

BİR OTOETNOGRAFİK ANLATI: STÜDYO ORTAMINDA KAMERA KULLANIMI VE BEDENLEŞME

F. Betül Gürtekin, Türkiye Radyo Televizyon Kurumu, İç Yapımlar
Koordinatörlüğü
Harun Kaygan, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı
Bölümü

Fenomenoloji felsefi bir yaklaşım olarak insan bedeninin ve zihninin birbirinden ayrı anlaşılamayacağını, üstelik insanın, yaşadığı çevre ve dünyayla ilişkisinin de bütünsel olarak yorumlanması gerektiğini söyler. Fenomenolojik yaklaşım, bu doğrultuda tasarım disiplinleri açısından kullanıcıların ürünle olan öznel deneyimlerini tarif etmeye yarayan bir teorik arka plan sağlayabilir. Tasarım alanyazınında, fenomenolojik yaklaşım ve bu yaklaşımda temellenen “yaşam dünyası” (Husserl), “el altında olma” (Heidegger), “bedenleşme” (Merleau-Ponty) gibi kavramlar gerek tasarım uygulamaları için yönergeler olarak gerekse ürün ve kullanıcı ilişkisinin analizinde kullanılmıştır. Fenomenolojinin deneyime bütüncül bakışı, özellikle ürün ve kullanıcı ilişkisi kapsamında beden hareketlerini, bedensel deneyim ve yetenekleri ve bunları mümkün kılan örtük bilgiyi içerdiği ölçüde tasarım araştırmalarını besleyebilir. Bu bildiri, ürün-kullanıcı etkileşimindeki bedensel deneyimi fenomenolojik açıdan incelemeyi hedefleyen, otoetnografik bir anlatıyla kamera kullanımını beceri içeren bir pratik olarak ele alır ve kullanıcının bedenleşme sürecini aktarmaya çalışır. İlk yazarın stüdyo kameramanı olarak çalışıyor olması, bu pratiğin getirdiği bedenleşme sürecini yaşayarak aktarabilmesine ve hikâyenin aktörü olarak anlatıyı oluşturabilmesine olanak sağlar. Otoetnografik çalışma, kamera operatörünün ekip içi ve ekipler arası bir etkileşimle bir çekim ortamında çalıştığı gerçeğini ortaya koyarken, aynı zamanda bu ortamlarla birlikte kendi bedeni ve bedensel deneyimleri, örtük bilgisi, kullandığı kamera ve aksesuar özellikleri ile nesne ile olan etkileşimi doğrultusunda ne tür bedenleşme süreçlerine girdiğini aktarır.

Anahtar Kelimeler: Fenomenoloji; bedenleşme; kamera kullanımı; beceri içeren pratik.

GİRİŞ

Ürün ve ürünle kullanıcı arasındaki etkileşim, tasarım disiplinleri ile diğer farklı perspektifler tarafından araştırılabilecek deneyim ve hareket üzerine farklı çalışma olanakları önermektedir (Van Rompay vd., 2004). Kullanıcılar, ellerinin altında kullanıma hazır bulunan ürünler vasıtasıyla bedenlerinin bu deneyim ve hareket bağlamında ürünle kurdukları etkileşim yollarını yansıtır. Mauss (1973) tarafından “beden teknikleri” olarak adlandırılan bu kullanım yöntemleri, insan

bedeni ve aklını bir bütün olarak ele alan fenomenolojik bir bakış açısıyla incelenebilir.

Fenomenolojik bakış açısı ürün-kullanıcı etkileşimi ve bedensel pratiklerle nasıl ilişkilendirilir? Bu çerçevede, bir beden tekniği olarak kamera kullanımını ne tür bedenleşme olanakları sunar? Bu sorulara cevap bulmak amacıyla bu bildiri, bir stüdyo kameramanının kendi kullanım deneyimi üzerinden kurduğu otoetnografik anlatıya başvurur. Anlatının odak noktasında, bedensel hareketler ve bunlara şekil veren kullanım bağlamı ile ürünle kullanıcı arasındaki bedensel deneyimlerin oluşturduğu bedenleşme süreci bulunur. Bu süreçler incelenirken fenomenoloji kavramı, tasarım alanyazınında bedenleşme kavramının ele alınışı ve beceri içeren bedensel pratikler, bildirinin teorik arka planını oluşturur.

Fenomenoloji

Fenomenoloji, Edmund Husserl tarafından ortaya atılan bir düşünce akımı olarak zihinsel fenomenlerin bir şeyle ilgili veya o şeye ait olduğunu, başka bir deyişle kişinin eylemlerinin niyet içerdiğini kabul ederken, aynı zamanda bedensel deneyimlerle de ilgilenir (Luft ve Overgaard, 2012). Yani, fenomenoloji insanı bedeni ve zihniyle ayrılmaz bir bütün olarak görürken, insanın yaşadığı çevresinden de ayrı düşünülemediğini savunur. Çünkü insan ve çevresi birbirinden karşılıklı olarak etkilenir (Romdenh-Romluc, 2012). Ayrıca, Ingold (2000) beden ve aklın iki ayrı unsur olmadığını, tam aksine sürekli bir arada olup daimî ve canlı bir ilişkiler evreni olan yaşam çevresini keşfetmek üzere bir bütün yarattıklarını belirtir.

Moya'nın (2014) aktarımına göre, Merleau Ponty, etkileşimin -yani beden- ve bilinçli idrakin -yani aklın- birbirinden ayrı tutulamayacağını, çünkü aklın niyet içeren düşüncelerinin, beden dünya içinde ya da dünyaya dönük olan eylemleriyle bir bütün oluşturduğunu belirtir; yani Merleau Ponty'ye göre akıl bedene, bedense maddesel olarak akla aittir. Cregan'a göre (2006), bedenleşme insanlığının diğer varlıklar ve çevresiyle etkileşim kurmaya hazır ve olası olma durumudur. Çevresiyle etkileşim kuran bedenleşmiş insan da tam algı noktasına erişebilmektedir. Aynı şekilde, Ingold (2000) da var olma üzerine olan bilginin zihinde imgeler yaratmakla değil, insanın çevresiyle aktif iletişim içinde ve hareket halinde olması sonucundaki deneyimiyle kazanılacağını savunur. Burada deneyimden kasıt, insanın dünya üzerinde belli araç ve sistemlere yönelirken ve onlara doğru hareket ederken o çevreye olan algısal katılımıdır. Bu araç ve sistemler nesnelere olarak da karşımıza çıkabilmekte ve anlam dünyası oluşumuna etki etmektedir.

Tasarımda Bedenleşme

Tasarım disiplinlerinde bedenleşme kavramı, ya insan-nesne etkileşimi ve kullanıcı deneyimi çerçevelerinde ya da bedenleşen tasarım (*embodied design*) yaklaşımını altında ele alınır. Bunlara ek olarak literatürde, bedenleşen tasarım kavramının anlam üretimiyle olan ilişkisinden de bahsedilmektedir.

Vardouli (2015), kullanıcı-ürün etkileşimine genel bir perspektiften bakarak tasarım merkezli, iletişim merkezli ve kullanım merkezli olmak üzere üç farklı tavır ayırt eder. Kullanım merkezli tasarım tavrı, tasarımcı ve kullanıcıya eşit önem yüklemekte ve ürünün işlevinin kullanım sürecinde şekillendiğini kabul etmektedir. Bu tavrı temel alan Desmet ve Hekkert (2007), ürün-kullanıcı etkileşimini duygusal deneyimler olarak kabul ederlerken, bu deneyimlerin çok katmanlı olduğunu belirtirler. Bu durum da insan-ürün etkileşimini karmaşık bir hale getirmektedir. İşte bu noktada Hummels ve Levy (2013), tasarım aktivitesinin tasarımcılara kullanıcı-ürün deneyimini merkeze koyduklarında geleceği şekillendirebilme olanağı sunduğunu söylerler. Fenomenolojinin tasarım eylemine bir arka plan olarak ele alınmasının, tasarımcıların insanın yaşadığı çevredeki pratik deneyimlerini anlamasına yardım edeceğini savunurlar.

Klemmer vd.'ye (2006) göre, insan bedeni çevreyi algılamakta ve etkileşimleri şekillendirmekte büyük öneme sahiptir. Hornecker (2006), bedenleşen etkileşimi dokunulabilir etkileşim olarak ele alır ve bu kavramı insan bedeninin çevreyle etkileşimindeki fiziksellik olarak tanımlar. Van Dijk ve Hummels (2017) ise bedenleşme kavramını bütüncül bir perspektiften ele alarak bu kavram ile dijital iletişim ortamları ve akıllı ortamlardan ziyade, akıl ve beden, bilinç ve çevre, obje ve nesne ikiliklerini reddeden bir tasarım sistemini kastederler. Tasarım, bu ikilikleri deşip yok ederek bedenleşen bir etkileşim olanağı yaratmalıdır; nesne hem şimdi ve burası için hem de uzun vadeli bir bedenleşme oluşturmalıdır. Bu süreç içerisinde de kullanıcı hep bir adım geriye çekilebilmeli ve kendi eylemlerinin farkında olabilmelidir.

Ürün-kullanıcı etkileşimi boyunca ortaya çıkan hareketler salt eylem olmanın ötesine geçer ve anlam üretir; bu hareketler kullanıcının bilinci, deneyimi ve ürünle etkileşimine bağlı olarak ortaya çıkan anlamlar içerisinde gömülüdür (Sitorus ve Handarini, 2005). Bedenleşen insan-nesne etkileşiminin bir anlam üretme süreci olmasının yanı sıra Merleau- Ponty (aktaran Dant, 2005), bu etkileşimlerin karşılıklı iletişimler yani bedenleşmiş diyaloglar olduğunu belirtir. Bu durumda insan nesneden bir şey isterken nesne de bu isteklere cevap verir ve birlikte ortak bir dil oluştururlar.

Beceri İçeren Pratikler

Beceri içeren pratikler, maddesel ürünle olan etkileşiminde kullanıcının duyularıyla algıladığı tüm deneyimleriyle ilişkilidir (Spatz, 2015). Ingold'a göre (2000) bu pratiklerin beş farklı boyutu vardır:

- Niyet ve işlev içerir.
- Ortama ve bedene aittir.
- Dikkatli algı ve doğru karar alma gerektirir.
- Taklit ve pratikle aktarılır.
- Zihinde değil ürünle kullanıcının etkileşiminde yatar.

Mauss tarafından ortaya konulan beden teknikleri kavramı da beceri içeren pratiklerin tanımlanması sürecinde ele alınabilir. Mauss (1973), bu teknikleri farklı kültürlerdeki insanların bedenlerini nasıl kullanacaklarına dair kazandıkları bilgi olarak tarif eder. Bu tekniklerin tam olarak anlaşılabilmesi için üçlü bir bakış açısıyla, fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan incelenmesi gerektiğini söyler.

Beceri içeren pratiğin oluşması esnasında beden hareketleri önemli bir yer tutar. Ward (2013), hareketi işlevsel ve anatomik açılarından tanımlar. Ingold (2011) ise hareket kavramına antropolojik perspektiften bakarak bedenleşen hareketin bir yüzey üzerinde bir noktadan başka bir noktaya aktarılma şeklinde değil, mekânın içinde, etrafında, mekâna doğru veya mekândan ayrılmış şekilde birbiri içine geçen bir ağ içerisinde yolculuk etmek olduğunu savunur.

Bedenleşen beceriler pratik bilgi kadar örtük bilgiyi de içerir. Yani bu beceriler, yazılı veya sözlü tariflendirmeler aracılığıyla değil, gözlem ve taklit yoluyla insan bedeni tarafından edinilir (Ingold, 2000). Csepregi'ye göre (2006), günlük hayatımızda karşımıza çıkan durumlara, bedenimiz nasıl tepki vereceğini örtük olarak bilmektedir. Yani, örtük bilgi eğitilmiş kas hafızası ve bedendeki pratik becerilerle bağlantılıdır. Bu durum da örtük bilgi uzmanlık ve uzman kullanıcı kavramlarıyla ilişkilendirebilir. Hooper (2015), uzman kullanıcıların bir görevi tamamlamak için tanıtım veya açıklamalara ihtiyaç duymadıklarını, beden, kas ve zihin hafızasıyla yani örtük bilgiyle o işi hızlıca hallettiklerini belirtir.

Sonuç olarak, kamera kullanımı da kişinin örtük bilgisini kullandığı uzmanlık ve beceri isteyen bir pratiktir. İnsanı kendi içinde ve çevresiyle bir bütün olarak gören fenomenolojik bakış açısının, hareket ve bedeni merkeze alan bu pratiği incelememize ve kamera operatörü üzerinden bedenleşme hikayelerini anlamamıza yardımcı olması beklenir. Kamera operatörü de ürünle olan etkileşimi ve çekim ortamı düşünüldüğünde çok farklı bedenleşme ve anlatı olanakları sunar.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bernard (2011), fenomenoloji üzerine çalışanların, araştırma nesnelere dair açıklamalar ve nedenlerden çok, deneyimler üzerinden ikna edici tanımlamalar üretmeye çalıştıklarından bahseder. Ona göre, iyi etnografi, bir kültürün veya bir kültür ögesinin anlatımı olarak genellikle iyi bir fenomenolojidir. Ingold da (2011) kullanım pratiklerinin, hatta kullandığımız nesnelere işlevlerinin, kullanıcıları tarafından birer anlatı olarak deneyimlendiğinde ısrar eder. Her nesne geçmiş ve gelecek kullanımların hikayesini taşır. Anlatı ve fenomenolojinin bu kadar iç içe olması, kamera kullanım pratiklerinin ve bedensel deneyimlerin anlatıları olarak ele alınabileceği bir otoetnografik çalışma alanı sunmaktadır.

Custer'a (2014) göre ise otoetnografi, sosyal ve kültürel kurumlarla etkileşim içerisinde bulunan kişinin kendi yaşam deneyimini araştırdığı nitel bir araştırma yöntemi ve otobiyografik bir yazım stildir. Yöntem olarak da otobiyografi ve

etnografinin özelliklerini bir araya getirerek araştırmacının kendi deneyimlerini seçici ve geriye dönük bir şekilde aktarmasını içerir (Ellis vd., 2011).

Bu çalışmada da araştırmacının kendi deneyimlerine bilimsel bir bakışla dönebilmesine olanak sağlaması sebebiyle (Adams vd., 2015) otoetnografi kullandık. Araştırmanın ilk yazarı, dokuz yıldır stüdyo kameramanlığı yapmaktadır ve birçok farklı çekim ortamı ve yayın sürecinde bulunarak farklı kamera ve destek tipleri ile çalışma deneyimine sahiptir. Otoetnografik saha çalışması, Aralık 2017–Ocak 2018 tarihleri arasında altı farklı gün içerisinde gerçekleştirilen televizyon programlarındaki deneyimleri kapsar. İki ayrı televizyon stüdyosu, üç ayrı set ve programda toplam dokuz saatlik çalışma süresini kapsayan araştırma esnasında, araştırmacı 2-4 kişilik kamera ekipleri içerisinde çalıştı, *Jimmy jib* kolu ve kamera sehpası (*pedestal*) üzerinde olmak üzere iki ayrı kamera destek sistemini kullandı (Resim 1). Araştırmacı, katılımcıların bir görevi yerine getirirken düşüncelerini ve aktivitelerini sesli olarak söylemelerinin talep edildiği ve böylece çok katmanlı performansların bilişsel süreçleriyle ilgili zengin veri toplamayı olanaklı kılan sesli düşünme protokolüne (Hevey, 2010) benzer bir şekilde kamera kullanımını etkileyen bütün faktörleri de kapsamak amacıyla tüm düşüncelerini, bedensel hareketlerini, bunların sebepleriyle sonuçlarını ve bunlar hakkındaki yorumlarını ses dosyası olarak kaydetti. Araştırmanın saha çalışması tamamlandıktan sonra, ses kayıtları deşifre edilerek düz yazıya geçirildi ve bu veriler iki aşamalı kodlama (Saldana, 2009) izlenerek tematik olarak analiz edildi.

Otoetnografik bu çalışma, araştırmacının deneyimlerinin doğrudan aktarılması olarak düşünüldüğünde stüdyo kamerası kullanım pratiğinin farklı bedenleşme süreçlerini fenomenolojik bir anlatıyla ortaya koyar. Araştırmanın bulgularını bir



Resim 1. Kullanılan kamera tipleri: (sol) pedestal; (sağ) Jimmy jib

sonraki bölümde detaylı olarak sunuyoruz. Saha notlarından doğrudan aktarılan kısımlar metin içinde alıntı olarak verilmektedir.

BULGULAR

Ekip İçi, Ekipler Arası ve Yönetmenle Etkileşim

İlk bulgumuz, kamera kullanıcısının video üretimi esnasında bir ekip ve ortam etkileşiminde olduğu ve bu etkileşimin ürünün kullanım pratiğini önemli şekilde etkilediği oldu. Bir stüdyo kameramanı, çalışmalarını stüdyoda veya stüdyo şartları oluşturulmuş yerlerde ve geniş bir çekim ekibi içerisinde gerçekleştirir. Bu çalışma ortamının oluşturduğu bağlam “yaşam dünyası” (*Lebenswelt*) kavramına karşılık gelecek şekilde yorumlanabilir. Husserl’a (aktaran Öktem, 2005) göre, dünyayı algılayışımız insan zihninde oluşan simgeler ya da kurgularda değil, “yaşam dünyası” dediği, kültür ve değerler dünyasında bulunur. Ingold (2000) ise yaşam dünyasının, bir gündelik düzen içinde günlük aktivitelerini gerçekleştiren kişinin çevresinde, onu kuşatan bir yapı inşa ettiğini belirtir. Dolayısı ile yaşam dünyası, eylemler, eylemler arasındaki bağlantılar ve bunların yorumlamalarından ayrı düşünilemeyen, kültürel ve sosyal pratikler içerisinde niyet içeren eylemlerin tamamını kapsayan bir olgudur (Zelic, 2008). Bu açıdan kamera kullanım pratiği, kamera operatörünü yoğun bir çevresel ve ekip içi etkileşim ve ilişkiler yumağı içerisinde konumlandırır. Bu ilk kısımda, kamera operatörünün deneyimini, yaşam dünyası kapsamında, özellikle çekim ekibi içerisindeki görev dağılımı ve çekim ortamının oluşturduğu bağlam açısından inceliyoruz.

Kamera operatörünün eyleme geçme sürecinde ekip içi görev dağılımı incelendiğinde bir bütünün parçası olma, diğer ekip üyeleriyle birbirini etkileme, birbirinden beslenme ve ancak bir arada bir televizyon yayını gerçekleştirilebilme durumları öne çıkar. Kameraman, öncelikle bir kamera ekibi, onun üst katmanı olarak da yayın ekibi ile koordineli bir şekilde çalışmak zorundadır.

Bir ekip içinde var olan stüdyo kameramanı, öncelikle o ekibin hiyerarşik sisteminin de bir parçasıdır. Örneğin, stüdyo kamera ekibinin yayından en az bir saat öncesinde stüdyoda bulunması beklenir; ancak yayın öncesi teknik kontrollerin (kameranın zum, netlik, kulaklık ve sehpa [*pedestal*] kontrolleri) çoğunlukla kurumda kameramanlık deneyimine göre hiyerarşik olarak en altta bulunan üyesi tarafından yapılması umulur. Bunun yanında, ekip şefi olarak adlandırılan, o programda çalışan kameramanlar arasındaki en deneyimli kişi program başlamadan kamera ekibi içerisinde kişilerin beceri ve sorumluluklarını göz önünde bulundurarak sözlü biçimde görev dağılımını yapar; yani kimin hangi kamerada çalışacağını belirler. Bu beceri ve sorumluluklar mesleki deneyimlere bağlı olarak farklı kamera tiplerini kullanmayı veya yönetmenin isteyebileceği hareketleri bedensel olarak gerçekleştirebilmeyi kapsayabileceği gibi kamera operatörünün kişisel özelliklerini, sorumluluk almaya ne kadar yatkın olup olmadığını da içer-

mektedir. Kamera operatörü, hazırlık aşamasından başlayarak yukarıdan aşağı bir görev dağılımının parçası olur.

Kamera ekibi içerisindeki etkileşim hiyerarşik ilişkiyle sınırlı değildir. Kameraman bireysel olarak kendi görevlendirildiği kamerasını kullanırken, aynı zamanda diğer kameramanlarla ve rejjiyle koordinasyon içerisinde çalışır. Yani çoklu kamera sisteminde çalışan stüdyo kameramanı kendi çerçevesinde görüntü üretirken diğer kameramanların oluşturduğu kompozisyonların farkında ve tüm çekim ekibiyle iş birliği içerisinde. Örneğin, araştırmacı, bir haber programında kamera kullanırken spikerin bir anda diğer kameraya döndüğünden ve rejjinin o kamerayı seçmek istediğinden bahseder. Araştırmacı kendi kamerasında zum çıkararak, diğer kamerayla çekim planını farklılaştırmış ve bu sayede o kameranın görüntüsü seçildiğinde montajda bir sıçrama olmasını engellemiştir. Benzer şekilde, kamera operatörü ekip arkadaşının çalışmasını kolaylaştırmak için kendi kamera pozisyonunu veya hareketini değiştirebilir. Araştırmacının aşağıdaki deneyimi bu iş birliğini somutlaştırmaktadır:

“*Jimmy jib* benim vizörümde zum çıkararak yukarı doğru bir hareket yaptı ve ikili planda yani sunucu ve konuğu birlikte alacak şekilde hareketini tamamladı. *Jimmy jibin* benim kullandığım kameranın vizörünü rahat görebilmesi için hem kameramı biraz öne ittim hem de ben biraz geriye çekildim ve vizörü *jimmynin* objektifine göre ayarladım. *Jimmy* hareketini bitirince ben kameramı eski pozisyonuna geri getirip vizörü de düzelttim.”

Kamera ekibinin kendi içerisindeki iş birliği kadar yayını gerçekleştiren tüm ekip- le olan iş birliği de kamera kullanım pratiğinin bir parçasıdır. Örneğin, araştırmacı bir deneyiminde stüdyo içerisinde gerçekleşen her şeye rejji ekibinden daha hâkim olduğu için ortaya çıkan bir teknik sıkıntıyı (dekordaki büyük duvar-ekrana [*videowall*] verilmesi beklenen görüntünün bir anda gitmesini) yönetmeden önce fark etmiş ve yönetmenin komutuna rağmen kendi kamera görüntüsü yayındayken kamerayı o noktaya çevirmemiştir. Yönetmen *interkom* -tüm yayın ekibinin bir- biriyle iletişimini sağlayan stüdyo içi sistemdir ve kameramanlar kameraya takılı mikrofonlu bir kulaklıkla bu sistemi kullanır- üzerinden sebebini sorduğunda ya- tay çevrinme (*pan*) yaparak o alanı göstermiş, neden komuta aykırı davrandığını kamerası aracılığıyla anlatmıştır.

Kameramanın bir çekim ekibi içerisindeki etkileşimleri her şeyden önce, oluştur- ması beklenen görsel imaj yani gerçekleştireceği kompozisyona yönelik olur. Kompozisyon, kameramanın yönetmenin komutu doğrultusunda veya inisiyatif alarak oluşturduğu görsel imaj olarak düşünülebilir. Bu kısmın başında kısaca tartışılan hiyerarşi olgusuna paralel olarak, yönetmenin kameramana komut veren bir konumda olması, nihai görselin yönetmeni tatmin etmesi gerekliliğini ortaya çıkarır.

Araştırmacı, deneyimlerinde bazen yönetmenlerden net komutlar aldığını ifade eder. Yönetmen, kendisinden ne talep ettiğini yayın öncesinde özellikle söyler,

hatta çerçevede hangi ögenin mutlaka bulunmasını istediğini belirtir. Bazı durumlarda ise araştırmacı, yönetmenin daha da ileri giderek kameramana hiçbir girişim alanı bırakmadığını anlatır:

“Yönetmen çerçeve aramama izin vermiyor. Beğenmediğim kompozisyonlarda beni bekleterek, harekete oradan başlamamı istiyor... Son kayıтта sürekli çerçeve tarif ediyor... Sürekli zum girme ve zum çıkma hareketleri istiyor.”

Araştırmacı, başka bir deneyiminde yönetmenin talep etmemesine rağmen farklı planlar verdiğini ve bazı durumlarda yönetmenin istemediği ya da göremediği kompozisyonları önerdiğinde yönetmenlerin bunları kullanmaya gönüllü olduklarını anlatır. Kameraman için yaratıcılığın bu kompozisyonları oluşturmasında bir motivasyon olduğu düşünülebilir.

Kameraman gerek hiyerarşik olarak gerekse koordinasyon ve işbirliği halinde, içinde bulunduğu hem kamera hem de tüm çekim ekibiyle bir etkileşim içindedir. Bu etkileşim kameramanı görev ve sorumluluklarıyla konumlandırarak bir görsel imaj üretimine yönlendirir.

Bedensel Bir Pratik Olarak Kameramanlık

Ekip içi ve ekipler arası bir etkileşimle çekim ortamında kendi görev dağılımının farkında olan kameraman ortaya koyduğu görsel imaj, kullandığı ürün ve kendi bedeniyle de bir etkileşim içerisindedir. Bu kısımda kameramanın beceri ve örtük bilgi içeren kamera kullanım pratiği esnasında geçirdiği bedenleşme süreçleri aktarılacaktır.

Kameraman çekim ekibi içerisindeki etkileşimle birlikte bedensel etkileşimi de kullanarak bir görsel imaj üretir; yani çalışması esnasında yaşadığı etkileşim ve deneyimlerle birlikte kamerasının vizöründe ortaya çıkardığı kompozisyonla bedenleşir. Kameraman beden hareketiyle vizöründeki kompozisyonun koordinasyonunu sağlar ve anlık etkileşimleri esnasında çözümler üretir:

“İkili plana çıkıp sağdan sola *crabbing* (kayma hareketi) yapıyordum, bunu yaparken sağ elim *pedestal*in halkasında, onu itiyor; sol elimle kamerayı zum elceğinden tutarak kontrol ediyorum. Ama tam o esnada sunucu anons yapmaya başladı kameraya bakarak, ben de sağa-sola hareketine ek olarak zum girdim mecburen ve sunucuyu tekli plana getirdim.”

Çekim ortamı da kameramanın bedenleşme durumunun bir parçasıdır. Saha notlarında da görüldüğü üzere, kameramanın, kamerayı kullanırken, bulunduğu ortamın getirdiği fiziksel zorluklarla da başa çıkması gerekir:

“Diğer setin masasına yaslanıyorum, çünkü oturduğum zaman kamerayı kontrol etmek için çok aşağıda kalıyorum, ayrıca sandalye diğer setle kamera arasına sığmıyor, yan oturmam lazım.”

Çalışılan programdan kaynaklanan zaman kısıtlaması, bağlama dair etmenlerden bir başkasıdır. Araştırmacı, program esnasında aceleyle kameranın kilitlerini açmaya çalışırken kameranın kablösüne basıp kayar, parmağını kilide sıkıştırır, yas-

landığı dekordan kalkarken dekorun bir parçasının yerinden çıkmasıyla yayına gidecek olan sesteki endişe duyar.

Kompozisyonla bedenleşme, kameramanın bedeninin görsel imaja ulaşmak için geçirdiği bedensel hareket süreciyle de ilgilidir. Kompozisyon, kameramanın bedensel hareketinin görsel imajdaki karşılığını oluşturması olarak düşünülebilir. Zincirleme biçimde beden hareketi kamera hareketine, kamera hareketi de görsel imajdaki harekete sebep olmaktadır.

Netlik ve zum gibi optik hareketlerin yanı sıra, yatay ve dikey çevrinme (*pan-tilt*), kamera gövdesiyle ileri-geri (*tracking*), sağa-sola (*crabbing*) ve yukarı-aşağı (*crane*) mekanik hareketleri gerçekleştirebilmek için de kamera operatörü belirli bedensel hareket motiflerini izlemektedir. Bunlar saha notlarına şöyle yansır:

“Ayaklarım çaprazlama: Önce sol ayağımı attım, sonra sol ayakla önden çaprazlama adım atıyorum. Kamera sağa doğru, ben sola doğru hareket ediyorum ve *pan* yapıyorum. Bu sefer alt açığa indim, yukarı çevrinme (*tilt up*) -daha doğrusu gövdeyle yukarı hareket (*crane up*) yapacağım. [Görüntü] bana geldi, yukarı doğru çıkacağım, kamerayla aşağı çevrinme (*tilt down*) yapıyorum.”

Hareketin kompozisyonla bağlantısı da saha notlarında görülebilir:

“Kamera hareketi esnasında dekora yaklaştığımda zum çıkmam lazım çünkü kompozisyonu korumam gerekiyor. Eğer benzer açı istiyorsam mekanik olarak çerçeve daraldığında, optik olarak zum çıkıp bunu dengelemeliyim.”

Saha notlarında en sık karşılaşılan kamera hareketi sebebi de “konuyla birlikte hareket”, yani kompozisyon içerisinde hareket eden ögeye göre kamera hareketinin belirlenmesi olarak görülmektedir: “Spiker hareket ettiğinde önce sol elimle zum yapıyorum, sonra sağ elimle netlik yapıyorum, spikerin hareketine göre takip ediyorum.”

Operatörün bedeninin kompozisyon oluştururken görsel imajla olan ilişkisine ek olarak kamerayla kullanım esnasındaki bütünleşmesi de ürün ile bedenleşme olarak düşünülebilir. Ürün-kullanıcı etkileşimi ürünün özellikleri, kullanıcının deneyim ve becerileri ve bedeninin aldığı postürle yakından ilişkilidir. Kameramanla bedenleşen ürün, kameraman için el altında olma (*zuhandenseit*) durumuna gelir. Heidegger’in *Dasein* kavramını -yani var olmanın anlamını anlayan, kendi varoluşunu sorgulayan ve dolayısıyla var olduğu dünyaya bağlı bulunan varlık olarak insan (Luft ve Overgaard, 2012)- takiben, içinde bulunduğu dünyadaki şeyler insan için el altındadır ve bu el altında olma durumu *Dasein* ürünle bedensel etkileşim kurup bedenleştiğinde oluşmaktadır (Dant, 2005).

Bir stüdyo kameramanı da kullandığı kamerası ile etkileşimi doğrultusunda bedenleşir ve kamera onun için el altında olan bir nesne olur. Araştırmacı, bu el altında olma durumunu kamerayı kullanırkenki postürü üzerinden şu şekilde aktarmaktadır:

“Ben şu anda sağ elim *joystickte* (denetim kolu), sabitlemeye çalışarak duruyorum. Sol elim zum ve netlik halkasının olduğu kolda. Ayaklarım çaprazlama bir şekilde duruyor. Sol ayağım yere basıyor, sağ ayağım önden çaprazlama duruyor.”

Kameraman ürünle olan etkileşimine bedeninin aldığı postür ile başlarken o bedeni kendi içinde koordineli biçimde hareket ettirerek devam eder:

“Şimdi sağdan sola bir kayma yapmak istiyorum. Sağ elim ve sol elim hiçbir şekilde elceklerden ayrılmadı. Evet, hareket ederken mesela sola doğru gidiyorum ya, sağ ayağımı atıyorum, sonra sol ayağımı attım, sonra tekrar sağ, sonra tekrar sol. Sağa doğru yatay bir hareketle ayaklarımı hareket ettiriyorum; çok yavaş bir şekilde koordineli olmak zorunda.”

Ürün ile olan bedenleşme kameramanın bu ürünü kullanırkenki deneyimi ile de ilgilidir. Örneğin, araştırmacı *Jimmy jib* kamerayı kullanırken yatay çevrinme (*pan*) ve dikey çevrinme (*tilt*) hareketlerinin yönünü kendine göre ayarlayabildiğini bilmektedir. Kendisi, kameranın denetim kolunu aşağıya doğru çektiğinde yukarı çevrinme, yukarıya ittiğinde aşağı çevrinme hareketi yapmasını, aynı şekilde denetim kolunu sağa ittiğinde kameranın sağa çevrinmesini, sola ittiğinde sola çevrinmesini tercih etmektedir. Ürünü kullanmadan önce ayarlarını bu şekilde yapan kameraman, kameranın özellikleriyle bedenini buluşturarak kendine özgü bir bedenleşme durumu ortaya koyar. Araştırmacı, bazı kameramanların özellikle yukarı-aşağı çevrinme ayarlarını tam tersi kullandıklarını hatta bazılarının denetim kolunu solda, zum ve netlik kolunu sağ tarafta kullandığını belirtmektedir; yani her kameramanın ürünle bedenleşmesi kendine özgüdür.

Kullanılan kameranın kamera gövdesi ile mikrofon-kulaklık, netlik ve zum elcekleri gibi kamera bölümleri ile tripod, kamera sehpası (*pedestal*) ve kaldıraç (*jib*) kolu gibi destek sistemleri ve kamera aksesuarları kameramanın ürünle doğrudan fiziksel temasının olduğu yüzeylerdir. Ancak kamera, sadece fiziksel özellikleriyle değil yazılımsal olarak da kameraman için el altında bulunur. Örneğin, araştırmacı netlik yapabilmek için kameranın menüsündeki bir yazılımdan faydalandığını anlatır:

“Aslında netliğin hangi noktada olduğunu gösteren bir imleç var vizörümde, o menüden ayarlanabiliyor. Ben ayarlamadım ama başkası ayarlamış daha önceden. O benim için kurtarıcı çünkü mesela spikerin belli bir noktada netliği diyelim ki 44, daha yakına geldiğinde 60 oluyor; o aradaki değeri tahmin edip netlik halkasını ona göre çeviriyorum, spikerin hareketini izleyerek.”

Kamera operatörü cihazı kullanırken ürünün özelliklerinden kaynaklanan bazı fiziksel kısıtların ve dolayısıyla bedenleşmenin kısıtlarının da farkındadır. Araştırmacı *Jimmy jib* kamera kullanırken kulaklığının kablo uzunluğunun kendisinin denetim ve zum koluna olan uzaklığını belirlediğini, daha uzağa gidemediğini, çünkü yönetmeni *interkom* aracılığıyla duymak zorunda olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde kameranın fiziksel konumu da kullanıcının bedenleşme sınırlarını belirleyebilir. Araştırmacı, *Jimmy jib* kullanırken kamerayı üst açığa taşıdığına elceklerin olduğu kısmın aşağıya inmesi sonucu bu elceklerle bedeni arasındaki



Resim 2. Kamera operatörünün kollarını gerekerek ve dizlerini bükerek çalıştığı durumlar

mesafe arttığı için ya kollarının aşağıya doğru geriyeceğinden ya da bacaklarını dizlerinden kırarak çalışması gerektiğinden bahsetmektedir (Resim 2). Yani, kamera pozisyonu kullanıcının bedensel postürüne bir kısıtlama getirmektedir.

Yaşam dünyası içerisinde nesnelere insan için el altında olma (*zuhandenseit*) durumunda bedenleşme sürecine dahil olmuşken, bu etkileşim sekteye uğrayabilir. Dant'ın (2005) aktarımında, Heidegger'e göre yapılan işin aksaması veya o iş yabancılaşma, *Dasein*'in bir düşünsel sürece girmesine, nesnenin el altında olma durumunun bozulmasına ve *Dasein* için görünür olmasına neden olmaktadır. Böyle durumlarda nesne, el önünde bulunan (*vorhandenseit*) haline bürünür. Bu nesne eğer bedenleşmeye yaklaşır ve bedenle yeniden bir bağ kurarsa *Dasein* da nesneyi yeniden el altında olarak algılayabilir. Çünkü Heidegger insanla çevresi arasındaki etkileşimde bedenleşmenin temel olarak kabul edilmesini vurgular.

Kamera operatörü ürünle etkileşiminde kameranın sürekli el altında olma ve el önünde olma durumlarını birlikte yaşar. Örneğin, araştırmacı, kullandığı *Jimmy jib* kamerada elceklere bıraktığı anda kameranın dengesi bozuk olduğu için kameranın yukarıya doğru hareket ettiğinden, bu sebeple gövdedeki ağırlığı öne doğru kaydırarak dengeyi yeniden sağlaması gerektiğinden bahsederken el altında olan ürünün bir anda el önünde olma durumuna bürünmesini örnekler. El altında olma durumunu yitiren nesne ise kameramanın bedenselliği koruma güdüsü sebebiyle işlenerek yeniden el altında olana evrilmektedir. Kameramanın ürünü sürekli kullanıma hazır halde tutma gereksinimi, sürekli ürüne ve duruma hâkim olma, öngörü ve beklenti durumları, bu şekilde yorumlanmalıdır. Kameraman görsel imajı oluştururken hep bir sonraki adımı hazırlar, kamera kullanma pratiğini hep o hazır olma halinde gerçekleştirmeyi umar.

Kameramanın ürünle olan direkt etkileşiminde ürünü kontrol etme ve ürünle bir olma çabasını, araştırmacının *Jimmy jib* kamera kullanırkenki deneyimlerinden

çıkarabiliriz. Gövde ağırlığına dair sorun yaşayan araştırmacı bu deneyimiyle hem ürünün hem de kendi postürünün hazır olma sürecini yönetir. Ürünün yanı sıra kameraman, görsel imajını da bir sonraki reji seçimi için hazır tutmaktadır. Araştırmacı bu durumu şu şekilde ifade eder:

“[Spiker] şu anda kamera 3’e, yani diğer kameraya haber anonsu yapıyor. Ben de en genel plana çıkıp bir sonraki kompozisyon için hazırlık yapıyorum. Şimdi böyle sabitleyip bırakacağım gövdeyi, artık bir sonraki habere geldiğinde kilitleri açarak devam edeceğim. Ama yine de her ihtimale karşı çerçevemi düzgün biçimde bırakıyorum ki [yönetmen aniden] bana kesmek zorunda kalırsa sıkıntı çıkmazın.”

Kameraman çalışma esnasında sadece ürünü ve kompozisyonu kontrol altında tutmaz, aynı zamanda bulunduğu çevreyle olan ilişkisi üzerinde de hakimiyet kurmak ister. Örneğin, stüdyoda çalışırken çevresinden haberdar olabilmek için kulaklıklarından sadece birini takmayı tercih eder ki stüdyoya birisi girdiğinde ya da spiker veya diğer kameramanlardan biri kendisine bir şey dediğinde duyabil-sin. Bu hazır olma durumunun sürekliliği kameramanın çalışma esnasında devam eden bir beklenti, tahmin ve öngörü sürecine girmesine neden olur. Kameraman bir sonraki hamlesini tahmin edip öngörerek ona göre kendini, kamerasını ve kompozisyonunu hazırlamaktadır. Örneğin araştırmacı bir deneyiminde program başlarken jenerikten sonra yönetmenin hangi sıra ile kendi kamerasını seçeceğini, hatta kendi kamerası seçildiğinde nasıl bir kamera hareketi yapması gerektiğini öngördüğünü ve ona göre kendini hazırladığını anlatır.

Bir kameraman için hazır olmak, onun kullandığı kamera ile bedenleşmesinin göstergesi ise, ürünün hep el altında olma durumuna ulaşma çabası sadece çekim süresi ile kısıtlı değildir. Kameraman çekim öncesi, esnası ve sonrasında da hep bir sonraki adıma hazır olma farkındalığını aramaktadır. Araştırmacı, çekim öncesi için “Kayıtlar başlamadan önce *Jimmy jibin* su dengesi ile çok uğraştık; çok bozuktuk ya zeminden ya da bozuk halde bıraktılar” derken, yayın bittikten sonra da kameraların bir sonraki programın başlayacağı sete çevrilmesi ile sonraki adıma hazırlandığını belirtir.

Tüm bu öngörü ve hazırlık süreci bazen sekteye uğrar. Kameramanın öngöremediği durumlarla karşılaşması ya da öngörüsü sonucunda beklediği sonuca ulaşamaması bedenleşmeyi kesintiye uğratır veya geciktirir. Araştırmacı bu durumu açıklarken bazen gerekli kompozisyonu görememesi bazen de ürünün teknik yeterliklerinin kendi planlarıyla örtüşmemesi sonucu oluşan olumsuz deneyimlerden bahseder. Bazen de öngörünün boşa çıkması ya da beklentinin karşılanmaması kameramanda bir panik, dikkat dağılması veya yabancılaşma duygusu oluşturabilir:

“Bana hiçbir şekilde kesmiyor, zaten gazete haberlerini okurken, zaten ya gazete kupürünü veriyor ekrana ya da kamera 4’ü veriyor. O esnada ben de çok boş kaldığım için *videowall*’e verdikleri gazeteleri okuyorum. Kamera 3’e, yani benim kamerama geldi o anda. Ama ben biraz geç kaldım; spiker masasına geçtiği zaman baktım çerçeveden çıkmış, hemen sağa *pan* yapıp spikeri çerçevenin içinde korudum. Uzun süre bana kes-

meyince artık kesmez diyip olaydan uzaklaşmıştım, ama hiçbir zaman konsantrasyonu bozmamak gerekiyor.”

Ürüne ve kullanım pratiğine olan bu yabancılaşma duygusu ancak ürünün el altında olmaya (*zuhanden*) evrilmesi ile onarılarak, nesne yeniden bedenle ilişki kurmaya ve bedenleşmeye dahil edildiğinde çözülür.

Kameraman, kamera kullanım pratiğini durumun farkında olma, ortama hâkim olma ve daima bir sonraki adıma hazır olma şeklinde bedenleştirirken ürün-beden etkileşiminin ötesine geçerek fenomenolojik bir bütünleşme oluşturur. Kameraman ürünü daima el önünde bulundandan el altında olana çevirmeye çalışmakta, yani bedenleşmeyi koruma çabası sarf etmektedir. Çünkü, bedenleşme yaşam dünyası içerisinde insan-ürün etkileşiminin temelinde bulunur.

SONUÇ

İnsanı bedeni ve zihniyle bir bütün ve bu bütünü de çevresinin ayrılmaz bir parçası olarak gören fenomenolojiye göre tüm zihinsel yönelimler bir nesneye döndürür, yani niyet içerir. Kamera kullanımı da mevcut ürün-kullanıcı etkileşimi kapsamının ötesine geçip hareket, beden tekniği, beceri, örtük bilgi ve uzman kullanıcı gibi kavramları göz önünde bulunduran ve farklı bedenleşme olasılıklarına fırsat tanıyan, hem beceri hem niyet içeren bir pratiktir.

Kameraman, öncelikle bir yaşam dünyası içinde, bir kamera ekibi ve çekim ekibi içerisinde konumlanır. Kameraman hiyerarşik etkileşimler kadar birlikte çalıştığı insanlarla koordinasyon ve iş birliği ilişkisi de kurar. İçinde bulunduğu kamera ve çekim ekibine, çekim ortamına, beden hareketlerine, hedeflediği kompozisyona, kendi deneyimlerine ve kullandığı cihazın özelliklerine göre farklı şekilde bedenleşme süreçleri yaşar. Çekim ortamının fiziksel koşulları ve ekip içinde ve yönetmenle birlikte çalışmanın sosyal koşulları ile belirlenen çerçevede, kendi yaşam dünyasında bedenleşen kameraman, hep bir görsel imaja, bir çerçeve ve kompozisyona ulaşmaya çalışır; bu esnada kendi bedenini ve hareketlerini görsel imajın hareketine aksettirdiği ölçüde yeniden bedenleşir. Kamera operatörü için, kullandığı kamera kendisi için el altında bir nesne olarak bulunduğu müddetçe bedenleşme sürer. El altında olma halinin ve dolayısıyla bedenleşmenin bozulmasına karşı, kameraman gerek teknik gerek postür olarak hazır olma, ürünü ve ortamı sürekli kontrol etme ve bir sonraki hamleyi öngörme zorunluluğundadır. Kameraman için o anki hali dahi bir sonraki haline hazırlık, bir sonraki kompozisyonunun planıdır.

Araştırma, iki farklı tip kamera destek sistemleri kullanılarak ve stüdyo ortamında gerçekleştirildi. Diğer kamera tipleri ve destek sistemleri düşünüldüğünde yalnızca stüdyo ortamında bile burada ele alınanın dışında farklı bedenleşme olanakları sunabilecek bağlamlar mevcuttur. Bunun yanında, stüdyo kamera kulla-

nımı haricindeki naklen yayınlar, belgesel çekimleri ve haber kameramanlığı gibi farklı kamera kullanım amaçları da farklı pratikler içerir. İlerideki çalışmalarda bu olanakları inceleyerek bedenleşme ve beceri içeren pratiklere dair elimizdeki repertuarı genişletmeyi hedefliyoruz. Bu repertuar hem ürünü hem de kullanım deneyimini tasarlayan tasarımcılar için farklı ürün ve bağlamları çalışabilecekleri bütünsel, teorik bir çerçeveye dönüştürülmelidir. Örneğin, kamera kullanımında göze çarpan farkındalık, hazır olma ve öngörüye dair bulgularımız farklı kullanım pratiklerinde de karşılaşılabilecek bir bedenleşme tipi olarak yorumlanabilir. İnsanın bedenini hep bir sonrası için hazırlama, bir sonraki hamleyi hesap etme durumu motosiklet sürücülüğü veya spor gibi hızlı, refleks tabanlı karar alma mekanizmaları içeren farklı beden tekniklerinde de görülebilir. Bulgularımızın işaret ettiği çerçeve ve genel olarak fenomenolojik bakış açısı, bu tür kullanım pratiklerinin anlaşılması için de uygun bir yöntem olabilir.

Bunlara ek olarak bildiri, ürün-kullanıcı etkileşimi çerçevesinde fenomenolojik bir bakış açısı sunan bir araştırma olduğundan, kendini disiplinler arası bir noktada konumlandırır. Çalışma, tasarım literatüründe bedenleşmeyi kavramsal düzeyde ya da yeni tasarlanacak ürünler için belirli çerçeve ve prensip belirleme noktasından öteye taşıyarak, mevcut bir kullanım pratiğinin derinlemesine analizi üzerinden kişinin fenomenolojik uzantılarıyla birlikte bedenleşmesini inceler. Bu yaklaşım, fenomenolojinin tasarım alanyazınına farklı biçimde yansımaya olanak tanyacaktır.

KAYNAKÇA

- Adams, T.E., Holman Jones, S. ve Ellis, C. (2015). *Autoethnography: Understanding Qualitative Research*. New York: Oxford UP.
- Bernard, H.R. (2011). *Research Methods in Anthropology: Qualitative and Quantitative Approaches* (5. baskı). Lanham: Rowman ve Littlefield.
- Cregan, K. (2006). *The Sociology of the Body: Mapping the Abstraction of Embodiment*. Londra: Sage.
- Csepregi, G. (2006). *The Clever Body*. Alberta: Calgary UP.
- Custer, D. (2014). Autoethnography as a Transformative Research Method. *The Qualitative Report*, 19(37), 1-13.
- Dant, T. (2005). *Materiality and Society*. New York: Open UP.
- Desmet, P. ve Hekkert, P. (2007). Framework of Product Experience. *International Journal of Design*, 1(1), 1-10.
- Ellis, C., Adams, T.E. ve Bochner, A.P. (2011). Autoethnography: An Overview. *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, 12(1), 273-290.
- Hevey, D. (2010). Think-Aloud Methods. Salkind, N. J. (Ed.). *Encyclopedia of Research Design* (Vol. 3) içinde, (1504-1506). Londra: Sage.

- Hooper, D. A. (2015). Are We Designing Products for Experts or Just Really Good Beginners? *Procedia Manufacturing*, 3, 166-172.
- Hornecker, E. (2006). Physicality in Tangible Interaction: Bodies and The World. M. Ghazali, D. Ramduny-Ellis, E. Hornecker ve A. Dix (Ed.), *1st International Workshop on Physicality* içinde, (21-25). Lancaster, Birleşik Krallık: British HCI Group.
- Hummels, C. ve Lévy, P. (2013). Matter of Transformation: Designing an Alternative Tomorrow Inspired by Phenomenology. *Interactions*, 20(6), 42-49.
- Ingold, T. (2000). *The Perception of The Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Londra: Routledge.
- Ingold, T. (2011). *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*. Abingdon: Routledge.
- Klemmer, S.R., Hartmann, B. ve Takayama, L. (2006). How Bodies Matter: Five Themes for Interaction Design. *The 6th conference on Designing Interactive systems bildiriler kitabı* içinde, (140-149). ABD: ACM.
- Luft, S. ve Overgaard, S. (2012). Introduction. S. Luft ve S. Overgaard (Ed.), *The Routledge Companion to Phenomenology* içinde (1-14). Abingdon: Routledge.
- Mauss, M. (1973). Techniques of the Body. *Economy and Society*, 2(1), 70-88.
- Moya, P. (2014). Habit and Embodiment in Merleau-Ponty. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 542.
- Öktem, Ü. (2005). Fenomenoloji ve Edmund Husserl'de Apaçıklık (Evidenz) Problemi. *DTCF Dergisi*, 45(1), 27-55.
- Romdenh-Romluc, K. (2012). Maurice Merleau-Ponty. S. Luft ve S. Overgaard (Ed.), *The Routledge Companion to Phenomenology* içinde (103-112). Abingdon: Routledge.
- Saldaña, J. (2009). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Londra: Sage.
- Sitorus, L. ve Handarini, E. U. (2005). Of Machines and Man: Exploring Growth and Decay of Movement for Interaction Design. A. Larssen, T. Robertson, M. Brereton, L. Løke ve J. Edwards (Ed.), *Proceedings of the Workshop: Approaches to Movement - Based Interaction: Critical Computing 2005- Between Sense and Sensibility, The Fourth Decennial Aarhus Conference bildiriler kitabı* içinde (53-57). Sydney: University of Technology.
- Spatz, B. (2015). *What a Body Can Do: Technique as Knowledge, Practice as Research*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Van Dijk, J. ve Hummels, C. (2017). Designing for Embodied Being-In-The-World: Two Cases, Seven Principles and One Framework. *TEI 2017 - the 11th International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction bildiriler kitabı* içinde (47-56). ABD: ACM.
- Van Rompay, T. Hekkert, P. ve Muller, W. (2004). The Bodily Basis of Product Experience. *Design Studies*, 26(4), 359-377.
- Vardouli, T. (2015). Making Use: Attitudes to Human-Artifact Engagements. *Design Studies*, 41, 137-161.
- Ward, N. (2013). *Effortful Interaction: A New Paradigm for the Design of Digital Musical Instruments*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Queen's University Belfast, Birleşik Krallık.
- Zelić, T. (2008). On the Phenomenology of The Life-World. *Synthesis Philosophica*, 46(2), 413-426.