

## ANTROPOSEN VE NESNE YÖNELİMLİ ONTOLOJİ ARABULUCUSU OLARAK DAVRANIŞ DEğİŞİMİ

Betöl Şahin, Beykent Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü,  
betulsahin@beykent.edu.tr

Bu metin hiçbir ispat iddiasında değildir. Antroposen ile nesne yönelimli ontoloji (NYO) arasındaki ilişkiyi davranış değişimi perspektifinden inceleyerek bir tartiŐma ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu sayede, kapsamlı sosyal problemlerin çözümü amaçlanarak üzerinde çalıŐılacak davranış değişimi in tasarım yaklaŐımlarına katkı sağlayabilmek hedeflenmektedir. İklım krizi ve doğal kaynakların tükeniyor oluŐu yıllardır süregelen ve günümüzde artıŐı ivme kazanan, tüm dünyayı etkileyen problemlerdir. Ancak bunun sorumlusunun kim olduğu ve çözümün kimde olduğu tartiŐma konusudur. Bu tartiŐmanın özömsüzlüğü, metin inde hipernesnel olarak da nitelenen, çok boyutlu ilişkilerden ve etkilerden kaynaklanmaktadır. Yazar davranış değişimi in tasarıma dair bir tartiŐma yürütürken antroposen, nesne yönelimli ontoloji ve hipernesnelere açıklayan bazı kavramlara baŐvurmaktadır. Üreten mi, tüketen mi, tüketime sebep olan mı tüm bu dramatik değişimin öznesidir? Bu tartiŐma yazısı sorumluluğun kimde olduğu üzerine tartiŐıp bu sorumluluğu tek bir gruba yüklemekten imtina ederek çözüm sürecine katkı sağlamak in ne yapılabileceğini tasarımcı açısından kavramsal ilişkileri kurgulayıp tartiŐarak ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Davranış değişimi; sürdürülebilirlik; antroposen; nesne yönelimli ontoloji; hipernesnelere.

## GİRİŞ

Dünya, bir yandan teknolojik gelişmelerin globalleşmeyi getirdiği öte yandansa krizlerin büyük kırılma noktaları yaratarak yerele ve içe dönüşe sebep olduğu bir yere evrilmiştir. Perce (1997) ve Lefebvre (2020) 'in sıklıkla değindikleri gündelik hayatın sıradanlığına rağmen ilgi çekiciliği, birçok dengenin bir anda değişebildiği günümüzde araştırma alanı olarak daha da önem kazanmıştır. Üretim, tüketim ve ihtiyaç tanımları her geçen gün değişmektedir. Peki bu değişimin öncüsü, tetikleyicisi nedir? Teknolojik gelişmeler, ekonomik dinamikler ve sermaye dağılımının bu değişimdeki rolü yadsınamaz. Toplumlar, daha temelinde insanlar, neye neden ihtiyaç duymaktadır? Üretim ve tüketim hangi sebeplerle yapılır? Daha da önemlisi bu sirkülasyonun tüm insanlığın yaşam alanı olan dünya üzerindeki etkisi ne olur? Bu bağlamda oluşan olumsuz etki ve sonuçlar kimin sorumluluğundadır? Kimin kararları sonucunda oluşur? Arabasına binip işe giden bir insan, okulda ders anlatan bir öğretmen ya da bilgisayarında makale okuyan bir akademisyen iklim krizine ne kadar etki edebilir? Sosyal problemlerin de kişisel problemler kadar önemli ve öncelikli olmadığı aşıkardır (Tromp, 2013). Ancak sosyal problemler kişisel kararların da etkisi ile ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bireysel ölçekteki seçimler ve davranışlar, bütünü, insanların, dünyayı saracak kadar büyük olanın, şekillenmesinde, biçim değiştirmesinde etkilidir.

## NEDEN SÜRDÜREMİYORUZ: ANTROPOSEN

Son üç yüzyılda insanların küresel çevre üzerindeki etkileri artmıştır (Crutzen, 2002). "Gezegen sınırlarının" aşılması, hızla artan felaket riskine ve geri döndürülemez çevresel değişim risklerine yol açmaktadır. Çevresel politik teorisinin bir metaforu haline gelen antroposenin (Hamilton vd., 2015) başlangıcı James Watt'ın 1784'teki buhar makinesi tasarımıyla da paralel olarak 18. Yüzyılın ikinci yarısına tarihlenmektedir (Crutzen, 2002).

Antroposenin yüzyıllar öncesine tarihlenmesi aslında sürdürülebilirlik konusundaki problemlerin de yüzyıllar öncesine dayandığını ortaya koymaktadır.

Robertson (2017), antroposeni insan aktivitelerinin iklim ve tüm canlılar üzerinde gezegen ölçeğinde etki yaratabilecek bir güce dönüştüğü zaman olarak tanımlar. Antroposen ile sürdürülebilirliğin güçlü ilişkisi böyle açıklanabilir. İnsan davranışlarına dayanan bir alan olarak sürdürülebilirlik, çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik olarak üç katmanda ele alınır (Goodland, 1995; Robertson, 2017). Bu katmanlar tamamen birbirinden ayrı düşünülemez birbiri ile iç içe geçer ve birbirini etkiler. Bu tartışmada daha çok çevresel problemler üzerinden sosyal sürdürülebilirlikle ilişki kurulacaktır. Sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalar daha çok pratikler, politikalar ve ölçümlere dayalı iken artık küresel ısınmaya verilen toplumsal tepkinin daha geniş bağlamına taşınmıştır (Arias-Maldonado, 2013). Toplumsal tepkinin kaynağını da bireylerin olduğu göz önüne alındığında bu kapsamlı problemin çözümü yine bireylerin seçim ve davranışlarına bağlı olarak şekillenecektir. Fakat problem sosyal ya da küresel bir fenomen olduğunda, toplumun büyük bir bölümü hükümetlerin bir çözüm üretmek ve uygulamakla sorumlu olduğunu düşünmektedir (Tromp, 2013). Bu düşüncenin de etkisiyle bireysel irade ve bireylerin mevcut yaşam tarzlarında yapabilecekleri değişiklikler genellikle göz ardı edilir. Ayrıca toplumun en küçük parçası olan bireyler, toplumsal kararlar (yani politika yapıcıların kararları) üzerinde etkili olabileceklerinin farkındalığından uzaktır. Şüphesiz ki etkin bir sonuç için hükümetlerin sosyal politikalar ve uzun vadeli sürdürülebilirlik sağlamak amacıyla harekete geçmeleri gerekmektedir. Fakat bireysel inisiyatifin etkisi yok sayıldığında bu mümkün olamaz.

## **SORUMLULUK KİMDE: NESNE YÖNELİMLİ ONTOLOJİ (NYO)**

Morton (2011) NYO'nun ekolojik krize tepkilerin ayrıldığı iki kategori olarak tanımladığı: normal (normatif ekoloji felsefesi) ve soğuk (*cool*) ("spekülatif gerçekçilik" olarak bilinen coşkulu (*effervescent*) felsefi) hareketlerden ayrıldığını ileri sürer. NYO,

şeylerin insan bilincinden bağımsız olarak kendi gerçekliklerinde birbiriyle ilişki kurduğunu ve birbirlerine ya da insan bilincine indirgenemediğini iddia eder (Harman, 2020, s. 10). Bir ilişkiler ağına işaret eden NYO temelinde Latour (1992; 1996)'un ileri sürdüğü fail ağ teorisi ile (*actor network theory*) ile benzerlik göstermektedir. Latour insan (*actor*) ve insan olmayanların (*actant*) oluşturduğu bir ağdan bahsederken NYO nesne ile insanı eşit kabul eder ve böylece antroposentrizmin son bulacağını iddia eder (Harman, 2020, s. 12). Bu yazı, NYO perspektifini tamamen sahiplenmeden tasarım disiplinin karmaşık sosyal problemlerin çözümü için NYO'dan nasıl beslenebileceğini irdeler.

Nesneler üç boyutta algılandığında şeylerken, hipernesneler kurdukları çoklu ilişkiler nedeniyle üç boyutun çok ötesinde bir algı gerektirir. Morton (2020, s. 101)'un elmayı iki boyutlu evrende algıladığımız bir durumla elmanın üç boyutlu varlığını ilişkilendirerek verdiği örnek de benzer bir ilişkiyi ifade eder. Öte yandan bu durum nesnenin ya da hipernesnenin ne kadar derinine indiğimiz ya da onu hangi derinlikte algılamak istediğimiz ile ilişkilidir. Bir elmayı çekirdekten elimize yenmeye hazır halde gelinceye kadarki sürecini düşünecek olursak elma bir anda hipernesneye dönüşebilir. Süreç tek başına çok boyutlu bir nesnedir (Morton, 2020, s. 102). Ancak süreçlerin iç içeliği ve diğer nesnelere etkileşimi hipernesneyi oluşturur. Elmanın hipernesneye dönüştüğü durumda artık sadece üç boyutlu bir nesne olan elmadan değil onun oluşumundan gelişiminden ve tüm bu süreçlerde kurduğu ilişkilerden bahsetmiş oluruz. Hipernesnelerin anlaşılabilmesi ve farklılaştırılabilmesi için çözümlenmesi tam da bu süreçler ve ilişkiler nedeniyle gereklidir

Endüstriyel tasarım disiplini de endüstriyel ürünlerin ham maddeden kullanım ömrünün sonuna kadar her anını tasarlamayı gerektirdiğinden, bir hipernesne bilimi olmaya adaydır. Ayrıca endüstriyel tasarım, ergonomiden kullanıcı deneyimine birçok alt çalışma alanında ilişkiler kurmayı, ilişkileri anlamayı ve şekillendirmeyi gerektirmektedir. Yani kullanıcı davranışlarını değiştirme potansiyeli ile yine süreçler ve nesnelere arasında bir ilişki ağı kurmak zorunda olacağından hipernesnelere evreninde faaliyet göstermektedir. Başka bir perspektiften bakıldığında ise

tasarımcı ve kullanıcı arasındaki iletişim, tasarlanan kullanım senaryosu ve kullanıcının kullanım senaryosu arasındaki farklılıklar NYO'daki insan nesne eşitliği ve NYO'nun insan bilincine indirgenememesi ile benzerlik göstermektedir.

Lindley vd. (2020) NYO'nun tasarım araştırmaları ile ilişkili rollerini; fikir üretmeye katkıda bulunan üretken bir mekanizma, analiz için bir çerçeve ve yeni tasarım teorisi geliştirmenin bir parçası olarak ortaya koyarak sosyo-teknik tasarım araştırmalarında NYO'nun uygunluğu ve kapsamı hakkındaki yeni tartışmaları teşvik eder. Bu da tasarım disiplininin NYO'dan beslenerek, Buchanan (1992)'in farklı, kesin sonucu olmayan ve belirsiz olarak tanımladığı problemlerin (*wicked problems*) çözümlüne katkı sağlama potansiyelini destekler niteliktedir.

Bu noktada bireyin varlığı da nesneninki kadar önemlidir çünkü endüstri ve müşteri arasındaki ilişkide müşteri artık sadece endüstriyel çıktıının pasif bir alıcısı değil kendi değerlerini üreten aktif bir ortak üreticidir (*co-producer*) (Morelli, 2007). Bu üretici, nesnenin üretimi, kullanımı ve kullanım sonrasında etkin olabilecek güçtedir.

Morton (2020), uzak kavramını bir ebeveynin bebeğin kustuğu sütü mendille silip mendili tuvalete atıp sifonu çekmesi üzerinden tartışır. Mendil bir arıtma tesisine ya da okyanusa gitmiştir ve artık uzaktır. Ancak yerküre hipernesnesi ağdalı yapısının da etkisiyle süt kusmuklu bir mendil olur. Bu çarpıcı örneğin bebeklikten yetişkinliğe bireyin ürettiği ve benliğin dışında kalan her şey için geçerli olduğu iddia edilebilir. Bu perspektiften değerlendirildiğinde, Büyük Pasifik Çöp Alanının (*Great Pacific Garbage Patch*) (Lebreton vd., 2018) milyonlarca kilometrekareye ulaşmasının açıklaması; insanların uzak kavramının yerküre için var olabileceğini düşünmeleridir. Bireysel ölçekte bakıldığında atılan ve uzaklaştırılan bir mendil, zararsız bir pet şişe, kullanılmayan herhangi bir nesne olsa da küresel ölçekte bakıldığında geri dönüşü mümkün olmayan bir çöp yığına dönüşmektedir.

## **TASARIM BUNUN NERESİNDE: DAVRANIŞ DEĞİŞİMİ**

Crutzen (2002) toplumun çevresel açıdan sürdürülebilir davranışa yönlendirilebilmesi için her ölçekte uygun davranışa gereksinim olduğunu ifade ederek davranış değişiminin gerekliliğine dikkat çekmektedir. Bu gereklilik tasarım ve tasarımcı açısından irdelendiğinde Barthes (1993)'ın da sıklıkla işaret ettiği gibi tasarımcı, insanların içinde bulunduğu anlamlar evrenini yaratacak kişidir. Ancak bu aşamada Krippendorff (2006)'un belirttiği gibi semantik araştırmalar kapsamında araştırmacının odaklanması gereken anlam, tasarımcının yarattığı anlamın ötesinde kullanıcılar tarafından okunacak anlamlardır. Bu bağlamda tasarlanmış ürünün (hizmet ya da sistemin) amaçlanan davranış değişiminde başarıya ulaşma ihtimali, söz konusu ürünün tasarımcının yarattığı anlamlar/işlevler ile kullanıcının okuduğu anlamlar ve kullanıcının davranış biçimleri için ne kadar geniş bir kesişim kümesi yarattığı ile ilişkilidir. NYO ise bu kümenin genişletilmesinde yol gösterici olacak bütüncül bir perspektifin elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

Clarke (2011), tüketim kültürünün ve ürünlerin yanlış anlamlandırılmasında tasarımcının rolünü sorgulamaktadır. Tasarımcılar sosyal ve ahlaki sorumluluklarının bilincinde olmalı, ürünleri, çevreyi ve hatta kendilerini şekillendirme güçlerini göz önünde bulundurarak, eylemlerinin geçmişini ve ayrıca öngörülebilir gelecekteki sonuçlarını analiz etmelidir (Papanek, 1971). Tasarımcılar, toplumu ve çevreyi doğrudan etkileyen ürün ve hizmetlerin gelişimini şekillendirir (Papanek, 1971). Yine de sosyal, ahlaki ve çevresel bozulmaların tamamından tasarımcıların sorumlu tutulamayacağı aşikardır. Tasarımcının bu konularda çözüme nasıl katkı sağlayacağı önemlidir. Sektör, kullanıcının çevre bilinci yüksek ve sağlıklı yaşamı destekleyen seçimler yapması için çeşitli davranışları motive eden tasarımlara giderek daha fazla ihtiyaç duymaktadır (Coşkun vd. 2015). Anlamları yeniden kurma gücüne sahip olan tasarım araştırmacısı, davranış değişikliği için tasarım ve yaşam pratiklerinde her düzeydeki kullanıcıların davranış ve alışkanlıklarını yönlendirecektir (Norman, 2004). Tasarımın artık salt bir meta olmaktan çok uzak, çevresel ve sosyal

sorumluluğu/gücü tartışılan, maddi olmayana doğru bir araç ve sistem olarak ele alınmaya başlanan bir değişim ortamı olduğu görülmektedir (Clarke, 2011).

Tasarımcının kullanıcı davranışını ideal olana yönlendirebileceği iddia edilen bu alanda da birçok kısıtın varlığı da göz ardı edilemez. Kullanıcıların karar anlarındaki sınırsız tercih evreni, kültürel kalıplar ve etik tartışmalar bu kısıtların bazılarını oluşturur. Kullanıcıların davranışları ile ilgili her zaman kendilerine özgü seçeneklere sahip olmaları, tahmin edilebilirliği zorlaştırıp tasarım niyetini altüst edebildiğinden kullanıcı deneyimi için sınırlar oluşturur (Niedderer, 2013). Bu durum tasarımcının kullanıcıyı sürdürülebilir bir seçime yönlendirme çabasında öngöremediği bir kullanıcı kararı sebebi ile hüsrana uğrayabileceği anlamına gelebilir. Baudrillard (2004) sahiplik kültürü ile ilişkili olarak, önce mülkiyet sonra tasarruftan söz ederken peşin ödemenin yerini kredinin alması ile mülkiyet kavramındaki değişimi ortaya koymuştur. Bu nesnenin gerçek değerinin küçük bir bedeli ile nesneye sahip olmak demektir. Sahiplik kültüründeki bu değişim kültürel kalıplardaki değişimin ekonomik bir tetikleyici ile gerçekleşebileceğine dair umut vermektedir.

Sürdürülebilir davranışların yaygınlaşması sürecinde ilişkiler süreçler ve etkiler doğru çözümlendiğinde başarılı bir sonuca ulaşılması teorik olarak mümkündür. Öte yandan tüketicilerin sürdürülebilir davranışları benimsemesi uzun zaman alır (DeVries, 2006) ve bu davranış değişimleri genellikle kısa ömürlüdür (Lilley, 2009). Ortaya koyulan bu kısıtların büyüklüğü yadsınamayacak olsa da içinde bulunulan evrenin tanımlanıp anlaşılması ile etkin sonuçların ortaya koyulması mümkündür. Ancak bu, ürünün yer alacağı çevrenin bu çevredeki etken ve değişkenlerin bütüncül bir çerçeve ile incelenip anlaşılmasını gerektirecektir. Bu aşamada NYO'nun anlamlar ve ilişkileri okumak için araştırma sürecine katkı sağlaması mümkündür.

## **SONUÇ YERİNE**

Barthes (1993)'ın da sıklıkla işaret ettiği gibi bir anlam hiçbir zaman tek başına ele alınıp çözülmez ve tasarımcı içinde bulunulan anlamlar evrenini yaratabilecek kişidir. Bu açıdan NYO ve hipernesnelere anlamların oluşturulduğu ilişkilendiği ve farklı derinliklerde çözümlenip yeniden yapılandırıldığı bir evren için yöntemsel katkı sağlamaya adaydır. Önemli olan görünüşte düzensiz durumdaki büyük olaylar kütesini bir sınıflandırma ilkesi altında toplayabilmektir; bu ilkeyi sağlayacak olan da anlamlardır (Barthes, 1993). Böyle bir kütlede ortaya koyulacak anlamlar sayıca fazla olacağından ve bu da sınıflandırmayı zorlaştıracağından metodolojik olarak sistemli bir yaklaşımın gerekliliği kaçınılmazdır. Bu noktada Barthes (1993)'ın büyük olaylar kütesi Morton (2020)'un hipernesnelere ile benzeşmekte ve ortak özellikler taşımaktadır. Bu nedenle anlamların oluşturulması ve okunmasında, bireylerin anlam evrenlerinin yeniden şekillenmesinde ve davranışlarının değişiminde NYO ve hipernesnelere ait terminolojiden destek alınması özellikle tasarım araştırmalarında yeni bir perspektif getirmeye adaydır.

## **KISITLAR VE KAPSAMA DAİR AÇIKLAMA**

Bu bildiri tasarım disiplini ve felsefe disiplinine dair kavramları ağırlıklı olarak sürdürülebilirlik bağlamında ele almıştır. Davranış değişimi için tasarım yaklaşımı ile tasarımın sürdürülebilirliğe katkılar sağlayabileceği ortaya koyulmaktadır. Bu yazıda sadece kavramlar arası ilişkiler kurgulanmış, tanıtılmış ve sunulmuştur. Felsefi kavramlar açısından bildiriye bakıldığında amaç bu kavramların kökenine derinlemesine inmek değil bu kavramların metodolojik olarak tasarım disiplinine sağlayabileceği katkıyı dair bir tartışma başlatmaktır. Bu tartışma NYO ve tasarım anlambilimi ile daha detaylı analogilerin kurulması ile geliştirilip ilerletilebilir. Böylece, tasarım anlambilimi ile ilişkilerin derinlemesine sorgulanacağı devam çalışmaları sayesinde tasarım araştırmaları alanında kullanılabilecek çıktılarının sunulması mümkün olacaktır.



## KAYNAKÇA

Arias-Maldonado, M. (2013). Rethinking Sustainability in the Anthropocene. *Environmental Politics*, 22(3), 428-446. <https://doi.org/10.1080/09644016.2013.765161>

Barthes, R. (1993). *Göstergebilimsel Serüven*. (Çev. M. Rifat, S. Rifat). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1985)

Baudrillard, J. (2004). *Nesneler Sistemi*. (Çev. O. Adanır, A. Karamollaoğlu). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayın Evi. (Orijinal eser yayın tarihi 1968)

Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 8(2), 5-21. <https://doi.org/10.2307/1511637>

Clarke, A. J. (Ed.) (2011). *Design Anthropology: Object Culture in the 21st Century*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0234-3>

Coşkun, A., Zimmerman, J., ve Erbug, C. (2015). Promoting Sustainability through Behavior Change: A Review. *Design Studies*, 41, 183-204. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2015.08.008>

Crutzen, P. J. (2002). Geology of Mankind. *Nature*, 415, 23-23.

DeVries, M. J. (2006) Ethics and the Complexity of Technology: A Design Approach, *Philosophia Reformata, The International Scientific Journal of the Association for Reformational Philosophy*, 71(2), 118-131. <https://doi.org/10.1163/22116117-90000383>

Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual review of ecology and systematics*, 26(1), 1-24. <https://doi.org/10.1146/annurev.es.26.110195.000245>

Harman, G. (2020). *Nesne Yönelimli Ontoloji*. (Çev. O. Karayemiş). İstanbul: Tellekt Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 2017).

Hamilton, C., Gemenne, F., ve Bonneuil, C. (Ed.). (2015). *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch*. Milton Park: Routledge.

Krippendorff, K. (2006). *The Semantic Turn*. Boca Raton: Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203299951>

Latour, B. (1996). On Actor-Network Theory. A Few Clarifications Plus More Than A Few Complications, *Soziale Welt* (47), 369-381.

Latour, B. (1992). Where are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts. W. E. Bijker, J. Law (Ed.), *Shaping technology/building society: Studies in sociotechnical change* içinde (225-258). Cambridge: MIT Press. [https://www.open.edu/openlearn/pluginfile.php/877054/mod\\_resource/content/3/dd308\\_1\\_missing\\_masses.pdf](https://www.open.edu/openlearn/pluginfile.php/877054/mod_resource/content/3/dd308_1_missing_masses.pdf)

Lebreton, L., Slat, B., Ferrari, F., Sainte-Rose, B., Aitken, J., Marthouse, R., ... ve Reisser, J. (2018). Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is Rapidly

- Accumulating Plastic. *Scientific reports*, 8(1), 1-15.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-018-22939-w>
- Lefebvre, H. (2020). *Modern Dünyada Gündelik Hayat*. (Çev. I. Gürbüz). Metis Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1968).
- Lilley, D. (2009). Design for Sustainable Behaviour Strategies and Perceptions. *Design Studies*, 30(6), 704-720.  
<https://doi.org/10.1016/j.destud.2009.05.001>
- Lindley, J., Akmal, H. A., ve Coulton, P. (2020). Design Research and Object-Oriented Ontology. *Open Philosophy*, 3(1), 11-41.  
<https://doi.org/10.1515/opphil-2020-0002>
- Morelli, N. (2007). Social Innovation and New Industrial Contexts: Can Designers' Industrialize" Socially Responsible Solutions?. *Design Issues*, 23(4), 3-21. <http://www.jstor.org/stable/25224129>
- Morton, T. (2011). Here comes everything: The promise of object-oriented ontology. *Qui Parle: Critical Humanities and Social Sciences*, 19(2), 163-190.  
<https://doi.org/10.5250/quiparle.19.2.0163>
- Morton, T. (2020). *Hipernesneler Dünyanın Sonundan Sonra Felsefe ve Ekoloji* (Çev. B. Demirtaş). İstanbul: Tellekt Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 2013).
- Niedderer, K. (2013, August). Mindful Design as a Driver for Social Behaviour Change. *IASDR Conference 2013 Bildiri Kitabı içinde* (4561-4571).
- Papanek, V. (1971). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. New York: Pantheon Books.
- Perec, G. (1997). *Species of Spaces and Other Pieces*. Londra: Penguin Books.
- Robertson, M. (2017). *Sustainability Principles and Practice* (2. Basım). Londra: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429346668>
- Tromp, N. (2013). Social Design: How products and services can help us act in ways that benefit society. (Doktora tezi). Delft Teknoloji Üniversitesi, Delft. <https://doi.org/10.4233/uuid:c2e396f0-1f29-4ce1-a827-37d62d0b29f8>