

Katılımcı Tasarımın Felsefi Kökenlerine Dair Bir Soruşturma Ve Hartmann'ın Yeni Ontolojisi

Arş. Gör. Hatice Server Kesti
Doç. Dr. Serkan Güneş

Makale Geliş Tarihi: 10.10.2018
Yayına Kabul Tarihi: 02.11.2018

Özet

Modern zamanların bir uzmanlığı olarak resmileşen tasarım, bağlam olarak da bu zamanların modernist bilimsel paradigmalardan etkilenmiştir. Bu konuda kendi yolunu bulmaya çalışan tasarım diğer disiplinlerden beslenmiş, bu disiplinlerin kendilerine has bilgi ve yöntem çalışmalarını benimseyerek pratiğinde bu yaklaşımlara yer vermiştir. Ancak kendi araştırma geleneğini oluşturmak; tasarımın kendi bilgisini ve bilgiye ulaşma yöntemlerini geliştirmesi, tasarım pratiği ile teorik kökenler arasındaki uyumsuzlukların çözümlenmesi için tasarım araştırmalarının dayandığı felsefi çerçevenin tartışılması ve araştırılması büyük önem taşımaktadır. Literatür incelendiğinde, bu argümanın aksine, felsefi değerlerin sorgulanmasına dair çalışmalar çok sınırlı sayıdadır. Bununla ilişkili olarak bir tasarım araştırması yaklaşımı olan katılımcı tasarımda da Ehn (1988) ve Frauenberger (2015)'in çalışmaları dışında bu soruşturmanın izine çok az rastlanmaktadır. Çalışmanın amacı çok az tartışılan bu konuyu sorgulamaya açmak; katılımcı tasarım yaklaşımındaki mevcut felsefi çerçeveyi tartışmak, bu çerçevenin uygulamaya yansımalarını değerlendirmek ve bu değerlendirme ışığında mevcut pratiklerdeki uyumsuzluklara çözüm getiren bir felsefi altyapı sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Katılımcı Tasarım, Tasarım Felsefesi, Fenomenolojik Ontoloji, Yeni Ontoloji

AN INQUIRY ABOUT THE PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS OF PARTICIPATORY DESIGN AND HARTMANN'S NEW ONTOLOGY

Abstract

As a modern era profession, design had been impressed by the modernist scientific paradigm. Design, while trying to find its way, has been nurtured by other disciplines and it has employed these approaches by adopting the knowledge and methodology of these disciplines. Although in order to create its own research tradition by development of design knowledge and new ways of knowing, conflict resolution between the practice and theory, making an inquiry about the philosophical foundations is vital for design, there are limited number of study that address this issue in the literature. Accordingly, it is hard to find researches about philosophical inquiries of participatory design as a research approach except Ehn (1988) and Frauenberger (2015). This study aims to conduct an investigation about this rarely studied issue by discussing the current philosophical background of participatory design, evaluating the implications on practice and to provide a philosophical framework that addresses the disputes in the current practices.

Keywords: Participatory Design, Design Philosophy, Phenomenological Ontology, New Ontology

Arş. Gör. Hatice Sever Kesti, Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, Ankara.

E-posta: aydin.s.hatice@gmail.com

Doç. Dr. Serkan Güneş, Mimarlık Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, Ankara.

E-posta: serkangunes@gazi.edu.tr

Giriş

Aydınlanma düşüncesi paralelinde gelişen ve 17. yy.'da Descartes ile başlayan Kartezyen felsefede, Ortaçağda yaşanan bilimsel gelişmelerle varlıklara (insan, dünya, Tanrı) dair gerçeklik sorgulanmaya, bilginin temelleneceği ilk ilke araştırılmaya başlanmıştır. Bu anlamda -dış dünya gerçekliğinin zihinde tahayyül edilerek rasyonel düşünme biçimiyle ulaşabileceğini savunan böylelikle özne-nesne ayrımını katı bir biçimde sorgulamalarında gözetilen bu gerçeklik yaklaşımı bilimsel araştırmalar için ilk ve yegâne bir felsefi çerçeve sunar (Lecourt, 2013, s.15; Çelikel, 2015, s.68). Böylelikle modern bilimin epistemolojik temellerini oluşturan bu paradigma, modern çağın bir uzmanlığı olan tasarımdaki araştırma yaklaşımlarını da etkilemiştir. Nitekim 1960'larda, tasarımın rasyonel olarak anlaşılmasına dair bir umut olarak görülen tasarım metotları yaklaşımında tasarım araştırmasına öncülük etmek için bilimsel yöntemler ve tasarımın bilim olma durumu tartışılmıştır (Cross, 2001). Erken 1970'lere dek geçerliliğini sürdüren Kartezyen yaklaşıma dayalı araştırma yaklaşımı tasarım metotları akımında birinci kuşak olarak adlandırılmıştır. Tasarım düşüncesinin ve karar süreçlerinin doğrusal yapıda olmaması ve tasarımın diğer disiplinlerden, problemlerinin yapısı (Churchman, 1967; Rittel 1972) ve tasarımcının (Schön, 1983) yansıtıcı pratiği gereği, bilme ve bilme yolu açısından farklı olması (Cross, 2001), bu felsefi çerçevenin tasarım araştırması için uygun olmadığı eleştirilerine neden olmuştur.

Bu eleştirilere öncülük eden Rittel (1972) bu birinci kuşak metotları uygulayan sistem yaklaşımındaki rasyonel paradoksu, "tasarlanan eylemlerin sonuçlarını öngörmeye kestirmeye çalışan akılcı davranış" olarak tanımlar ve olası sonuçları öngörmenin kendi içinde sonucu hep bir ön basamağı olan bir şey olduğunu ifade eder. Kendi kendinin ögesi olmaya çalışan rasyonalitenin imkânsızlığını savunur. Bu anlamda bir devamlılık içinde gelişen rasyonalizm, biricik durumları ele alan, belirli bir formülasyonu olmayan tasarımdaki müphem problemlerin tanımlanması ve çözümlenmesi için uygun değildir. Aynı zamanda doğru ve yanlış olmadan, varlığı nedeniyle birden fazla açıklaması olabilen bu problemlerin çözümlerinin sınırlı keskin bir test yoktur.

Rittel (1972)'in bu tasarım problemi tanımlamasına karşı çıkan Herbert Simon zayıf yapılandırılmış problemlerin diğer bilimsel metotlarla çözülebilecek problemlere dönüştürülebileceğini göstermeye çalışmıştır. Ancak 1970'lerin başlarında tasarım metodolojisi akımını destekleyen birçok araştırmacı bu mantıksal çerçeveye karşı gelmeye başlamış, bazı araştırmacılar antiprofesyonel katılımcı tasarım görüşlerini benimsemeye

başlamışlardır (Ehn, 1988). İkinci kuşak tasarım metotları olarak nitelenen bu yeni araştırma yaklaşımında katılımcı bir tavır benimsenerek tasarım süreci insanların dahil olduğu bir sürece dönüştürülmüştür. Horst Rittel tarafından geliştirilen bu yaklaşımda katılım ön planda olup tasarımcının rolü bir "ebe" ya da "öğretmen" gibi tanımlanmıştır. Bu bağlamda uzmanlığın diğer katılımcılar arasında paylaşıldığı ve paydaşların karar alma süreçlerinde yer aldığı tartışmaya açık bir tasarım süreci önerilmektedir (Ehn, 1988). Katılımcı tasarım olarak biçim bulan bu yaklaşım, salt tasarım nesnesi ve süreçlerine odaklanan diğer araştırma yaklaşımlarından farklı olarak katılımcı kazanımlarına dair de kaygılar güder. Bu anlamda pragmatizmin yanı sıra politik ve teorik perspektifleri de bulunan bu yaklaşımda katılımcının güçlendirilmesi, demokrasi, karşılıklı işbirliği ve iletişim gibi farklı hedefler bulunmaktadır.

Tasarım araştırmalarında genel olarak konumlanamayan Kartezyen felsefe, özelden kullanıcının daha aktif olduğu bu paylaşımlı süreçleri içeren katılımcı tasarım yaklaşımını felsefi olarak açıklayamamaktadır. Çünkü katılımcı tasarımda gerçeklik ve bilgi oluşumu; araştıran özne ve araştırılan nesnenin daha ötesinde birlikte gerçekleştirilen bir süreçtir. Bu anlamda katılımcı tasarım yaklaşımının kendine has hedef ve kazanımları modern bilimin katı teknik anlayışından ziyade sosyal bilim araştırma konuları ile incelenebilecek niteliktedir. Love (2000)'e göre de tasarımın uygulamalı insan davranışlarını içeren bu tür sosyal bağlamlarında, teorik soyutlamaların dayandığı epistemolojik ve ontolojik analizler büyük önem taşımaktadır. Çünkü bu teorik temeller Kartezyen felsefe ile açıklanmaya uygun değildir. Bu Kartezyen geçerliliğin eksikliği, ampirik araştırma programlarının geliştirilmesi için epistemolojik ve ontolojik kavrayışa kadar uzanan soyutlamaların, varsayım ve uygulamalarının eleştirel tanımlamalarını gerekli kılar (Love, 2000).

Dikeçligil (2006)'e göre ontoloji, epistemoloji ve metodolojinin oluşturduğu bir bilimsel paradigmanın zeminini oluşturur. Ontoloji neyin varolduğu, varolanların neden oluştuğu, özellikleri ve ortaya çıkış biçimleri bakımından sorular sorarak tasarımın varlık alanına dair bilgi verir. Bu anlamda hiyerarşik bir yapı izleyerek bir sonraki adım olan bilginin yapısını, kaynağını ve sınırlılıklarını inceleyen epistemolojinin ve en son adım olarak da varolanların bilgisine ulaşma biçimlerini ele alan metodolojinin belirlenmesine olanak sağlar. Modern bilimsel paradigmada epistemoloji ve metodoloji öncülenmesiyle kendisine çok yer bulamayan bu ontolojik yaklaşım kendinden sonra gelen sorgulamalar için gerekli cevapları üretmek kümülatif bir sorgulamayı olanaklı kılar. Bütünsel bir sorgulamayı mümkün kılan bu yaklaşım ışığında literatür incelendiğinde

katılımcı tasarıma dair ontolojik ve epistemolojik yegane çalışmanın Ehn tarafından 1988'de gerçekleştirildiği görülmektedir. Ehn (1988) bu çalışmada Heidegger ve Wittgenstein'in felsefi görüşlerinden yararlanarak katılımcı tasarım yaklaşımına bir çerçeve çizmiştir. Ancak Heidegger'in fenomenolojik ontolojisi katılımcı yaklaşım için felsefi bir dayanak oluştursa da katılımcı tasarımın temel aldığı ilkeler ile bazı ihtilaflı yönleri (katılımcıların eylemliliği, araştırmacı hegemonyası gibi) olduğu görülmektedir. Çalışmada bu ihtilafların aşılabileceği, katılımcı tasarım için yeni bir felsefi zemin olarak Hartmann'ın yeni ontolojisi araştırılacaktır. Bu bağlamda Hartmann'ın ortaya koyduğu objektif ve dışsal gerçeklik, tasarımcıya göre katılımcının varlığını ve bilgisini (dışsal bilgi ve eylemlilik sahibi, aktif ajanlar olarak) konumlandırırken, bilginin kaynağı ve yöntemi olarak tinsel alandaki deneyimleri öncelikle ve bu arttıkça araştırmanın ulaşmak istediği bilgi kümülasyonunun artacağı argümanı, bu deneyimlere sahip kullanıcıların sürece katılım gerekçesini ve biçimini açıklamamıza yarayacaktır. Bu argümanlar ışığında kurgulanan çalışma iki ana kısımdan oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcı tasarım için önerilen Heideggerci ontoloji ve katılımcı tasarıma yansımaları tartışılırken, ikinci bölümde bu felsefi çerçeveye alternatif olarak Hartmann'ın yeni ontolojisi çerçevesinde katılımcı tasarım ilişkisi ele alınacaktır.

Sübjektif Gerçeklik: Fenomenolojik Ontoloji

20. yy'ın ikinci yarısında Popper ve Kunt'un modern bilime dair yaptıkları sorgulama ile pozitivistin katı gerçeklik anlayışı eleştirilmiş, uygulanan yöntemin evrensel ve tek doğrusuna alternatif bir bakış açıları geliştirilmiştir (Çelikel, 2015, s.55,56). Heidegger de bu anlayışı, Descartes üzerinden modern bilimin ortaya koyduğu bu epistemolojik yaklaşımın varlık sorusunu sormadığını belirterek eleştirir (Heidegger, 2011, s.98). Çünkü Kartezyen felsefe, varlıkları özne ve nesne olarak varsayılan kategorilere böler ve bunun üzerinden bir bilgi anlayışı olarak rasyonel düşünce üzerine yoğunlaşır. Heidegger bu "modern tekniğe" hiyerarşik ve insanı yabancılaştıran tavrından dolayı karşı çıkar. Modern bilim şeylerin kendi gerçekliğinde ortaya çıkmasına izin vermediğini ve tözselleştirici bir tavır takındığını savunur.

O şeyleri yakalar, nesneleştirir ve kendi karşısına koyup onları kurar....Bilim artık doğal veya tarihsel olayları nedensel ardışıklıklar olarak tasarımıyan öznenin yani kendisini kendinin-bilinci olarak doğadan ayıran ve böylece doğayı kendisine yabancı kılan bir öznenin disiplini olup çıkmıştır (Heidegger, 1998, s.19, 20).

İnsanın yarattığı bu yapay bilim kendisini diğer varlıkların karşısında konumlandırarak hiçbir şekilde onlara dair bilgiyi elde edemeyecektir.

Bu anlamda varlık olarak bu özne-nesne ikilemini aşmak için varlık ve varolanların varlık koşullarını bilginin ve bilmenin temeli olarak açıklar. Modern bilimin tözselleştirici tavrının aksine Heidegger varlığı sabit bir varolan olarak niteleme, varlık zaman içinde kendini gösterir. Dasein'ı (varlık olarak insan) dünyada olmaklığı bakımından bir bütün olarak ele alır. Dasein dünyaya atılmıştır, dünya içinde var olur. Amaç eylemi belirler, eylem de amacı. Bu dünyaya atılmışlığın gündelik durumlarında amaç ve eylem arasında nedensellik ilişkisi yoktur çünkü onlar ayrı fenomenler değildir (Ehn, 1988, s.67). Eylem ve amacın birlikteliği, varlık olarak insan ile dış dünya arasında kurulan bağda nesnelere ele hazır olma ve el altında olma özelliği ile tanımlanır. Heidegger bunu bir çekiç ustası örneğinde şu şekilde açıklar. Usta çekiç aklında herhangi bir tanımlama olmadan kullanır. Burada çekiç ile insanın kullanım durumunda kurduğu ilişki bu nesnenin "ele hazır olma" özelliğidir. Bu durumda nesne kendini kullanım durumunda gösterir. Çekicinin bilgisi kendini dışarıdan insanın müdahalesi olmadan ifade eder yani çekicinin bilgisine ancak bu durumda ulaşılabilir. Ne zaman ki çekiç işlev göremez hale gelir, kullanım durumu bozulur, insan o zaman onun ile kurduğu ilişkiyi kendisi ve çekiç olarak tanımlar ve onun hakkında kavrayış geliştirmeye, düşünmeye başlar, çekiç nesneleştirir. Hâlbuki varolanlar, kendilerine hakiki olarak ait olan erişim minvalleri üzerinden kendilerini göstermelidirler (Heidegger, 2011, s.38). Bu bağlamda varlığın kendini göstermesi fenomenler üzerinden gerçekleşmektedir. Nitekim Heidegger, fenomenolojiyi var olanların varlığının bilimi olarak adlandırır ve şu şekilde tanımlar:

Felsefi araştırmaya konu olan nesnelere içeriksel özelliklerini değil, araştırmanın nasılını ifade eder. Bir yöntemsel kavram alana ne kadar hakiki biçimde nüfuz edebiliyor ve bir bilim alanının ilkesel icraat tarzını ne kadar kapsayıcı biçimde belirleyebiliyorsa eşyanın kendisiyle olan hesaplaşmanın kökleri de o kadar asli olmakta ve teorik disiplinlerde bolca bulunan ve bizim teknik donanım olarak adlandırdığımızdan da o kadar uzak olmaktadır (Heidegger, 1998, s.28).

Fenomenolojik betimlemenin yöntemsel anlamı tefsir etmedir. Onunla bizatihi Dasein'a ait olan varlık anlayışı içinde varlığın sahih anlamı ile onun kendi varlığının temel yapıları tebliğ edilir. Yani emsal varlık olarak Dasein fenomenolojisi hermenötiktir yani tefsir etmeyle ilgilidir (Heidegger, 2011, s.38).

Tefsir, Dasein için dünyada olmanın varlık imkânlarından olan anlamının üzerine temellenir. Anlama ile Dasein kendi varlığının varoluşunun ne olduğunu kendinde açıklamaktadır (Heidegger, 2011, s.152). Bu açıklama ile birlikte dünyayı da anlamaktadır. Anlamının kendisi olması

için tefsir etmek yani anlama esnasında diğer imkânların çalıştırılması gerekmektedir. Bu anlamda dünya içinde (zaman ve mekansallık içinde) sürekli kendi varlığını ve dünyayı anlayan Dasein sürekli tefsir etmektedir. "Gündelik" pratik ve diskurların anlanmasına odaklanan tefsir etme, mevcut bir şeye bir anlam ya da değer yapıştırma olarak anlaşılmalıdır, dünya içinde diğer varlıklarla meşgul olurken onları kendi açılanmışlıkları ve ilintililikleri ile anlamak, tefsir etmektir. Örneğin, el-altında olan bir aleti kullanırken onun ne-içinliği açıkça kendini gösterir, bu bir-şey-içinlik ise o aletin ait olduğu ilintililik bütününe bize vermektedir. Tefsir, verili olanın koşulsuz kavranması da değildir, eylemlerle kendi ilintililik bütünü içinde kavranan ancak üzeri örtülü kalana, belirli bir (şeylerle olma anlamasından gelen) öngörme ile hangi perspektiften bakılacağına belirlenmesi ile tefsir gerçekleşir. Bu anlamda tefsir, hep bir öngörme, bir önyapı içinde gerçekleşir. Heidegger (2011) bu durumu metin örneği ile açıklar: yorum, her zaman kendini "şurada yazılı olan" bir metne temellendirse de burada yazılı olan ile ilgili tefsir edenin bir ön görmesini içinde barındırır (s.159). Yani anlamaya katkıda bulunacak her tefsir aslında tefsir edilecek olana dair bir anlamaya sahiptir. Bu karşılıklılık bize hermenötik döngüyü tasvir eder. Dreyfus (1991) bu döngüyü, metin tefsiri perspektifinden, genel bir yorum ile okunduğunda önemi ortaya çıkan detaylar arasında ileri ve geri gitmeye benzetmektedir. Yeni detaylar genel tefsiri değiştirdiğinden aynı zamanda yeni detayları da ortaya çıkarmaktadır ve böylelikle bu döngü daha derin anlamalara kaynaklık eder. Willis (2006) ise bu döngüyü el altında olanın kullanımı üzerinden betimler. Bir aracın kullanımı esnasında varlıkla birlikte olma durumundan elde edilen bilgi, ele hazır olan aracın ileri kullanımlarını etkilemektedir.

Gündelik nesnelere ile gerçekleştirdiğimiz eylemlerden tarihsel okumalara kadar Dasein'in içinde bulunduğu bütün durumlarda çalışan bu hermenötik döngüde amaç ideal bir bilgiye ulaşmak değil "olası tefsirlerin temel koşullarını gerçekleştirmektir" (Heidegger, 2011, s.161-162). Bu anlamda en asli bilme imkânı bu döngüde gizlidir.

Sübjektif Gerçeklik ve Katılımcı Tasarım

Nihai sonuçtan etkilenecek herkesin tasarım süreçlerinde söz sahibi olmasını etik bir gereklilik olarak kabul eden katılımcı tasarımda, tasarımcının sahip olmadığı kullanıcı bilgisinin tasarım süreçlerine katkı sağlayacak bir kaynak olarak görülmesi kullanıcıların tasarım süreçlerine katılımına temel oluşturur. Nitekim katılımcı tasarımın ilk örnekleri olarak İskandinav'da uygulanan projelerde işçilerin örtük bilgilerinin, araştırmacılarla birlikte yaparak katıldıkları sistem tasarım projelerine ürün çıktıları ve bireysel

kazanımlar anlamında çok önemli katkılar sağladığı gözlenmiştir (Ehn, 1992, s.96). Bu projelerin kurgulanmasında görev alan Ehn (1988) bu katkıyı sağlayan karşılıklı öğrenmeye konu olan bilginin ontolojik ve epistemolojik temellerini "günlük hayattaki insan pratiklerin ve kavrayışlar"dan aldığını savunur. Çünkü, önceki bölümde de belirtildiği üzere tasarımcının veya kullanıcının bilgisi Kartezyen yaklaşımın yaptığı gibi formel olarak açıklanamaz ve rasyonel kavrayışla anlaşılabilir. Tasarım insanın gündelik yaşam pratiklerinde ele hazır olan nesnelere kullanım ve arka planları ile anlamayı, bu anlayış ışığında da yenilerini tasarlamayı amaçlar. Bu yüzden tasarım bilgisi için pratik, teorik rasyonel düşünceden daha önemlidir:

Pratik bizim günlük uygulamalı aktivitemizdir. Pratik ontolojiktir. Yaşamın insan formudur. Dünyada olmak" özne-nesne ilişkisinden daha ilkseldir. Pratikte biz dünyayı üretiriz; hem nesnelere dünyasını hem de bu dünyayla ilgili bilgimizi üretiriz. Ancak pratik aynı zamanda sosyal bir aktivitedir. Böylece diğerlerinin dünyada olmaları ile ortaklaşa üretilir. Pratiği paylaşmak diğerlerinin dünyasına dair kavrayışı da paylaşmak demektir. Dünyaya dair bu üretim ve ona dair kavrayışımız hâlihazırda varolan bir dünya içindedir. Bu, öncül bir pratiğin ürünüdür. Böylelikle, pratiğin bir parçası olarak bilgi, sosyal yapıları ve süreçleri üretmek ve yeniden üretmek hem de onların bir üretimi biçiminde sosyal olarak anlaşılmalıdır (Ehn, 1988, s. 60).

Bu anlamda katılımcı tasarımda pratikleri önceleyen Ehn, pratiğin insan (Dasein) ve onun varoluş koşullarına, diğer varolanlarla ilişkisine dair bilgi verdiği argümanıyla katılımcının tasarım süreçlerine uygulamalı olarak katılması gerektiğini vurgular. Katılımcı yaklaşımın gerekçelerini oluşturan bu görüşte tasarımcı kullanıcının kullanım bilgilerine sahip olamaz, ancak kullanıcı sürecin bir parçası haline geldiğinde nesnelere ve içinde buldukları arka plan günlük pratiklerdeki kullanımda biricik durumlar sayesinde anlaşılabilir. Tasarımcı, katılımcı ile girdiği bu uygulamalı ilişki sayesinde nesnelere var oldukları bağlama ve kullanımlarına dair bilgi sahibi olur. Bu sayede tasarımcı yaratım sürecinde aldığı kararları meşru bir zemine oturtmuş olur.

Pratikte kazanılan bu bilgiyi profesyonel olduğumuzda bile dışsal olarak yansıtamayız, kazandığımız gizli bilgidir. Aynı zamanda konumlandırılmıştır. Dünyada olmanın getirdiği konumlandırılmış durumlarla pratikler sonucu edindiğimiz bilgi de bu durumlara özelleşmiştir. Bu konumlandırılmış durumlarla baş edebilmek için Wittgenstein'in da belirttiği gibi öncelikli olarak sosyal ve tarihsel arka planı da bilmek gereklidir. Bu arka plan ile ilgili bilgi aktarımının gerçekleşebilmesi için düzenlenen katılımcı süreçlerde, öncelik kullanıcının bilgisine erişim olduğundan bu gizli ve konumlandırılmış bilgiyi ortaya çıkaracak metod, teknik ve araçlar üzerine

odaklanılmıştır. Sürecin amacı haline gelen bilgiyi araştırmak, amacıyla kullanıcıyı araştırmak, hazırlamak ve kullanıcıyı anlamak için teknik ve araçlar geliştirilmiştir. Tasarımcı tarafından önceden tanımlı bir problem bağlamına dâhil edilen kullanıcı bu ürün/servis/hizmete dair deneyimlerini ifade edebilmek için tasarımcı tarafından hazırlanan bu araçları (prob ve araç kitleri) kullanmaktadır. Bu sayede tasarımcı ile kullanıcı arasında kullanım durumlarının tanımlanabileceği bir çerçeve olarak ortak bir arka plan oluşur, böylelikle tasarımcı kullanıcının kullanım bilgisini kavrayabilir. Yorumlamayı temel alan bu bilme biçiminde tasarımcı katılımcının verisine ulaştığında bu bilgiyi yansıtarak tasarım süreçlerini kendi uzmanlığında yürütür. Ortaya çıkan nihai sonuç için zaman zaman yine kullanıcıya başvurulmuş projeler söz konusu olsa da tasarım sürecinde otorite olarak tasarımcı eylemlilik ve karar verici durumunu diğer katılımcılarla çok paylaşmaz. Bu süreçte elde edilen bilgi tekil bir otorite tarafından homojenleştirilerek indirgenmeye uğrar. Bu da temsil sorununun başlangıcını oluşturur. (Güneş ve Güneş, 2018, s.93)

Kullanıcının tasarım süreçlerine dâhil edilmesi ile tasarım araştırmalarında yer alan katılımcı yaklaşım İskandinavya'da ilk ortaya çıktığında sadece katılımcının kullanım bilgisine erişimi değil, katılımcının da gelişen teknoloji hakkında bilgi sahibi olmasını, bilişsel ve motivasyonel kazanımlarla güçlendirilmesi gerektiğini savunur. Bu anlamda tasarım araştırmalarında katılımcılığın uygulanmasında bu ilkenin süreçte bir amaç olarak yer almadığı görülmektedir. Nitekim çoğu katılımcı süreç ticari kaygı güden kuruluşlarla birlikte gerçekleştirildiğinde ticari sır olarak nitelenen teknik bilginin katılımcılarla paylaşılması uygun bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra bazı projelerde sürece dair kritik kararlar ve nihai sonuca dair bilgiler dahi katılımcı ile paylaşılmamaktadır.

Diğer yandan tasarım araştırmalarının odağı olarak konumlandırılmış problemlerin her biri farklı bir kullanım bilgisine karşılık geldiğinden bu kullanım durumlarına ulaşabilmek katılımcı ve tasarımcı arasında devamlı, sürdürülebilir bir etkileşimi gerektirmektedir. Ancak mevcut katılımcı pratiklere bakıldığında zaman ve mekân olarak sınırlı ve önceden tanımlı ilişkilerin olduğu gözlenmektedir.

Katılımcı tasarımın ontolojik altyapısında pratiği öncelleyen, bilginin kaynağı olarak kullanım durumlarını öneren bu yaklaşımdaki hermenötik metodoloji bu yaklaşımın ilk ve tek felsefi soruşturmasıdır. Bu anlamda yukarıda da bahsedildiği üzere katılımcı tasarımın bazı temel ilkeleri ile bir ihtilaf içine düşmektedir. Bu anlamda katılımcı tasarımın temellerini oluşturabilecek başka bir felsefi arayış için gelecek bölümde Nicolai

Hartmann'ın yeni ontolojisine başvurulacaktır.

Objektif Gerçeklik: Hartmann Ve Yeni Ontoloji

Heidegger gibi Hartmann da modern bilimin ikili ve indirgeyici görüşüne karşı çıkar. Bu eleştirinin içeriksel ve yöntemsel olarak birçok nedeni vardır. Bunlardan en önemlisi bilmenin içkin değil aşkın bir edim olduğudur. Burada nesnelerin kendileri için var olmalarından bahseder yani nesnel bilmemizden bağımsız olarak vardılar. Bilenin onlara dair bilgisi, yargısı onların yapısını değiştirmez bunlara karşı kayıtsızdırlar. Bu durum varlıklara bir özerklik statüsü kazandırır. Varlık ne ise odur arkalarında başka bir şey yoktur, çıplaktır. Ancak öznenin bildiği şey nesnenin kendisi değil sadece öznedeki imgesidir. Hiçbir zaman bütün varlıklara dair bilgiye ulaşamaz bu da ontolojide metafiziksel bir kırılmaya işaret eder. Hartmann bu yüzden ontolojiyi metafiziğin altında konumlandırır ancak eski metafizikten farklı olarak ontolojik problemlere çözüm olarak metafiziğin kavramlarını değil kategorileri önerir. Hartmann varlığın yapısını kategorilerle çalışır. Kategoriler sadece varlıkların belirleyici etkenleri olarak vardır, gerçek varlığa içkindirler, dışarıdan uygulanmazlar. Şeylerin ve onları belirleyen olayların doğasındadırlar. Gerçek varlıkların yapılarını, içeriklerini ve biçimlenimlerini ifade ederler. Etan (1978)'a göre kategoriler varolanı belirleyen temel prensiplerdir. Bu anlamda varolanı varolan olarak inceleyen bütün bilimlerin varolanı genelliği içinde değil özel olması biçimiyle ele alması için kategorilere başvurulması gerekir.

Hartmann'ın getirdiği bir diğer önemli eleştiri sadece varlığın en alt katmanı olan inorganik dünyanın tek yönü ile ilgilenilmesidir. Hâlbuki Hartmann varlığı real ve ideal kavram olarak iki varlık şeklinde ele alır. İdeal varlık değişmeyen, genel olandır, zaman üstüdür. Real varlık ise zaman içinde bireysel olarak varolandır. Bu anlamda real olan bir oluş içindedir. Etan (1978) real olan her şeyi akış içinde sürekli meydana gelme ve gelip gitme içinde olarak tanımlar. Real olan bir defaya mahsus, teklik gösteren, gelip-geçici ve tekrarlanması imkânsız olandır (Etan, 1978, s.200). Hartmann real varlıktaki özel ve genel olanı şu şekilde ifade eder:

Bireysel olan bir şeyin bütün tek tek nitelikleri geneldir; bunlar, her biri kendi başına ele alındığında, başka türden sayısız bireylerde tekrarlanır. Bu genel ve başka bireylerde tekrarlanan ortak niteliklerin, kendisinde bir araya geldiği şey ise tek ve bir defaya mahsustur... Real bağlılık bir ve aynı olan, kendi içinde farklılaşmalar gösteren ve bu farklılaşmaların çeşitli biçimlerde içiçe geçtiği, zaman içinde hareket eden bir bütündür. Her seferinde değişik türden bir-araya-gelmelerin ortaya çıktığı bu bütünde yer alan her türlü şekillenme, durum ve olaylar tekrarlanamaz, bir defaya özgüdür (Hartmann, 1964, bölüm 37d, Pol, ve ark., 2011 içinde).

Bu anlamda real varlığı kendi çeşitliliğinde bir bütün olarak kavramak için real varlıkları farklı tabakalar halinde tanımlar. Hartmann (2010, s.17)'a göre real varlık altta olanın daima üstte olanı taşıdığı dört tabakadan oluşur:

Inorganik varlık alanı: En alttaki tabaka atomdan astronominin bize tanıttığı bütün sistemlere dek, tüm fiziksel şeylerin bütünü olarak evreni kapsamaktadır.

Organik varlık alanı: Yayılım bakımından kosmosta görülemeyecek kadar küçük olan varlık yüksekliği açısından ise çok üstün ve her türlü bağımlılıktan kurtulmuş olan varlık alanı

Ruhsal varlık alanı: Organizmanın üzerinde organizma tarafından taşınan ama tamamıyla ondan farklı olan ruhsal dünya içerik ve edimleriyle bilinç ortaya çıkar.

Tinsel varlık alanı: Tek insan bilincinde ortaya çıkmayan oluşumu kuşaklar boyu süren ve kuşakları birbirine bağlayan ortak bir varlık alanıdır... Bilginin tam olarak gelişmesi ancak en yüksek tabakada, tinsel varlıkta olmaktadır. Bilginin ontolojik yeri burasıdır, bilginin geri kalan dünyayla kurduğu bağlantı ancak buradan hareketle anlaşılmalıdır (Hartmann, 2010, s.17-19)

Hartmann'ın ontolojisinde bilgi bu katman ve kategorilerin ilişkisi içinde belirlenir. Katmanlarda baskın bir kategori yoktur hepsi aynı düzeyde belirleyicidir ve bütün katmandaki varlıklar tarafından paylaşılır. Her katmandaki kategoriler birbirleri ile homojen, diğer katmanlar ile heterojen bir ilişki içindedir. Üç temel kategori vardır. Modal kategoriler; varlığın bütün katmanlarına aittir. Temel kategoriler bütün real dünyaya aittir. Çiftler halinde gelirler (Birlik-çokluk, uyum-çatışma gibi). Özel kategoriler ise varlık katmanlarının özel düzeylerine aittir (inorganik katmanda uzay-zaman gibi) (Cicovacki, 2014, s. 37).

Ontoloji ışığında bilgiye dair uygulanan yöntem sonucunda da iki tür bilgi ortaya konulur: a priori bilgi ve a posteriori bilgi. Bunlardan a posteriori bilgi varlığın verilmişlik düzeyi ile ilgilidir. Bu verilmişliği Hartmann (2010) katmanlar üzerinden şu şekilde tanımlar; varlığın en alt ve en üst katmanlarında verilmişlik en üst düzeydedir. Bunun nedeni en heterojen ve en homojen olanın en kolay kavranabilmesidir.

Inorganik katmanda nesnel olarak en yalını ve beş duyuya kendini veren bir alan olduğu için; öteki, tinin doğrudan yaşam alanı, tinin devamlı içerisinde yer aldığı durumlar, çatışmalar ve kararlar alanı olduğu için. Her iki durumda da, bilginin yaşamın pratik ihtiyaçlarına uygunluğundan hareket edilerek, verilmişliğin zenginliği anlaşılabilir (Hartmann, 2010, s.23).

Bilginin a priori ögesinde ise bilinebilirlik ele alınır. A priori bilgi a posteriori

bilginin nesnelere tekil olarak değerlendiren bakış açısının aksine genel bir çerçevede bütünsel olarak ele alır. A posteriori bilgi bu tekilliklerle birbiriyle bağlantısız rastlantısal bir çoğunluk oluşturur. Bu anlamda a priori bilgi bu teklerin de dâhil olduğu varlıkların koşulları, zorunluluklarını, bağımlılıklarını ve bağlantılarını tartışır. A priori bilgi "nesnede genel olanı, öz açısından zorunlu olanı ve yasaya uygun olanı" konu edinir. (Hartmann, 2010, s.24). Nesneye dair bilmede her "tinsel kurma" ve "yeniden kurma" a posteriori bilgiyi çıkış noktası olarak alır, a priori ögeye dayanarak çözümlemesini yapar. Özne kendinde getirdiği ve verilmiş olanın işlenmesine kattığı genel ilkelerle a priori bilgiye ulaşır. Bu bilgide öne çıkan kategorilerin özdeşliğidir. Bu öznenin nesneyi kavramak için kullandığı kategoriler ile nesnenin üzerine kurulduğu kategorilerin kısmi özdeşliğidir. Hartmann'a priori bilgi bakımından Kant'tan ayrılmasını şu şekilde açıklar: Kant için akıldaki a priori bilgi, bilme akılda gerçekleştiğinden varlık ve nesne kategorileri ayrıdır, Hartmann'da nesnelere hiçbir zaman tam olarak bilinemeyeceğinden varlığın kategorisi ve aklın kategorisi ayrıdır. Bu anlamda hem bilgi için hem de insanın içinde yer aldığı dünyadaki yeri bakımından bu iki kategorinin özdeşliği önemlidir. Bu bilgi yön bulmak, değerlendirmek ve egemen olmak gibi durumları sağlar.

Bu kategorik analiz bilimsel araştırmadan günlük yaşama bütün insan deneyiminin bütün alanını gerektirir. Hem insan düşüncesinin tarihsel gelişiminin kaydı olarak hem de uzun bir girişim ve öneriler, hayal kırıklıkları ve kendini doğrulamalar serisi olarak felsefi deneyime de bağlıdır. Bütün bu kümülatif deneyim ve eleştirel içgörüler bu kategorik analiz için bir başlangıç noktası sağlar (Cicovacki, 2014, s.39).

Objektif Gerçeklik ve Katılımcı Tasarım

Hartmann, bilgiyi kavram ve yargı analizlerinden bağımsız, real olay ve fenomenlere dayandırmakta, bilginin kaynağı olarak deneyimleri göstermektedir. Bu anlamda insanın ayrı nitelikte dışsal olan objeyi kavraması, onunla bağ kurması insan ve nesnenin ortak bir dünyada varlık alanında varolması ile mümkündür (Etan, 1978). Deneyimin arka planını oluşturan bu varlık alanında insan ve nesne bilgi bağıllığı içinde bulunmadan önce her şeyin birbirine bağlı olduğu bir varlık bütünü içinde ve bu bütünün öğeleri olarak yer alırlar (Etan, 1978, s.196) Etan (1978)'a göre bu bilgi bağıllığında bu bütünün ancak belirli bir parçası objeleştirilir. Ancak bilginin uzandığı objeler alanının sınırları vardır bu anlamda her zaman bilginin erişemeyeceği bir alan vardır. Bu alan her zaman olmasına rağmen bilginin ulaştığı sınırlar bilginin ilerletilmesiyle birlikte genişletilebilir. Tasarım araştırmalarının temel itkisi olarak bilgi evrenini genişletmek ve erişilmez

alanı daraltmak, katılımcı tasarımın nedenlerini oluşturmaktadır. Nitekim nesnelere dünyasını deneyimleyen olarak kullanıcının bilgisi tasarımcının dışında olan bir bilgidir. Tasarımcı ile kullanıcı ile birlikte geliştirdiği katılımcı süreçler ile ortak bir dünya yaratarak deneyimi mümkün kılmaktadır. Bu anlamda insanın diğer varlıklarla edindiği deneyimler sayesinde bilgi kategorileri geliştikçe bilginin bilinebilirlik düzeyleri de artmaktadır.

Ancak hiçbir zaman varlıkların bütün bilgisine erişim mümkün olmamaktadır; çünkü real varlıklar değişkenlik içindedir, bu yüzden yaşanan her deneyim biriciktir, heterojen bir çokluk yaratır. Hartmann bunu "Her kategorinin daha derin kavranışı aynı zamanda daha derin problemlerin keşfidir. Bizim çözüme dair girişimlerimizle problemlerimiz artar bununla birlikte kavranamaz olana dair de merakımız artar (Cicovacki, 2014, s.38-39) şeklinde ifade etmektedir.

Bilgiye dair girilen soruşturma işlemsel, açık uçludur. Belirli olmayan karmaşık, belirsiz ve çatışmalı durumlarla başlar ve bu konuları tanımlı hale getirerek devam eder. Araştırmacı bu problematik durumun içinde yer alır, onunla işlemsel bir ilişkiye girer, izleyici değildir. Ancak bu tanımlama, belirsizliğin uyarlanabilirliğinin tekrarıyla kaldırılması değil, yeni problemlere neden olan yeni çevresel koşulları oluşturan ve hiçbir zaman bir sona varamayan bir tanımlamadır (Schön, 1992, s.122). Dolayısıyla her soruşturma vardığı sonuç itibarıyla yeni bir soruşturmanın zeminini hazırlar. Snodgrass ve Coyne (1996), tasarımı da benzer şekilde tanımlar. Tasarlama eylemi kısmi bir tasarımın kısmi bir duruma yansıtılmasını içerir. Bu yansıtma ve durum arasındaki eşleşme ya da eşleşmeme nesnelere açığa çıkmasını ve oyunun değişmesini sağlar. (Coyne ve Snodgrass, 1991, s.125). Bu kısmiliği yakalama bilinin bütününe ulaşma çabasında atılan adımlardır. Tasarım problemlerindeki konumlandırılmış durumlar da bu kısmilik ilişkisinde açıklanabilmektedir. Her konumlandırılmış tasarım problemi çözüme ulaştığında yeni bir problemin başlangıcını oluşturmaktadır. Güneş ve Güneş (2018) bu argümanı tasarımın eksik temsil üzerinden devam eden bir uzmanlık olduğunu belirterek olumlar. Tasarımın bu kısmilik üzerinden tüketici ve kullanıcıyı homojenleştiren tutumuna karşı Hartmann'ın yeni ontolojisini koyan Güneş ve Güneş (2018) bu eksik temsili Hartmann'daki varlıklara dair bilginin ve bilmenin kısıtlılığı üzerinden açıklar. Bu kısıt aşmak için önerilen yol ise kullanıcı katılımıdır. Nitekim Etan (1978)'in da belirttiği gibi bilgi varlığının ancak belirli bir kısmına ulaşabilmektedir ancak kullanıcı katılımıyla bu bilgi alanı genişletilebilmektedir.

Katılımcı tasarım, farklı durumların gerektirdiği farklı deneyimlerin bilgiye dönüştürülmesi adına sürdürülebilir, çoklu ve heterojen ortamlar

yaratmayı amaçlar. Bu bağlamda sürdürülebilir gelişen bir katılımcı tasarım yaklaşımı sadece belirli hermenötik yaklaşımdan ayrılan katılımcı tasarım yaklaşımı metodoloji olarak pragmatizmin de önerdiği karışık metotlardan faydalanabilir. Deneyimin zenginleşmesine fayda sağlayacak bu metodolojik çeşitlilik hem farklı araç ve tekniklerin ortaya çıkmasında hem de çoğulcu ve heterojen bir deneyim ortamının oluşmasında çok önemli bir rol üstlenmektedir. Ancak heterojen ve çoğulcu araçlar ve katılımcılar her ne kadar bilgi evreninin daha da genişlemesine yardımcı olsa da bu felsefi çerçevede bilgi paylaşımı tasarımcının otorite olduğu bir sürecin aksine daha demokratik bir süreci öngörmektedir. Nitekim bilgi kaynağı dışsaldır ve tasarımcının bu bilgiye kısmi de olsa erişebilmesi için katılımcı ile eylemliliğini bölüştüğü şeffaf bir etkileşime ihtiyacı vardır. Bu etkileşim aynı zamanda sürdürülebilir ve gelişebilir ilişkilerin kurulmasında ve devamlılığında büyük öneme sahiptir. Bu anlamda ortak iletişimi ve etkileşimi mümkün kılan aracı/sınır nesnelere, altyapılar bu sürecin destekleyici elemanları olarak görev alırlar. Böylelikle katılımcı ve tasarımcı arasında çift taraflı bir bilgi akışı gerçekleşir. Bu karşılıklı öğrenme ve iletişim ilk bölümde de belirtildiği üzere katılımcı tasarım teorik ilkelerini oluşturmaktadır. Ehn (1988)'in katılımcı tasarımın felsefi altyapısı olarak ortaya koyduğu subjektif gerçeklik ve hermenötik metodolojide gözetilmeyen bu teorik ilkeler objektif gerçeklikte ilksel olarak gözetilen ve sürecin ona göre kurgulandığı bir temel haline gelmiştir.

Sonuç

Bu çalışmada tasarım araştırma geleneğinin oluşabilmesi için araştırmanın hem amacı hem de sonucu olan bilginin kaynağı olarak varlığı, bilginin yapısını ve bilgiye ulaşma biçimlerini betimleyen ve bu anlamda katılımcı tasarıma yol gösteren, aynı zamanda uygulamaların değerlendirilebileceği alternatif bir felsefi zemin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu anlamda literatürde katılımcı tasarım için temel ve tek olarak önerilen felsefi altyapı olarak Heidegger'in fenomenolojik ontolojisi incelenmiş, bu çerçevedeki yapısal ihtilaflar üzerinde yeni bir felsefi soruşturma başlatmak adına Hartmann'ın yeni ontolojisi önerilmiştir.

Gerçekliğin dışsal ve bilenden bağımsız olarak tanımlandığı bu ontolojide bilginin tamamına erişimin mümkün olmaması ancak her kullanıcı ile bu bilgi kümesinin sınırlarının biraz daha genişletilebileceği tasarım araştırmalarında kullanıcı katılımının en temel argümanını oluşturmaktadır. Bu anlamda bilmeye konu olan esas şey katmanların ve katmanlar arası ilişkileri barındıran deneyimlerdir. Heidegger ile benzer epistemolojik kabulü önceleyen bu felsefi çerçevede temel fark, bilmenin hermenötik

metodolojideki gibi tasarımcının yorumuna bırakılmaksızın sistematik bir analiz ile bilgiye ulaşabilmenin mümkün olmasıdır.

Diğer yandan objektif gerçeklik tasarımcının yorumladığı bilginin doğru ve bütün olduğuna dair bir sav ortaya koymaz. Nitekim tasarım probleminin konumlandırılmış niteliği buna izin vermez. Ancak sübjektif yaklaşımda elde edilen bilginin doğru olduğu varsayımı üzerinden tasarımcı aldığı kararları meşrulaştırır ve nihai bir sonuca ulaşılır. Ulaşılan sonuçta elde edilen bilginin çoğulcu yapısı tasarımcının yorumunda homojenleştirilmiştir. Objektif gerçeklikte ise bilinen varlık ile bilme edimi arasında kısmi bir özdeşlik söz konusudur. Bu durumda hiçbir şey tam olarak bilinemez. Tasarımcı bu kısmi özdeşliği arttırarak olguya farklı perspektiflerden bakabilmek adına heterojen ve çoğulcu bir yaklaşım benimser. Bunun yanısıra ilişkisel devamlılığı sağlamak açısından sürdürülebilirliği göz önünde bulundurur. Bu bakımdan objektif gerçeklikte konumlandırılmış bilgi kendi heterojen çoğulluğu içinde ele alınır. Objektif gerçeklikteki kabullerin uygulamaya yansımaları katılımcı tasarımın ilkesel koşullarının sağlanması açısından önemli bir rol üstlenmektedir.

Sonuç olarak katılımcı tasarıma dair gerçekleştirilen bu soruşturmada iki farklı paradigma ele alınmış olup mevcut felsefi altyapının kabul ve uygulamaları araştırılarak katılımcı tasarım ile ilişkisi irdelenirken, alternatif olarak sunulan Yeni Ontolojinin katılımcı tasarıma dayanak oluşturabilecek kabul ve esasları olduğu ortaya koyulmuştur. Bu anlamda yeni ontoloji katılımcı tasarıma yeni ve farklı bir felsefi çerçeve olarak önerilmiştir.

Kaynakça

Churchman, C. W. (1967). "Wicked Problems". *Management Science*, 14(4), 141-142.

Cicovacki, P. (2014). *The Analysis of Wonder: An Introduction to the Philosophy of Nicolai Hartmann*. New York, Londra: Bloomsbury.

Coyne, R. ve Snodgrass A. (1991). "Is designing mysterious? challenging the dual knowledge thesis", *Design Studies*, 12(3), 124-131.

Richard and Adrian

Cross, N. (2001). "Designerly Ways of Knowing: Design Discipline versus Design Science", *Design Issues*, 17(3), 49-55.

Çelikel, B. (2015). *Endüstriyel Tasarımda Paradigma Kaymaları*. Ankara: Nobel.

Dikeçligil, B. (2006). "Sosyal Bilimler Epistemolojisinde Sorunların Kaynağı: Ontolojiyi Unutmak", *Toplum Bilimleri*, 1(3), 47-67.

Dreyfus, H. L. (1991). *Being-in-the-World: A Commentary on Heidegger's Being and Time, Division I*. Cambridge, London: The MIT Press.

Ehn, P. (1988). *Work-Oriented Design of Computer Artifacts*. Stockholm: Arbetslivscentrum,.

Ehn, P. (1992). *Scandinavian Design: On Participation and Skill*. P. S. Adler ve T. A. Winograd (Editörler), *Usability: Turning Technologies Into Tools*, (96-132), New York, Oxford: Oxford University Press.

Etan, A. (1978). *Nicolai Hartmann'ın ontolojisinde "Real Determination ve isteme hürriyeti"*, Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Sistemantik Felsefe ve Mantık Kürsüsü, İstanbul.

Frauenberger, C., Good, J., Fitzpatrick, G. ve Iversen, O. S. (2015). "In Pursuit of Rigour and Accountability in Participatory Design", *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 93-106.

Güneş, S. ve Güneş, Ç. (2018). "Design and New Ontology", *Online Journal of Art and Design*, 6(3), 90-105.

Hartmann, N. (2010). *Ontolojinin Işığında Bilgi*. (çev. H. Tepe). Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu.

Heidegger, M. (1998). *Tekniğe ilişkin soruşturma* (çev. D. Özlem). İstanbul: Paradigma Yayınları.

Heidegger, M. (2011). *Varlık ve Zaman* (çev. K. H. Ökten). İstanbul: Agora Kitaplığı.

Lecourt, D. (2013). *Bilim Felsefesi*. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları

Love, T. (2000). "Philosophy of Design: A Metatheoretical Structure for Design Theory", *Design Studies*, 21, 293-313.

Poli, R., Scognamiglio, C. Ve Tremblay, F. (Editörler) (2011). *The Philosophy of Nicolai Hartmann*. Almany: de Gruyter GmbH & Co. KG.

Rittel, H. (1972). "On the Planning Crisis: Systems Analysis of the 'First and Second Generations'", *Bedriftsokonomien*, 8, 390-396.

Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Amerika Birleşik Devletleri: Basic Books.

Schön, D. A. (1992). "The Theory of Inquiry: Dewey's Legacy to Education", *Curriculum Inquiry*, 22(2), 119-139.

Snodgrass, A. ve Coyne, R. (1996). "Is Designing Hermeneutical?", *Architectural Theory Review*, 2(1), 65-97.

Willis, A.-M. (2006). "Ontological Designing", *Design Philosophy Papers*, 4(2), 69-92.