımının estetik anlayış açısından grafik tasarımdan farklı olduğunu belirtmek önemlidir. Özellikle bir grafik tasarımcı tarafından tasarlanan bilgilendirme tasarımında tasarımcının bu ayrımı başarılı bir şekilde gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bilgilendirme tasarımı daha çok bir amacı olan veri setleri ile ilgilenir (Taei, 2020) ve yüksek algı derecesini sağlama amacını gerçekleştirebilmek için her disipline ve düşünce yapısına açık olmalıdır (Knemeyer, 2003). Disiplinlerarası bir niteliğe sahip olması nedeniyle grafik tasarım ürünleri ile birlikte kullanılması mümkündür.

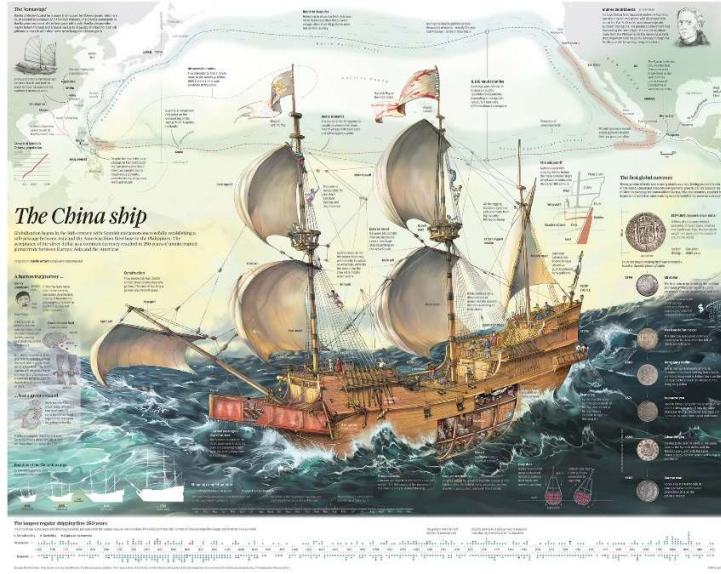


Görüntü 1: Paul Mijksenaar tarafından tasarlanan New York ve Ne Jersey Havaalanı Yönlendirme Grafikleri

<https://www.mijksenaar.com/project/new-york-and-new-jersey-airport-wayfinding-standards/>

Bilgilendirme tasarımı düşünceye yapı vererek problem çözümüne odaklıdır (Babwahsingh, 2013). Bu nedenle tasarım süreci içerisinde aldığı form bilginin içeriği, hedef kitle ve verilmek istenen mesaja göre çeşitlilik göstermektedir. Bu çeşitlilik kullanılan teknoloji ve görselleştirme tekniğine bağlı olsa da bilgilendirme tasarımı özünde, yardımcı olmakla ilgilidir. Temel olan değişmeyen nokta, ihtiyaçlara uyum sağlamak ve çözüm için yönlendirmektir. Bu nedenle izleyiciye önce bütünü gösterip ve devamında ayrıntılara dikkat çekerek, görseller aracılığıyla rehberlik ve talimat işlevini yerine getirmektedir. Estetik kaygı, bilgilendirme tasarımında gerçek üzerine odaklanmıştır. Bu nedenle tasarımcı, tasarım ilkeleri ve bu ilkelere bağlı çizilmiş sınırlar, bilgilendirme tasarımının estetik yaklaşımını yönlendirmektedir. Pettersson'a (2020) göre, bilgilendirme tasarımının prensipleri 'işlevsel', 'yönetimsel', 'estetik', ve 'algısal' olmak üzere dört başlık altında değerlendirilebilir. Bu sınıflandırmanın literatürde alternatiflerine ulaşmak mümkündür. Halen tanımlama konusunda netliğe ulaşılamamış bilgilendirme tasarımının yapısal özellikleri konusunda da belirsizliklerin olması anlaşılabilir bir durumdur.

Bilgilendirme tasarımı, bir hikâye anlatım aracıdır ve genellikle görseldir (Taei, 2020). Sayı, zaman, kişi veya mekân olgularına bağlı olarak tarihsel süreç içerisindeki eğilimleri gösterebilir, karşılaştırmalar yapabilir ve az bilinenlere vurgu yapabilir (Görsel 2). Bu nedenle inandırıcılığı yüksektir. Anlatı, bireyler arasında inşa edilen sosyal bir eylem biçimidir (Smith and Weed, 2007). Toplumun aşına olduğu bir olgudur. Bir hikâyeyi, hikâyenin kendisini veya sunum sırasını anlatma eylemidir (Pimenta ve Poovaiah, 2010). Görsel anlatılar, mağara resimlerinden mozaiklere, heykellerden filmlere, çizgi romanlardan facebook sayfalarına kadar yüzyıllardır var olan iletişim araçlarıdır (Beckett, 1994; Emanuel and Challons-Lipton, 2013). Özellikle bilgilendirme tasarımı alanında önemli bir araştırma konusu olan, köklü bir geçmişe sahip görsel anlatının amacı, sadece 'göstermek' değil, aynı zamanda 'açıklamaktır' (Tufte, 1997). Avgerinou'ya (2009) göre görsel anlatı, bilgilendirmek, eğlendirmek veya ikna etmek gibi bir dizi işleve hizmet edebilmektedir.



Görüntü 2: Adolfo Arranz Tarafından Tasarlanan Asya, Avrupa ve Amerika Arasında

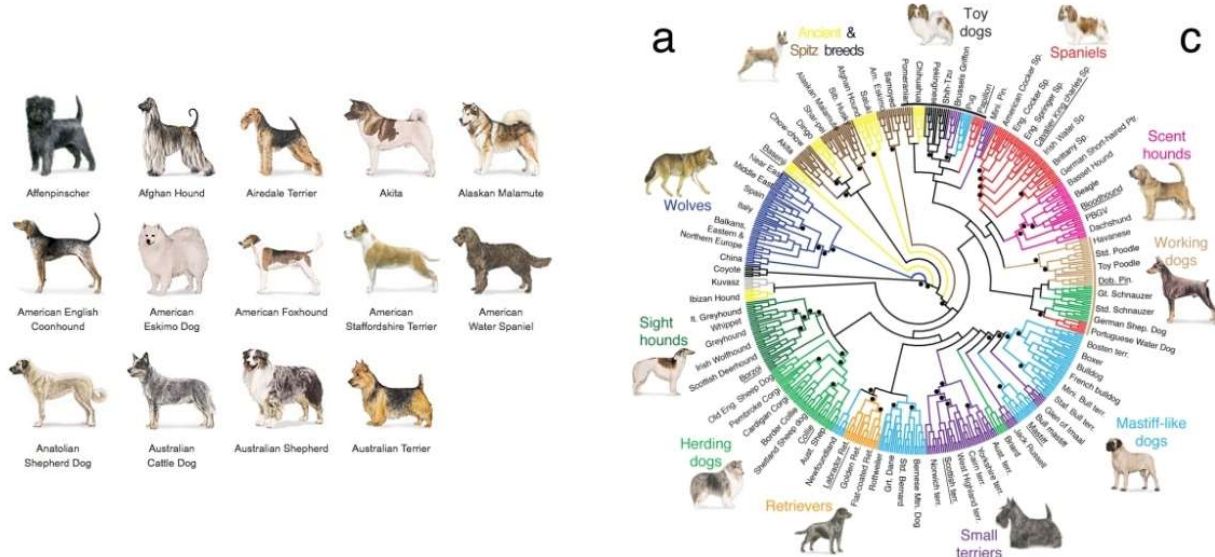
16. yy da Başlatılan Küresel Ticareti Temsil Eden Bilgilendirme Tasarımı

<https://www.behance.net/gallery/85299333/The-China-ship>

Görsel anlatı, hedef kitle tarafından mesajın hızlı algılanabilmesi, hafızada kalabilmesi ve görsel olarak mesajı aktararak hayal edilmesini sağlaması açısından diğer anlatı tarzlarından ayrılmaktadır (Gökçen, 2020). Yapısal olarak, verilmek istenen bilgiler arasında öncelik sıralaması yapılarak, tasarım içerisinde vurgulanan anlatıma izleyicinin dikkatini çekebilme özelliğine sahiptir. Bu durum genelde tüm tasarım ürünlerinde izleyicinin dikkatini ürün üzerine toplamak amacıyla gerçekleştirilen bir tekniktir. Bunu gerçekleştirmek için renk, tipografi, illüstrasyon gibi tasarım elemanları üzerinde farklı teknikler uygulanmaktadır. Ancak bilgilendirme tasarımlarında dikkat edilmesi gereken nokta verilmek istenen bilginin vurgulanacak bölümünün doğru belirlenmesi ve izleyici tarafından doğru okunabilmesidir.

Tasarım alanının belirlenmesi görsel anlatıda önemli olan bir aşamadır. Cohen'e (2013) göre, alanı belirlemek için atılması gereken ilk adım hikâyede kullanılan anlatının sıralanmasıdır. Bu sıralama genellikle temel öğeler üzerinde gerçekleştirilir. Temel öğeler içerik bağlamında çeşitlilik gösterebilir. Ancak bilgilendirici niteliği olan bir görsel anlatıda temel öğe olan sınırsız bilginin, Richard Saul Wurman (1996) tarafından, LATCH (Location, Alphabet, Time, Category, Hierarchy) ile sıralanmasının mümkün olduğu ileri sürülmüştür (Aktaran Shedroff, 2000). Ancak burada önemli olan nokta tasarımcının görsel anlatıyı hangi başlık altında şekillendireceğidir. Aynı içeriğe sahip olmasına rağmen konum başlığı altında tasarlanan bilgilendirme tasarımı ile hiyerarşi başlığı altında tasarlanan bilgilendirme tasarımının farklı görsel anlatılar olarak izleyicinin karşısına çıkması mümkündür (Görsel 3). Wurman'ın (1996), "Ne kadar sıradan olursa olsun bir düzen duygusuna sahip olduğunuzda, çeşitli bakış açılarından gelen bilgileri incelemeye başlayabilirsiniz, bu

da bilgi kütleri arasındaki ilişkiyi anlamaya olanak tanır” (Aktaran Shedroff, 2000) görüşünde tasarım alanının belirlenmesi için anlatının sıralanmasının önemi net bir şekilde ifade edilmiştir.

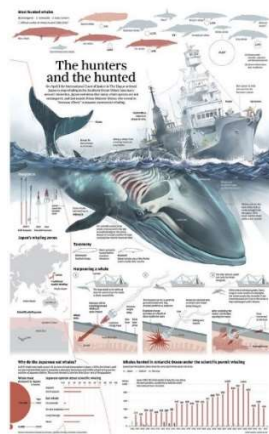


Görüntü 3: Alfabetik Sıralamaya Göre Tasarlanmış Bilgilendirme Tasarımı (soldaki görsel) ile Lokasyonlarına Göre Tasarlanmış Bilgilendirme Tasarımının (sağdaki görsel) Görsel Anlatı Karşılaştırması

<https://parsondesign4.wordpress.com/resources/latch-methods-of-organization/>

İkinci adım ise Segel ve Heer’e (2010) göre, hikâyenin görsel anlatısını oluşturabilmek için kullanılan kompozisyon tekniğinin belirlenmesidir. “Grafiksel estetik, genellikle tasarımın basitliği ve verilerin karmaşıklığında bulunur” şeklindeki ifadesiyle Tufte’nin (2001), bilgilendirme tasarımının daha iyi kurgulanması için tasarımcıya vermiş olduğu öneriler şu şekildedir;

Bilgilendirme tasarımı, doğru seçilmiş bir format ve tasarımına sahip olmalı. Kelimeler, sayılar ve çizimler birlikte kullanılmalı. Denge, oran ve ölçek doğru yansıtılmalı, veriler hakkında anlatılacak bir hikâye olmalı ve anlatı niteliği taşınmalı. Teknik detaylara özen gösterilerek profesyonelce çizilmeli, gereksiz dekorasyondan kaçınılmalı (Aktaran Küçük, 2019).



Görüntü 4: Avcı ve Avlanan Temalı Bilgilendirme Tasarımı

<https://i.pinimg.com/564x/b2/85/5b/b2855bd7ae73433200828e4a07e0d026.jpg>

Tufte'nin vermiş olduğu bu öneriler bilgilendirme tasarımının kompozisyon mantığını tam olarak ifade etmese de tasarımcının tasarım sürecinin başında bu önerilere dikkat etmesi oluşturulacak kompozisyonda görsel kirliliğin önüne geçmesini sağlayacaktır. Bununla birlikte Wurman'ın LATCH sıralaması ile bir bütün olarak ele alındığında tasarımcıyı kompozisyon oluşturmada yönlendirebilecek bir kılavuzdan söz etmek mümkündür. Roth (2020), görsel anlatı oluşturmak için süreklilik, mod, dozaj, dikkat, artıklık, metafor ve ses olmak üzere yedi teknik üzerinde konuyu sınırlandırmıştır. Her bir başlık kendi içerisinde ayrıntılı tasarım elemanları çerçevesinde ele alınan bu sınırlandırmanın, ele alınan konunun kavramsal çerçevesi içerisinde Wurman'ın önerisinin detaylandırılmış önerisi olduğunu belirtmek gerekir. Görsel 4 kompozisyon kurgusu bağlamında incelendiğinde verilmek istenen mesaj iki ana karakter üzerinden kurgulanmıştır. Tasarımın konusu avcı ve avlanan olarak tipografik bir düzenleme ile tasarım içerisinde belirtilmiştir. Görsel elemanlar incelendiğinde boyutsal farklılıklarla izleyinin odağı tasarımın belli noktalarına vurgu yapılarak sağlanmaya çalışılmıştır. Birçok bilgilendirme tasarımında görünen harita kullanımı izleyiciyi belli koordinatlar içinde tutan bir yaklaşımdır. Kullanılan grafikler hikâyenin inandırıcılığını arttırmaktadır. Detay görüntülerinin kullanımı ise anlatılan hikâyenin gizeminin izleyiciye sunulmasını sağlamaktadır.

Görmek, bir şeyi görünür kılar, tanımlanmasını sağlar. Berger'in (2008) ifade ettiği gibi, "görme sözcüklerden önce gelir". Bilgilendirme tasarımları çok kavramını az olarak ifade edebileceğimiz bir görsel anlatım türüdür. Bilgi kavramının tanımlanmasıyla birlikte tarihsel süreç içerisinde geldiğimiz noktada, hız önemli bir kavram olarak kabul edilir bir durum olmuştur. Bu nedenle bir mesajın izleyici tarafından hızlı görünebiliyor, okunabiliyor ve algılanabiliyor olması önemlidir. Görsel anlatılar, günlük iletişimin baskın karakteri olması nedeniyle görsel okuma ve yazma becerilerinin, herhangi bir iletişim sürecinde bulunması gerekmektedir (ACRL, 2011). 1969 yılından beri geniş çapta kabul görmüş bir tanımlamanın yapılmamış olması (Hortin, 1982) ve buna bağlı olarak teorik eksikliklerden söz eden Braden (1996) görsel okuryazarlık alanında gerçekleştirilen araştırmaların belirsizliğine dikkat çekmiştir (Hortin, 1982; Braden, 1996; aktaran Avgerinou ve Pettersson, 2011).

Griffin ve Whiteside (1984), görsel okuryazarlığa üç perspektiften yaklaşılması gerektiğini ileri sürmüşlerdir:

- 1) Öğrenmenin felsefi, psikolojik ve fizyolojik yönlerini içeren teorik perspektif
- 2) Görsel uyarılarla etkili bir şekilde ilişki kurarak insanların görsel okuryazar olmalarına yardımcı olmayı amaç edinen alıcı odaklı bir yaklaşımı içeren görsel dil perspektifi
- 3) Sunum yapan kişi odaklı bir yaklaşımı içeren sunum perspektifi ve görsel uyarıların tasarımı yoluyla iletişim sürecinin iyileştirilmesi.

Griffin ve Whiteside'in ileri sürdükleri bakış açısının üzerinden otuzsekiz yıl geçmiş olmasına rağmen, 'alıcı odaklı' ve 'görsel uyarıların tasarımı' gibi kullanımlar günümüzde tasarım alanında araştırmacıların önemli iki araştırma konusu durumundadır. Görsel okuryazarlık, görsel iletişim, görsel öğrenme ve görsel düşünme ile ilişkilendirilen bir olgudur. Bundan dolayı Pettersson'un yapmış olduğu görsel okuryazarlık tanımı görsel iletişim tasarımı disiplini açısından kabul edilebilir bir genelleme olmuştur.

Pettersson'a (1993) göre, görsel okuryazarlık, görsel mesajları doğru bir şekilde yorumlamak ve bu mesajları oluşturmak için öğrenilmiş yetenektir. Bu nedenle görsel okuryazarlıkta yorumlama ve tasarlama, yazı okuryazarlığında okuma ve yazmanın birbirine paralel olduğu söylenebilir (Aktaran Avgerinou ve Pettersson. 2011) .

Benzer bir tanımlama yapan Yenawine'nin (1997), "görüntüde anlam bulma yeteneği" olarak ifade ettiği görsel okuryazarlık, çok boyutlu, çok disiplinli ve disiplinlerarası bir alandır ve bu yapı dijitalleşmiş bir ortamda daha ön plana çıkmaktadır. Gerçekleştirilen tanımlamalar ve teorilere bağlı olarak bilgilendirme tasarımı anlatı hizmeti veren, izleyici odaklı bir görsel araçtır. Disiplinlerarası yapısından dolayı çok farklı platformlarda uygulanabilmektedir. Bu platformlardan biri de National Geographic yayınıdır. 1888 yılından beri geçen zamana ayak uyduran sarı bir çerçeveye yüklediği anlam ile ikonik bir marka olan National Geographic, "insan odaklı yaklaşım" düşüncesini ilk gününden beri deneyimleyen bir yayın olmuştur. Okuyucusuna, büyük ölçüde bilginin görsellerle desteklenerek sunulması yönündeki tasarım felsefesi ile görsel hikâye anlatımı konusundaki başarısını yıllardır kanıtlamaktadır. Araştırmada National Geographic bir kaynak olarak kullanılmıştır. Belirli bir kültürel ve görsel bağlama yerleştirilmiş bir görsel anlatı sürecinde bilgilendirme tasarımının nasıl ele alındığı, içerikle ilişkisi, izleyici-görsel anlatı etkileşimi National Geographic sınırları içerisinde incelenmiştir.

1.1 İkonik Bir Marka: National Geographic

Muazzam bir kültürel öneme sahip olan National Geographic, National Geographic Society'nin (topluluk) resmi dergisidir. Kuruluşu 1888 yılına dayanan topluluk bünyesinde ilk sayısı 1891 yılında yayınlanan National Geographic (Tiefenthaler), ilk gününden günümüze kadar aralıksız yayın yapmış, Whitley ve Kalof'un (2014) ifadesine göre, küresel tirajı ile en eski, etkili ve geniş çapta okunan popüler bilim dergilerinden biri olarak kabul görmüştür. National Geographic Society, keşif, bilimsellik, mükemmellik, eğitim, hikâye anlatıcılığı üzerine temellenen misyonuna sadık kalırken, değişen dünya standartlarına da uyum sağlama amacını taşımaktadır (Tiefenthaler). 1900'lü yılların başında illüstrasyonların önemi artmış ve dergi içeriği çeşitli illüstrasyon teknikleriyle desteklenmiştir. Lutz ve Collins'e (1993) göre National Geographic, 'Amerika'nın Dünya'daki Merceği' olarak adlandırılmaktadır ve ulusal farkındalık yaratma konusunda önemli eğitici bir rol üstlenmiştir. Almış olduğu bu sorumluluk bilinci içerisinde derginin içeriği bilim, tarih ve kültür çerçevesinde genişletilmiştir. Özellikle ele aldığı konuları fotoğraf ve illüstrasyonlarla birlikte kullanması, halkın görsel okuryazarlığı ve popüler bilinci üzerindeki dolaylı etkisi nedeniyle 'ikon üreticisi' olarak adlandırılmıştır (Hawkins, 2010; Lutz & Collins, 1993; aktaran Born, 2019). Ancak tüm olumlu anlatımlara rağmen National Geographic'in politik yaklaşımı nedeniyle eleştirilerin de yapıldığını belirtmek gerekir. Kaynaklar özellikle konu başlıklarının belirlenmesinde, kullanılan görsellerde okuyucunun algısının planlı bir şekilde yönlendirilmesi konusunda eleştirilerin olduğunu göstermektedir.



Görüntü 5: National Geographic Dergi Kapak Tasarımının Evrimi

<https://godfreydadich.com/work/national-geographic>

National Geographic, gezegenimizin şekillenmesinde önemli rol oynayan görünmez alan mikrobiyolojiden insanlara, okyanusun derinliklerinden uzayın derinliklerine, mağara insanından marsa gidecek insanlara kadar sayısız bilimsel ve kültürel yaklaşımın içerisinde dünyamızı mercek altına alarak sınırlarını araştıran ve okuyucusunu aydınlatan bir dergidir. 2018 yılı Mayıs sayısı ile birlikte bu kurulsal yapısını güncelleyerek daha iyi bir kullanıcı deneyimi sağlamak amacıyla bazı tasarımı yenilikleri gerçekleştirmiştir. Özellikle ilk gününden beri hikâye anlatıcılığı niteliği ile diğer dergilerden farklılaşan dergi, görsel anlatılara vurgu yaparak okuyucunun görsel okuryazarlık deneyimini daha ileriye taşıma sorumluluğunu üstlenmiştir. Kekulhaus ve Murphy'nin (2018) National Geographic dergisinin güncellenmiş tasarımını tanıtan yazısında, "her sayıda yaklaşık olarak aynı uzunlukta dört veya beş uzun metrajlı hikâye yerine, şimdi illüstrasyonlar ve fotoğraflardan oluşan zengin görsel özellikleriyle birkaç kısa hikâye olacak; derginin alametifarikası olan derin, küresel habercilik ve görselliğe sahip iki klasik boy hikâye ve bir büyük uzunlukta hikâye sarı çerçevede yer alacak." Popüler bilim dergilerinde görsel anlatılar ve metinler okuyucuya çok yönlü bir algı yaratmaktadır. Bu nedenle kullanılan anlatım araçları arasındaki etkileşimin dikkate alınması gerekmektedir. Özellikle ulusal bir misyonu olan National Geographic'te yer alan metinler, görsel anlatıları konumlandırmaya ve yapılandırmaya yardımcı olurken (Whitley ve Kalof, 2014), okuyucuya aktarılmak istenen söylemlerin içindeki gizli anlamlar da görsel anlatıların sorumluluğunu etkilemektedir. Bartes'in (1977) ifade ettiği gibi, "metinsel öğeler genellikle görsel anlatıların anlamını sabitlemeye hizmet eder, diğer anlam katmanları sabit kalır."

National Geographic'in hikâyelerini canlandıran görsel anlatıları incelendiğinde sanatsal ve teknolojik alanda gerçekleşen gelişmelere bağlı olarak çeşitlilik göstermesine rağmen, derginin fotoğraf ve bilgilendirme tasarımlarını oluşturan illüstrasyonlar üzerine koruduğu bir kurumsal yapısının olduğunu belirtmek gerekir. Hikâye anlatımı ve görsel anlatılar üzerine derginin önde gelen sanatçılarından Fernando G. Baptista gerçekleştirdiği sürükleyici görsel anlatılarla derginin ve ele alınan hikâyenin dikkat çekmesini sağlayan önemli kilometre taşları arasında yer almaktadır.

1.2 Fernando Gomez Baptista

2007 yılında National Geographic ailesine katılan İspanya doğumlu Fernando G. Baptista, gerçekleştirdiği tasarımlarla iki Emmy ödülüne aday gösterilen ve 200'den fazla ödüle layık görülen bir sanatçıdır (Goldberg, 2021). 2012 yılında son 20 yılın en etkili beş bilgilendirme tasarımı sanatçısından biri seçilmiştir. (Sicardo, 2019). Baptista şuan bulunduğu konuma gelene kadar nasıl bir süreçten geçtiğini şu sözleriyle ifade etmiştir;

Washington'daki National Geographic'te güzel sanatlar diploması olan kıdemli bilgilendirme tasarımı editörüyüm. Birkaç yıl bulabildiğim her yerde tasarımcı ve illüstratör olarak, çizim dersleri vererek, fuarlara ve tiyatrolara stand ve setler tasarlayarak, portre ve duvar resmi boyayarak serbest bir şekilde çalıştım. Hayatım boyunca çizgi roman çizdim (http-2).

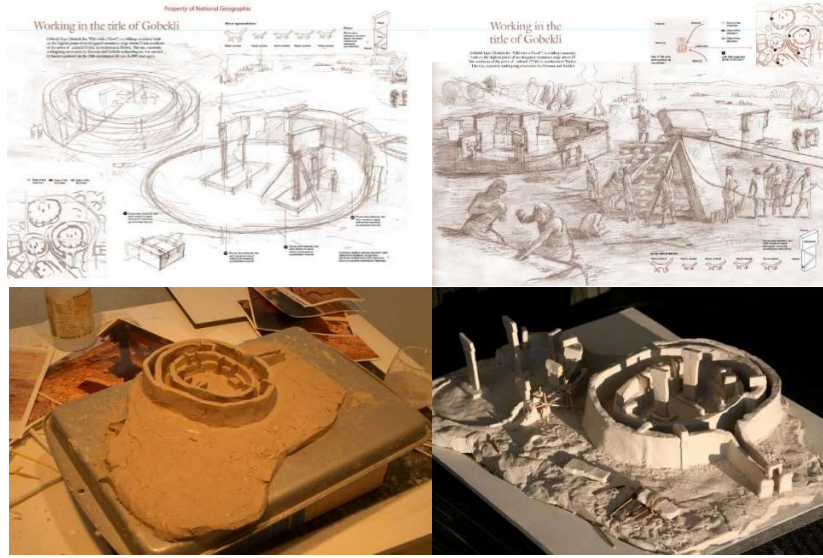
Serbest çalışma temposu sonunda kendini El Correo gazetesinde işsizliğin grafiğini, hava durumu haritasını, seçim grafiklerini, vb. bilgilendirme tasarımlarını hazırlarken bulan Baptista, zaman içinde sinematografik bakış açısı, kullandığı renk skalası ile gazetenin bilgilendirme tasarımlarında ve hatta İspanyol bilgilendirme tasarımlarında görsel bir kimlik oluşturarak yeni bir alan yaratmıştır (Ondarro, 2018). Geçmiş deneyimlerini bir araya getirdiği heykel ve illüstrasyonlardan oluşan tasarımları, günümüzde birçok tasarımcıya ilham kaynağı olmaktadır. Tasarımlarını oluştururken National Geographic desteğiyle araştırma gezileri yapan Baptista, Türkiye'de bulunan Göbekli Tepe için hazırladığı bilgilendirme tasarımı için de tarihi yerinde incelediği, her çalışmasında olduğu gibi uzmanların görüşlerini aldığı araştırma odaklı bir süreci deneyimlemiştir (Escuela Periodismo, 2016).



Görüntü 6: Fernando Baptista Tarafından Tasarlanan Göbekli Tepe Bilgilendirme Tasarımı
<http://www.thefunctionalart.com/2012/04/designing-information-graphics-and.html>

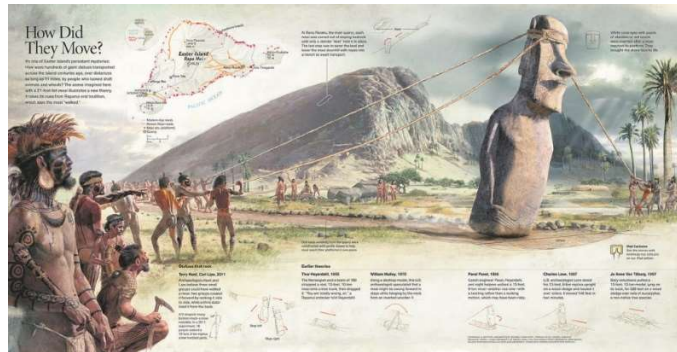
Anadolu'da inşa edilmiş ilk tapınak olma niteliğine sahip Neolitik döneme ait Göbekli Tepe, 2018 yılında UNESCO Dünya Mürası listesine giren bir buluntudur. Boyu 6 metre, ağırlığı 40 tonu bulabilen T yapılı anıtsal dikili taşlar (Stellar) Göbekli Tepe'nin gizemli yapılarıdır (http-3). Var olan bu gizemin kısmen de olsa aydınlatılmasına yardımcı olan Baptista'nın hazırlamış olduğu bilgilendirme tasarımı buluntunun mimari altyapısının okuyucuya aktarmaktadır. Uzman görüşler doğrultusunda oluşturulan bilgilendirme tasarımında Baptista'nın öncelikle kompozisyon kurgusu üzerinde çalıştığı kaynaklardan elde edilen görseller doğrultusunda anlaşılmaktadır (Görsel 7). Tasarımda kullanılacak görüntü açısının belirlenmesi, görsellerin birbirleriyle olan hiyerarşik sıralaması, kullanılan renk skalası, bilgilendiren metinlerin kompozisyon içindeki yeri gibi bir kompozisyonu oluşturan problemlerin eski aşamasında çözülmeye çalışıldığı görülmektedir. Devam eden süreçte temsili bir maket oluşturan Baptista, tasarımı hikâye bağlamında görselleştirerek okuyucunun karşısına hikâyeyi anlayan

bir bilgilendirme tasarımı çıkarmıştır (Görsel 6). Tasarım detaylı incelendiğinde hikâye görselin merkezinde kurgulanmıştır. Bilgilendirme tasarımlarında olması gereken başlık bölümüne bakıldığında ise National Geographic'in kurumsal olarak kullandığı yazı karakteri ile başlığın yazıldığı görülmektedir. Hiyerarşik bir düzen içerisinde kısa bir giriş paragrafının yapıldığı görülmektedir. Tapınağın görselleştirme açısının okuyucuyu başlığa ve kısa giriş paragrafına yönlendirdiği görülmektedir. Bunun dışında tasarım içerisinde yer alan küçük detay çizimler ana görselin daha iyi algılanmasını sağlayan yardımcı tasarım elemanlarıdır. Bu nedenle bu elemanların tasarımın odak noktasından ayrı bir alanda bir düzen içinde kurgulanması okuyucunun verilmiş olan bilgileri okuması için dikkatini üzerine çeken bir yaklaşımdır. Çünkü bu alanda verilmiş olan bilgiler hikâyenin gizemini aktarma görevini üstlenmiştir.



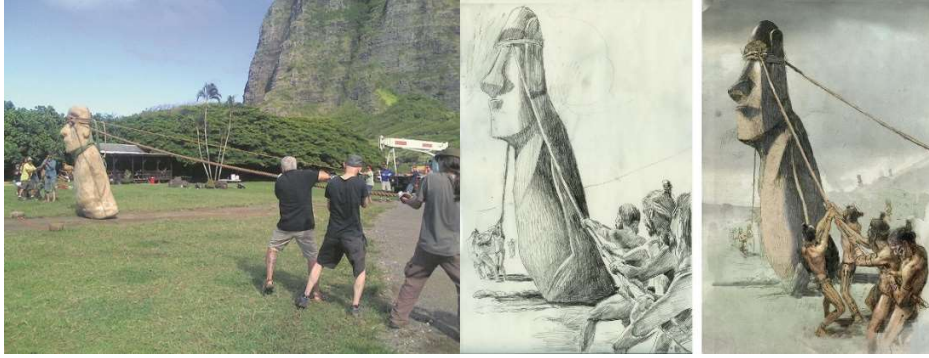
Görüntü 7: Fernando Baptista Tarafından Tasarlanan Göbekli Tepe Bilgilendirme Tasarımı Detay Görselleri
<http://www.thefunctionalart.com/2012/04/designing-information-graphics-and.html>

Baptistanın araştırma tabanlı çalışma yaklaşımı görsel iletişimin buzdağı hipotezini en iyi tanımlayan örnektir. Herhangi bir yerde yayınlanan bir görsel anlatının tasarlanma süreci incelendiğinde alan araştırması, tasarım geliştirme ve tasarlama süreci buzdağının görünmeyen kısmında yer almaktadır. Baptista'nın bilgilendirme tasarımlarına verilebilecek örneklerden bir diğeri ise Paskalya Adası'nda bulunan taş heykellerin yerli halk tarafından nasıl hareket ettirildiğini açıklayan yeni bir teoriyi betimleyen bilgilendirme tasarımıdır (Görsel 8).



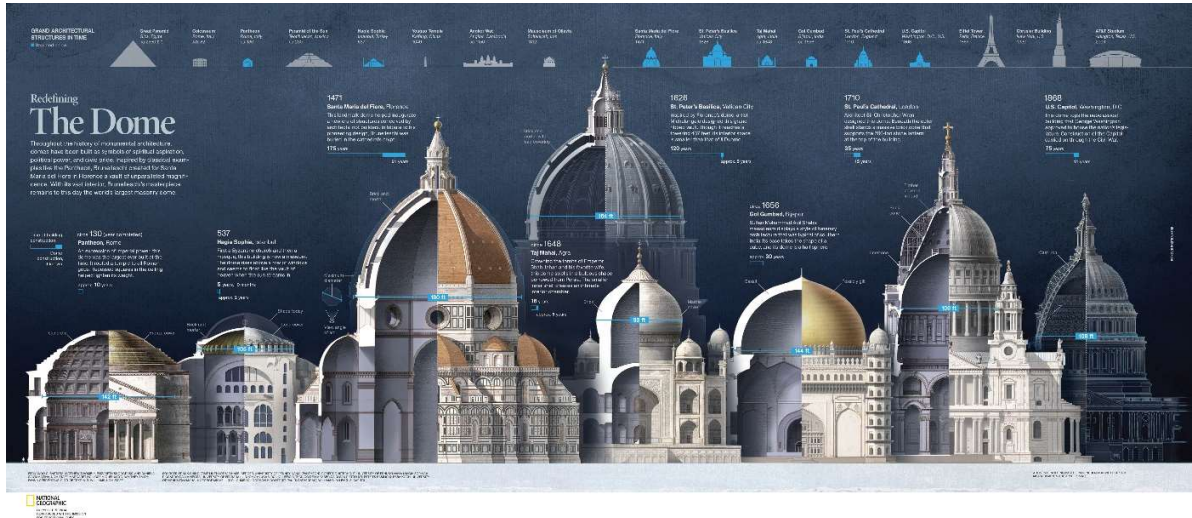
Görüntü 8: Fernando Baptista Tarafından Tasarlanan Paskalya Adası Taş Heykellerinin Bilgilendirme Tasarımı
<https://www.nationalgeographic.com/culture/article/120622-easter-island-statues-moved-hunt-lipo-science-rocked>

1250-1500 yılları arasında Rapu Nui halkı tarafından inşa edilen Paskalya Adası'nın anıtsal taş başlı Moai heykelleri ilk olarak 1722 yılında Avrupalılar tarafından keşfedilmiştir. Tarihsel süreç içinde birçok araştırmacının merak ettiği konu bu büyük yapıların bulunduğu alandan nasıl getirildikleri ve yerleştirildikleri olmuştur. Bu nedenle çeşitli girişimlerde bulunan araştırmacılar en sonunda bir heykelin zarar görmesi nedeniyle araştırmaların belli bir süre durmasına neden olmuştur. 2011 yılında National Geographic desteğiyle iki araştırmacının ortaya atmış olduğu teori ile Görsel 8'de görünen bilgilendirme tasarımının hikâyesi başlamış oldu. Teorinin doğruluğunu kanıtlamak amacıyla yaklaşık 3 metre 5 tonluk bir heykel replikası hazırlanarak Hawaii'ye taşınmıştır. Gerçekleştirilen deney ile yaklaşık 18 kişi ile devasa Moai heykeli hareket ettirilmiştir (http-4). Deney anını gözlemleyen Baptista, bu hikâyenin bilgilendirme tasarımını hazırlayarak okuyucuya Paskalya Adası'nın Moai heykelleri hakkındaki teoriyi anlatmıştır (Görsel 9).



Görüntü 9: Fernando Baptista Tarafından Tasarlanan Paskalya Adası Taş Heykellerinin Bilgilendirme Tasarımının tasarım eskizleri
<http://zavekainfografica.blogspot.com/2012/08/entrevista-2-fernando-baptista-makinf.html>

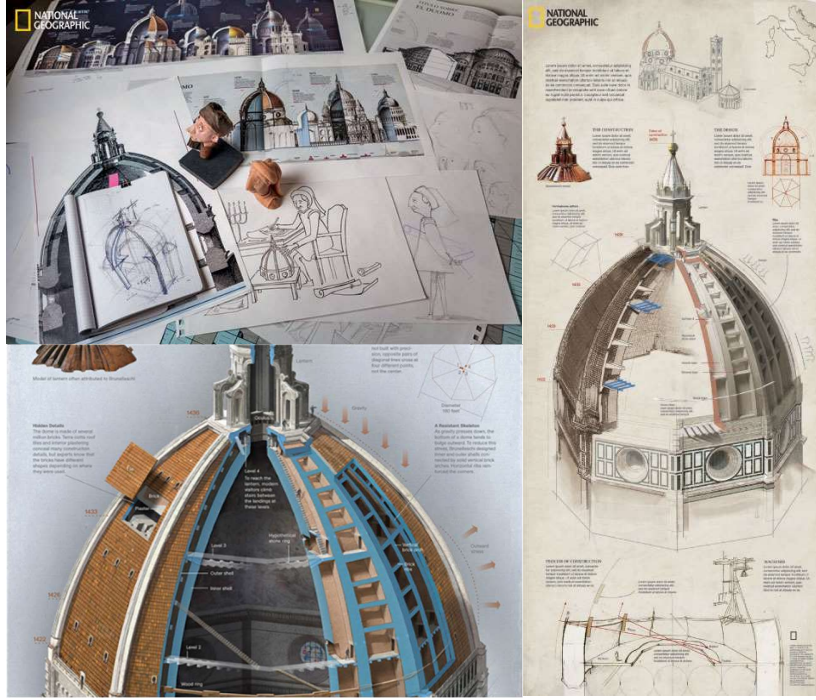
Tasarım detaylı incelendiğinde hikâye açık kompozisyon kurgusu ile betimlenmiştir. Tasarım içerisinde Moai heykelini temsil eden bir illüstrasyon ve o dönemin yerli halkını betimleyen insanlar görselleştirilmiştir. Hikâye heykelin nasıl hareket ettirildiğine dair ortaya atılan teoriyi betimlediği için bu teorinin deneyi sırasında elde edilen görsellerin bilgilendirme tasarımına referans olduğu kaynaklardan edinilen görseller aracılığıyla anlaşılmaktadır. Tasarımda mekân perspektifi başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Bu tasarımda iki ana eleman yer almaktadır. Göbekli Tepe tasarımında olduğu gibi okuyunun odağının merkeze toplandığını söylemek zordur. Bunun nedeni, kullanılan perspektiften dolayı Moai heykeli ile tasarımın sol kenarında yer alan yerli insanın boyutsal olarak tasarım içerisinde birbirine yakın olmasıdır. Bu nedenle okuyucu görsele baktığı zaman Moai heykeli ve yerli insan arasında bakışını hareket ettirmektedir. Bu durum hikâyenin içeriğiyle ilişkilendirilebilir. Burada Moai heykelinin nasıl hareket ettirildiği gizemli bir konu olmasına rağmen bu hareketi sağlayacak insan potansiyelinde önemli bir konudur. Tipografik elemanlar ise Baptista'nın birçok tasarımında görmeye alışık olunan tarzda kullanılmıştır. Hikâyenin başlığı ve kısa bir giriş paragrafının yer aldığı bölüm tasarımın sol üst köşesinde konumlandırılmıştır. Hiyerarşik olarak tasarım içerisinde kullanılan diğer metinsel bilgilere göre vurgunun bu noktaya yapıldığı anlaşılmaktadır. Tasarım içerisinde harita kullanımı okuyucuya mekân hakkında bilgi verme konusunda başarılı bilgilendirme tasarımı araçları arasındadır. Baptista, harita üzerinde hikâyesinin geçtiği alanları işaretleyerek birkaç karede anlatabileceği durumu kısaca özetlemiştir. Geriye kalan küçük detaylar ise hikâyenin diğer tamamlayıcı öğeleridir. Küçük metinlerle desteklenerek ana tema hakkında ipuçlarını okuyucuya vermektedir. Baptista'nın bilgilendirme tasarımlarına verilebilecek örneklerden bir diğeri ise Filippo Brunelleschi tarafından inşa edilen Floransa Katedrali'nin Kubbesi'nin büyüklüğüne yönelik gerçekleştirdiği bilgilendirme tasarımıdır (Görsel 10). Katedral kaynaklarda Santa Maria del Fiore ya da Duomo isimleriyle de anılmaktadır.



Görüntü 10: Fernando Baptista Tarafından Tasarlanan Floransa Katedrali'nin Kubbesine ait Bilgilendirme Tasarımı
<https://graficatessen.es/fernando-gomez-baptista-el-maestro-de-la-infografia/>

Tarihsel verilere göre 1296 yılında Santa Maria del Fiore tarafından inşa edilmeye başlanan Floransa Katedrali'nin inşası kubbesinin nasıl tamamlanacağına dair teknik promlenden dolayı bir süre durmuştur. 1418 yılında gerçekte kuyumcu ve saatçi olan Filippo Brunelleschi tarafından inşasına başlamıştır. Günümüzde hala mühendisler, mimarlar ve tarihçiler, Floransa Katedrali'nin tepesinde ortaya çıkan bu kubbenin nasıl yapıldığına dair ortak bir fikirde buluşamamışlardır (<http-5>).

Bilgilendirme tasarımı incelendiğinde Floransa Katedrali'nin kubbesi dışında birçok Dünya'nın önde gelen kubbelerini de tasarım içerisinde görmek mümkündür. Baptista'nın böyle bir tasarım oluşturmalarının arka planında Floransa Katedrali'nin Kubbesinin hala dünyanın en uzun kubbesi olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle diğer kubbelerle karşılaştırılmanın yapıldığı bir tasarım ile okuyucuya bilgilendirme yapmaktadır. Sayısal verilerin bu tasarımda verilmek istenen bilgilerin başında geldiğini söylemek mümkündür. Düz bir çizgi üzerinde görselleştirilen tasarımı üç katman içinde inceleyebiliriz. Görselin alt kısmında kubbe illüstrasyonlarını boyut farklılıklarına göre yerleştirildiğini görmekteyiz. Ancak burada herhangi bir büyükten küçüğe doğru yapılmış bir sıralamadan söz etmek mümkün değildir. İkinci katman ise her kubbe hakkında kısa metinlerin yer aldığı bilgilendirici alan yer almaktadır. Bu alan içerisinde tasarımın sol bölümünde National Geographic'in kurumsal yazı karakterleri ile hazırlanmış bir başlık ve tasarımın genelini özetleyen kısa bir paragraf görülmektedir. En üst katmanda ise Eifel Kulesi, Piramitler vb. Dünyanın uzun anıtlarının yer aldığı ek bir bilgilendirmenin yapıldığı görülmektedir. Kompozisyon mantığı olarak düz bir dizilim üzerinde kurgalandığı için monotonlaşan konu içeriğinin diğer yüksek anıtlarla karşılaştırılması ile içeriğe hareket katan bir yaklaşımın uygulandığı görülmektedir. Tasarım çizgisi bağlamında her mimari yapının birbirinden farklı özelliği olmasına rağmen aynı çizgi anlayışında foto-gerçekçi görselleştirilmiştir. Kubbeler üzerinden küçük bir kesit açılarak mimari yapıların birbiri arasındaki fark bu yaklaşım ile de aktarılmıştır. Baptista'nın bu çalışmasını diğer çalışmalardan ayıran özelliği ise etkileşimli bir bilgilendirme tasarımı olmasıdır. Kullanıcının görsel üzerinde herhangi bir mimari yapıyı sağa sola hareket ettirebildiği bir seçenek sunarak teknolojinin imkânlarını okuyucuya sunan bir tasarım olmuştur.



Görüntü 11: Fernando Baptista Tarafından Tasarlanan Floransa Katedrali'nin Kubbesine Ait Bilgilendirme Tasarımından Detaylar
<https://www.digitalmediaworld.tv/in-depth/226-brunelleschi-s-dome>

Fernando Baptista, National Geographic bünyesinde önemli tasarımlara imza atan bir tasarımcıdır. Ancak bu tarz gerçekleştirilen çalışmalar bir kişi ile tamamlanabilecek çalışmalar değildir. Bu nedenle ele alınan tasarımlara ekip işi olarak bakmak doğru olacaktır. Tasarım anlayışı bakımından geleneksel ile teknolojik imkânları bir arada kullanarak kendine bir kimlik oluşturan Baptista, yeteneğini herkese kanıtlamış bir tasarımcıdır. İlerleyen süreçte National Geographic ve Baptista iş birliğinde hangi hikâyelerin görselleştirileceği öngörmek zordur ancak çalışmalarına teknolojinin daha fazla entegre olacağı düşünülmektedir.

2. SONUÇ

Sanat, tasarım, mimari, müzik, kimya vb. alanlara dahil olarak izleyiciye görsel olarak bilgi aktaran bilgilendirme tasarımlarının gelecek yıllarda bu anlayışı daha da genişleteceği öngörülmektedir. Disiplinlerarası yapısından dolayı kendi tasarım prensiplerinin yanında, dahil olduğu disiplinin de prensiplerini göz önünde bulundurmak durumundadır. Bu nedenle bir bilgilendirme tasarımcısına bu noktada büyük sorumluluklar yüklenmektedir. Baptista bu duruma uyan sayılı tasarımcılardan biridir. Yeri geldiğinde alan araştırmasına çıkan, topladığı malzemelerle kafasındaki fikri görselleştiren birisidir. Bu süreç içerisinde çeşitli görselleştirme tekniği kullanan çok yönlü bir yetenek sergilemektedir.

Bilgilendirme tasarımı izleyiciye hikâye anlatan bir tasarım türüdür. Burada önemli olan hikâyenin temelinde gerçek bilgilerin olmasıdır. Kurgusal bir hikâye bilgilendirme tasarımında ele alınacak bir içerik olmamalıdır. Bu yaklaşımdan dolayı kaynaklarda veri görselleştirme ile çok sık karıştırılmakta, hatta aynı anlama geldiği düşünülmektedir. Gelecek tarihlerde gerçekleştirilen araştırmalar sonucunda bu durumun daha net açıklanacağı öngörülmektedir. Görsel anlatının tarihsel süreç içerisinde mağara resimlerine dayandırabileceğimiz bir geçmişi olmasına rağmen, özellikle teknolojiye gerçekleşen değişimler ile günümüzde birçok araştırmacının üzerinde durduğu bir konudur. Bu durumun oluşmasında toplumların görsel okuryazar bir yaşam sürecine dahil olması ve her bir görsele anlamsal olarak bakılmasından kaynaklanmaktadır. Bunun en belirgin örneği sosyal medya ortamlarında, altında hiçbir ifadenin olmadığı fotoğrafların paylaşılmasıdır. Bu tarz bir toplumsal anlayış içerisinde 'anlam' önemli bir olgu haline gelmiştir.

Bu nedenle görsel okuryazar bir toplumun oluşumunda National Geographic vb. kaynakların katkısı gözardı edilmemelidir.

Kendine ait bir anlatım dili olan National Geographic, birkaç bilim adamının önderliğinde ortaya çıkan bir yayındır. Bilimsel bir yapıya sahip olması nedeniyle ele aldığı konuları gerçeklik bağlamında incelediğimizde bilgilendirme tasarımlarının kullanılmasına uygun ortamlardan biri olduğunu belirtmek mümkündür. Bunun farkında olan National Geographic, bu durumu fırsata çevirerek kendini diğer yayınlardan ayıran bir konuma yerleşmiştir ve bu misyonunu sürdürmektedir. Teknolojik gelişmeler basılı medya üzerinde yeni bakış açılarının oluşturulmasına neden olmuştur. Bu nedenle bu süreç içerisinde National Geographic de dahil olarak 2018 yılında güncellenmiştir. Özellikle tasarım alanında gerçekleşen güncelleme ile kullanılan ikonik sarı çerçevenin görünümünden yazı karakterlerine, web sayfasından etkileşimli tasarımlara kadar birçok nokta kurumsal yapısı bağlamında değerlendirilmiştir. Benzer bir yaklaşımı bünyesinde yer alan tasarımcılardan da bekleyen National Geographic, bu konuda onlara gerekli desteği vererek, misyonuna uyan bir çalışma disiplini sergilemektedir. Fernando Gomez Baptista, 2017 yılından beri National Geographic ile çalışan bir tasarımcıdır. Ekibi ile ele aldığı konularda göstermiş olduğu tasarım performansı ile birçok tasarımcıya örnek olmaktadır. Farlı görselleştirme tekniklerini bir arada kullanması nedeniyle araştırmaya konu olan Baptista, bilgilendirme tasarımı konusunda alana kaynak oluşturan önde gelen tasarımcılardan biridir. Konuya profesyonel bir bakış açısıyla yaklaşarak, bir bilgilendirme tasarımının oluşum sürecini de hikâyeleştirmektedir.

Görsel anlatı üzerine görsel iletişim alanında gerçekleştirilebilecek sayısız konu başlığı bulunmaktadır. Bu nedenle ilerleyen süreçte bu konunun farklı bakış açılarıyla ele alınması literatürde yeni kaynakların gündeme gelmesi açısından önemlidir.

Kaynakça

Avgerinou, M.D. (2009). Re-viewing visual literacy in the 'Bain d'images' era. TechTrends, 53, 28–34.

DOI:10.1007/s11528-009-0264-z

Avgerinou, M. D. & Pettersson, R. (2011). Toward a Cohesive Theory of Visual Literacy. Journal of Visual Literacy, 30(2), 1-19, DOI: 10.1080/23796529.2011.11674687

Babwahsingh, M. (2013, November 29). The Real Meaning of Information Design. 28 Mart 2022 tarihinde <http://michaelbabwahsingh.com/2013/11/29/the-real-meaning-of-information-design/> adresinden erişildi.

Barthes, R. (1977). Image, music, text: Essays. (S. Heath, Trans.). New York, NY: Hill and Wang.

Beckett, W. (1994). The story of painting. New York: DK Publishing.

Berger, J. (2008). Görme Biçimleri. New York: Penguin.

Born, D. (2019). Bearing Witness? Polar Bears as Icons for Climate Change Communication in National Geographic, Environmental Communication, 13(5), 649-663, DOI: 10.1080/17524032.2018.1435557

Cohen, N. (2013). Visual Narrative Structure. Cognitive Science 37 (3), 413–452. DOI:10.1111/cogs.12016.

Emanuel, R., & Challons-Lipton, S. (2013). Visual literacy and the digital native: Another look. Journal of Visual Literacy, 32, 7–26. DOI:10.1080/23796529.2013.11674703

Escuela Periodismo (2016, May 13). Fernando Baptista: “ Mi Trabajo Consiste En Contar La Parte De La Historia Que Los Textos y Las Fotos No Pueden”. 28 Mayıs 2022 tarihinde <http://comunicaciones.uc.cl/fernando-baptista-mi-trabajo-consiste-en-contar-la-parte-de-la-historia-que-los-textos-y-las-fotos-no-pueden/> adresinden erişildi.

Griffin, R. & Whiteside, J. A. (1984). Visual Literacy A Model For Understanding The Discipline. Journal of Visual Verbal Languaging, 4(2), 65-73, DOI: 10.1080/23796529.1984.11674386

Goldberg, S. (2021, Temmuz 27). Meet One of Nat Geo's Amazing Artist. 6 Haziran 2022 tarihinde <https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/meet-fernando-gomez-baptista-one-of-nat-geos-amazing-artists> adresinden erişildi.

Gökçen, N. K. (2020). Yayın İllüstrasyonlarında Görsel Hikâye Anlatımı. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi. 647567
Küçük, M. (2019). Görsel İletişim Tasarımı Bağlamında Bilgilendirme Tasarımına İlişkin Bir Eylem Araştırması. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi. 547278

Heckman, D. (2009). Visualizing Information for Advocacy: An Introduction to Information Design, by John Emerson. Design and Culture, 1(3), 377-378. DOI: 10.1080/17547075.2009.11643300

Kekulhaus, A. & Murphy, M. (2018, Nisan 16). National Geographic Magazine Introduces Redesigned Print Edition. 22 Mayıs 2022 tarihinde <https://nationalgeographicpartners.com/2018/04/magazine-redesign-print/> adresinden erişildi.

Knemeyer, D. (2003, July 15). Information Design: The Understanding Discipline. 25 Mart 2022 tarihinde <https://boxesandarrows.com/information-design-the-understanding-discipline/> adresinden erişildi.

Lutz, C., & Collins, J. L. (1993). Reading national geographic. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Ondarro, T. (2018, Diciembre 5). Fernando G. Baptista. Artista De Infinitas Habilidades. 28 Mayıs 2022 tarihinde <https://www.baobilbao.com/fernando-gomez-baptista/> adresinden erişildi.

Pettersson, R. (2020). ID theories. Tullinge, Sweden: Institute for Infology.

Pimenta, S.K., & Poovaiah, R. (2010). On Defining Visual Narratives. Design Thoughts. 25-46. 12 Nisan 2022 tarihinde <http://www.idc.iitb.ac.in/resources/dt-aug-2010/On%20Defining%20Visual%20Narratives.pdf> adresinden erişildi.

Roth, E. R. (2021). Cartographic Design as Visual Storytelling: Synthesis and Review of Map-Based Narratives, Genres, and Tropes. The Cartographic Journal, 58(1), 83-114, DOI: 10.1080/00087041.2019.1633103

Segel, E. and Heer, J. (2010). Narrative Visualization: Telling Stories with Data. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics 16 (6), 1139–1148 DOI:10.1109/tvcg.2010.179.

Shedroff, Nathan. (2000, December 28). The Business of Understanding. 3 Nisan 2022 tarihinde <https://www.informit.com/articles/article.aspx?p=130881> adresinden erişildi.

Sicardo, K. (2019, October 13). Fernando Gomez Baptista, El Maestro De La Infografia. 8 Haziran 2022 tarihinde <https://graficatessen.es/fernando-gomez-baptista-el-maestro-de-la-infografia/> adresinden erişildi.

Smith, B. & Weed, M. (2007). The potential of narrative research in sports tourism. Journal of Sport and Tourism, 12 (3/4), 249-269. DOI: 10.1080/14775080701737005

Taei, P. (2020, June 22). What Is Information Design and Why Is It Important? 25 Mart 2022 tarihinde <https://medium.com/sketch-app-sources/what-is-information-design-and-why-is-it-important-f46325300c36> adresinden erişildi.

Tiefenthaler, J. (?). Letter From The Ceo. 23 Mayıs 2022 tarihinde <https://www.nationalgeographic.org/ng-next/#mission> adresinden erişildi.

Tufte, E.R. (1997) Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative Cheshire. Graphics Press.

Whitley, C. T., & Kalof, L. (2014). Animal imagery in the discourse of climate change. International Journal of Sociology, 44(1), 10–33. DOI: 10.2753/IJS0020-7659440102

Yenawine, P. (1997). Thoughts on visual literacy. In J. Flood (Ed.), Handbook Of Research On Teaching Literacy Through The Communicative And Visual Arts. 845-846. New York: Macmillan Library Reference.

http-1 What is Information Design. SEGD. 23.02.2022 tarihinde <https://segd.org/what-information-design> adresinden erişildi.

http-2 Fernando Gomez Baptista. 15 Mayıs 2022 tarihinde <https://www.domestika.org/es/fernandobaptista> adresinden erişildi.

http-3 Göbekli Tepe Örenyeri. 12 Mayıs 2022 tarihinde <https://muze.gov.tr/muze-detay?SectionId=SGT01&DistId=SGT> adresinden erişildi.

http-4 Entrevista (2) A Fernando Baptista: Makinf Off Del Gráfico De Las Estatuas De Pascua. 28 Mayıs 2022 tarihinde <http://zavekainfografica.blogspot.com/2012/08/entrevista-2-fernando-baptista-makinf.html> adresinden erişildi.

http-5 Hurst, A. (?). Brunelleschi's Dome. 28 Mayıs 2022 tarihinde <https://www.digitalmediaworld.tv/in-depth/226-brunelleschi-s-dome> adresinden erişildi.