

‘Senden Daha İyisi Olmayacak’: Cerrahlikta Teknoloji, Beceri ve Uzmanlaşma***‘There Should Be No One Better Than You’: Technology, Skill and Specialization in Surgery*****Gülşah BAŞKAVAK***

Öz: Bu çalışma, sosyolojik bir perspektiften Türkiye’de cerrahlik mesleğinin teknolojik gelişme karşısında farklılaşan beceri, vasıf ve uzmanlaşma dinamiklerinin beden bütünlüğüne yönelik yaklaşımlarını nasıl etkilediğini incelemektedir. Cerrahi teknolojilerin içeriği ve yoğunluğu cerrahların tanı, tedavi ve ameliyat yaklaşımlarında büyük ölçüde etkili olmaktadır. Cerrahide mikro alanlara ve spesifik organlara odaklanma gereğinin gündeme gelmesi cerrahları teknik becerilerini sürekli arttırmak zorunda bırakırken, yan dal (üst) uzmanlıkların artışı da beraberinde getirmektedir. Cerrahi branşlarda ve sağlık endüstrisindeki teknolojik gelişmelerin yanı sıra, hastaların tercihlerindeki değişikliklerin dayattığı zorunluluklar, cerrahlik mesleğinde teknoloji kullanımı, beceri, vasıf ve üst uzmanlaşmayı nasıl etkilemektedir? Bu çalışmada bu soru İstanbul’da aktif olarak kamu ve özel hastanelerde çalışan, farklı branşlardan cerrahlarla yürütülen derinlemesine mülakatlara ve kliniklerde, hastane koridorlarında ve ameliyathanedeki etnografik gözlemlerle elde edilen veriler aracılığıyla yanıtlanmaktadır. Araştırmanın başlıca bulguları, cerrahların gittikçe yan dal uzmanlıklara doğru yönelimlerinin arttığı, kendilerine “en iyi” konumu sağlayacak ve kendilerini mesleklerinde “en iyi” kılabacak cerrahi becerinin beden bütünlüğünde ve küçük bir alanında uzmanlaşma olduğu yönündedir. Teknolojik gelişmenin çoğu meslekte vasıfsızlaşmaya yol açmasına rağmen, diğer mesleklerin aksine cerrahlar bu süreçte vasıfsızlaşma veya özerklik kaybı yaşamamaktadır.

Anahtar sözcükler: Tıp Sosyolojisi, Tıp Teknolojileri, Beceri, Uzmanlaşma, Cerrahlik Mesleği, Beden Sosyolojisi

Abstract: This study investigates, from a sociological perspective, the impact of changes in the skill, qualification and specialization dynamics in the surgical profession in Turkey on the approaches toward the wholeness of the body. The form and intensity of surgical technologies have significant impact on the surgeons’ approaches to diagnosis, treatment and operations. Increased focus on micro areas and specific organs, moreover, requires increase in the technical skills of the surgeons, while also leading to an increase in sub-specializations. How do technological developments in surgical branches and medical industry, together with the changes in patient attitudes, affect the use of technology, skills, qualifications and specialization in the surgical profession? This study answers this question based on the findings of in-depth interviews with surgeons from various branches working actively in public and private hospitals in Istanbul, and ethnographic observations in clinics, hospital corridors and operating rooms. The major findings of the study are that there is an increasing tendency among surgeons towards sub-specializations, and that surgeons consider specialization as a process of acquiring the skills that would make them “the best” in their profession. While technological progress leads to deskilling in various professions, surgeons, in contrast to other professions, do not experience deskilling and loss of professional autonomy.

Keywords: Medical Sociology, Medical Technologies, Skills, Specialization, Surgical Profession, Sociology of Body

* Dr. Acıbadem Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Sosyoloji Bölümü (Yarı Zamanlı Öğretim Görevlisi), İstanbul, gulsah.baskavak@acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2884-9626
Makale Türü: Araştırma | Geliş Tarihi: 18.04.2023 | Kabul Tarihi: 23.06.2023
Başkavak G. 2023, “Senden Daha İyisi Olmayacak’: Cerrahlikta Teknoloji, Beceri ve Uzmanlaşma”. *MJH* XIII, 43-58.

Profesyonel bir meslek gurubu olan cerrahlar, günümüzde cerrahinin teknoloji-yoğun özelliğinden ötürü, mesleklerinde sürekli becerilerini geliştirme/arttırma ve uzmanlık alanlarını yan dal olarak derinleştirme zorunluluğu ile karşı karşıyadırlar. (Yan dal, Türk Tabipleri Birliği (TTB 2022) tarafından “bir ana tıp dalında uzman olduktan sonra daha ileri uzmanlaşma yapılan ve Tıpta Uzmanlık Mevzuatında tanımlanmış ana dala ait bölümü” şeklinde tanımlanmaktadır). Tıptaki teknolojik ilerlemeler çok hızlı ve baş döndürücüdür; öyle ki tıp alanına yapay zekânın müdahil olmasıyla tıp eğitiminden klinik süreçlere ve ameliyathaneye kadar artık yapay zekânın çeşitli etkileri tartışılmaktadır (Briganti & Le Moine 2020). İleri cerrahi teknolojiler aracılığıyla hasta bedenine uygulanan prosedürlerin sayısı ve kapsamı arttıkça, cerrahların yeni beceri ihtiyacı doğmaktadır ve böylelikle bedeninin bütünlüğüne dair yaklaşımlar değişerek, belirli organlara, hastalıklara ve bedenin daha mikro alanlarına odaklanma eğilimleri ortaya çıkmaktadır.

Çalışma hayatında işlerin geleceğine dair risk, belirsizlik, güvencesiz istihdam ile sadece işin içeriğinde değil özünde ve doğasında da değişimler olduğunu savunulmaktadır. Yeni iş organizasyonu biçimleri ve yeni teknolojiler aracılığıyla sürekli yeniden şekillenen çalışma hayatında çalışanlar açısından esneklik ve yeni beceri gereksinimleri gerektirmektedir. Bireyler iş hayatları boyunca “*en az on bir defa iş değiştirmeleri*” ve tahminen bir çalışma ömrü sayılabilecek “*kırk yıllık sürede en az üç defa temel becerilerini yenilemesi*” (Sennett 2002, 21) gerçeği ile karşı karşıyadır. Dolayısıyla, yeni bilişim ve iletişim teknolojilerinin çalışma hayatına yansımalarıyla *freelance* (serbest) çalışma, kısmi süreli çalışma gibi yeni esnek çalışma modelleri doğmuştur (Castells 2010, 280-296). Örneğin, yakın zamanda yaşadığımız pandemi sırasında ve sonrasında ofisten ve uzaktan çalışmanın bir kombinasyonu olarak hibrit çalışma gibi yeni çalışma biçimleri kalıcı hale gelmiş görünmektedir. Salgın gibi öngörülemeyecek durumlar dışında, teknolojinin baş döndürücü hızıyla becerilerin ve uzmanlıkların kapsamlı değişimi, yenilenmesi veya yepyeni becerilerin edinilmesi gerekliliği gözlemlenmektedir. Kısacası, çalışma ile çalışma dışındaki bu şekilde sınırların bulanıklaşması “*neoliberal serbest piyasa ütopyasının istenmeyen sonucu*” olarak toplumun karşısına çıkarken (Beck 2014, 1), yeni cerrahi teknolojiler, sağlık endüstrisinin yeni dinamikleri ve hastaların işin “*en iyi*” uzmanını tercih etme yönelimleri cerrahlık mesleğini ve cerrahların teknoloji ile ilişkisini etkilemektedir.

Bu makalede, sosyolojide oldukça nadir çalışılan profesyonel bir meslek olarak cerrahide yeni teknolojiler karşısında sürekli yenilenmesi gereken beceri ve uzmanlaşma süreçlerine odaklanılmıştır. Yüksek teknolojinin cerrahi branşlarında ve sağlık endüstrisindeki hâkimiyetinin yanı sıra hastaların tercihlerindeki değişimin dayattığı zorunluluklar, cerrahlık mesleğinde teknoloji kullanımı, beceri, vasıf ve yan uzmanlaşmayı nasıl etkilemektedir? Bu çalışmada, bu soru İstanbul’da aktif olarak kamu ve özel hastanelerde çalışan, farklı branşlardan cerrahlarla yürütülen derinlemesine mülakatlar ile kliniklerde, hastane koridorlarında ve ameliyathanedeki etnografik gözlemlerle elde edilen veriler aracılığıyla yanıtlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, sağlık endüstrisinin ileri teknolojiye yaslanmasının ve hastaların da bedenin mikro parçalarına/organlarının tedavisine odaklanmış cerrahlara yönelik taleplerinin artmasının, cerrahlarda teknik becerilerin arttırılmasını, branşlardaki ihtisaslaşma artışını ve bedene müdahaledeki bakışı nasıl etkilediği bu çalışmanın araştırma konusudur. Öncül bir sosyolojik araştırmaya dayanan bu çalışmada, önce iki alt kısımdan oluşan kavramsal çerçeve verilecektir. Akabinde, cerrahlarla yapılan derinlemesine görüşmeler ile çalıştıkları yerlerde yapılan etnografik gözlemlerin paylaşıldığı yöntem kısmına yer verilecektir. Daha sonra, cerrahlıkta teknoloji, beceri ve uzmanlaşma üzerine odaklanan saha araştırmasının bulguları ve sonuç bölümü sunulacaktır.

Kavramsal Çerçeve

Sosyoloji Literatüründe Beceri Kavramı

Beceri ya da vasıf ya da maharet hekimliğin ve cerrahlığın en temel unsurlarından biridir. Özellikle cerrahlığı seçmeyi düşünen genç tıbbiyelilere el becerisini ve kıvraklığını ilk derslerde anlatır üstat hocaları. Bu nedenle, hem sosyal bilimlerde hem de cerrahlık özelinde beceri kavramının anlamını farklı tanımları ile ele almak gerekmektedir. Beceri/vasıf kavramını en genel olarak gündelik hayatta faaliyetleri sürdürmek için yeterli olma durumu ve bilgisi olarak tarifleyebiliriz. İngilizce bir terim olan “*skill*” kelimesinin Türkçesi “*vasıf*” ve “*beceri*” olarak karşılık bulur ve beceri (skill) “*bir şey yapma yeteneği*” ve “*artan yetenek (ability) boyutu*” olarak tanımlanabilir. Aynı zamanda beceri kavramı, vasıf ve yeterlilik (*competence*) ile eşanlamı kullanılırken, “*uzmanlık*” (expertise), “*ustalık*” (mastery) ve “*mükemmellik*” (excellence) kavramlarını da akla getirir (Attewell 1990, 423). Beceri ve vasıf kavramı, usta zanaatkârların fabrika işçilerine dönüşüp vasıfsızlaşmaya (deskilling) başladığı Sanayi Devrimi’nden bu yana tartışılmaktadır. Bununla birlikte bu kavram yeterlilik, yetkinlik, kabiliyet, yetenek veya zanaat gibi komşu terimlerle birlikte kullanılmaktadır. Becerinin bileşenleri “*çalışanlardan istenen görevlerin karmaşıklığının ustalığı*” ile “*bu görevler arasındaki etkinliği koordine eden ilişkilerin ustalığı*” (Adler 2004, 4-5) olarak sıralanabilir.

Yeni teknolojiler, çalışanların beceri düzeylerini bazen yetersiz kılarak geriye düşürmek suretiyle “*vasıfsızlaşma*”ya (deskilling) yol açarken, bazen de tam tersi olarak vasıfsızlaşma fikrini eleştirerek bilgiye dayalı toplumu temsil eden “*beceri geliştirme/artırma*” (upskilling) (Edgell 2006) veya “*yeniden beceri kazanma/öğrenme*” (reskilling) süreçlerini yaratmaktadır. Sözelimi, Dünya Ekonomik Forumu’nun 2018 tarihli raporunda “*yeniden beceri kazanma*”nın (reskilling) toplumsal cinsiyet boyutuna dikkat çekmiştir. Bu raporda bir işin durumu/geleceği yeni teknolojiler gibi sebepler karşısında aksadığında, kesintiye uğradığında ve tehdit altına girdiğinde (job disruption), kadın yoğun mesleklerle, erkek yoğun meslekler kıyaslanmıştır. Bu kıyaslama netice “*yeniden beceri edinme*” süreci olmadığı takdirde kadınların işlerini kaybetme tehditi karşısında sadece 12 iş seçeneği varken, erkeklerin 22 iş seçeneği olduğu saptanmıştır. Oysa çalışanlar, “*yeniden beceri kazanma*” sürecinden sonra değerlendirildiğinde ise kadınların 49 yeni iş seçeneği olurken, erkeklerde 80 seçenek olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla, “*yeniden beceri*” kazanmanın, kadın çalışanlarda daha avantaj sağladığını ve dolayısıyla cinsiyetler arasında sınırlı da olsa eşitsizliği azaltıcı bir etkisi olduğu söylenebilir (World Economic Forum 2018).

Bireylerin becerilerinde bu farklı yöndeki değişimler mesleki uzmanlıklarını etkilemekte ve işe giriş veya terfi gibi bazı durumlarda edinilmiş becerileri yetersiz kalmakta veya önemini yitirmektedir. Teknolojik değişimin profesyonel meslekler üzerindeki vasıfsızlaştırma etkisine dair tartışmalar tıp mesleğinin farklı branşları hakkındaki çalışmalara da yansımıştır. Özellikle “*profesyonelliğin kaybı*” (deprofessionalization) (Haug 1973, 1975, 1976, 1988; Haug & Lavin 1981, 1983) ve “*proleterleşme*” (proletarianization) (McKinlay 1982; McKinlay & Arches 1985; Chernomas, 1986; McKinlay & Stoeckle 1988; Coburn 1994) konularında çok sayıda çalışma yapılmıştır. Ancak Türkiye’de bu bağlamda tıp mesleğine yönelik az sayıda çalışma vardır (bkz. Ünlütürk Ulutaş 2011). Profesyonelliğin kaybı ve proleterleşme iddiaları pratikte kabul edilse de özellikle proleterleşme tezi çeşitli yazarlar tarafından eleştirilmiştir (Mechanic 1991; Light & Levine 1988; Navarro 1988; Roemer 1986).

Günümüzde tıp ve sağlık endüstrisinde yüksek/ileri teknolojiler, dijitalleşme (Türkiye’de sağlıkta dijitalleşmeye dair güncel nitel araştırmalar için bkz. Şahinol & Başkavak 2020, 2021a,

2021b) ve yapay zekâ nedeniyle tıp profesyonellerinin beceri kompozisyonları sürekli değişmekte ve yeni beceriler edinme gereksinimleri ortaya çıkmaktadır. Beceri-teknoloji arasındaki ilişkiye dair Peter Dormer (1997), teknolojinin yıkıcı gücüne ve kolaylıkla kontrolden çıkabilme potansiyeline dikkat çekerek modern teknolojilerin insanın becerilerini de elinden aldığını savunur. Ayrıca makineler, üretim sistemleri, bilgi olarak tariflenen modern teknolojinin, zanaat tipi faaliyetlerin doğasını ve bireysel özerklikleri yok ettiğini ve teknolojinin “*becerilerin ve gücün yeniden dağılımına*” yol açtığını vurgular (1997, 102). Dormer’ın teknolojinin yoğun etkisini vurguladığı gibi, Richard Sennett da beceriler ile hayal gücü ve teknik ile bilim, kafa ile kol arasında sıkı bağlar olduğunu ve bu bağların da zanaatkarlığın çok önemli bileşenleri oluşturduğunu belirtir (Sennett 2008, 20-21).

Yeni teknolojilerin şekillendirdiği “*bilgi toplumu*” (bkz. Castells 2010) içinde, sürekli şekil değiştiren çalışma hayatında beceri kavramı ayrı bir öneme ve dikkate sahiptir. Çünkü işler değerlendirilip, uzmanlaşmanın derecesi ve çalışanın niteliği beceri düzeyi ve çeşitliliğiyle ölçülmeye çalışıldığından adeta ölçek işlevi gördüğü söylenebilir. Ayrıca, dijitalleşen ekonomiler ve toplumlar için ortaya çıkan yeni beceri talepleri (International Labour Organization 2021) veya hâlihazırda süregiden yanlış beceri eşleşmeleri (skill mismatch) üzerine emek piyasaları için (European Centre for the Development of Vocational Training 2018) uluslararası düzeyde vaka çalışmaları, öneriler ve politikalar üretilmektedir. Kapitalist bir çalışma düzeninde, gerekli beceriye sahip olmak için öngörülen bilgiye, eğitim olanaklarına ve teknolojilere erişebilme durumu da yeni eşitsizliklere neden ve çalışanların kısa periyotlarda yeni beceriler ve uzmanlık alanları edinme zorunlulukları doğurmaktadır. Böylece, becerilerin temelini oluşturan bilgiye erişim ve bilginin işlevi değişmektedir. Ehlers’e göre bilgi günümüzde “*öğrencilerin, uzmanların zihinlerinde geliştirilip depolanan, kitaplarda temsil edilen ve disiplinler halinde sınıflandırılan*” bir şey olmaktan çıkmış içeriğinden ziyade bireylere “*yapacakları konusunda yardımcı olabilecek*” bir araç olarak değerlendirilmektedir (2020, 14). Bu araç ise somut veya soyut becerilerin temelini oluşturmaktadır. Becerilerin yansması somut işlerde görülmesine rağmen, Sennett soyut nitelikte olan tüm becerilerin de öncelikle “*bedensel pratikler*” ile başladığını belirtir. Bu pratiklerin, teknik kavrayışa geçişinin “*tahayyül gücü*” ile olabileceğini savunur ve bedensel pratiklerden dokunma ve hareket aracılığıyla elde edilen bilgiyi, tahayyülde ise bedensel beceriyi yönlendirmede ve yönlendirmede gerekli olan dilin açığa çıkmasını vurgular (Sennett 2002, ksm. 2). Bedensel pratikler vurgusunda olduğu gibi, Hannah Arendt düşünme ile icra edilen mental işler üreten fikir işçilerinin dahi düşüncelerini ortaya koymak istediklerinde herhangi bir beden işçisi gibi ellerini kullanıp el becerisi kazanmaları gerektiğini savunur (Arendt 1998, 90). Ayrıca, fiziki dünyayı idame ettirebilmek için “*teknik beceriyi teknolojinin bir değişkeni*” ve “*özel teknik bilgi türü*” olarak görme eğilimi de vardır (Bleed 2008, 156-157).

1950’lerden sonra bilgisayar ve mühendislik alanlarındaki gelişmelerle, işgücünün hizmet endüstrilerine kaymasıyla otomasyona geçilmiş, daha fazla ve yeni beceri gereksinimleri ortaya çıkmıştır. Tarihsel olarak yeni teknolojilerin gündeme gelişiyle birlikte, yeni iş yerleri, çalışma biçimleri ve işgücü kompozisyonunda zorunlu yeni becerileri doğurmuştur. Yeni teknolojiler ve beceriler bağlamında Amerika örneğinde görüldüğü üzere, 1950’lerde işgücünün yaklaşık %20’si profesyonel, %20’si vasıflı ve %60’ı vasıfsız iken, bilişim teknolojilerinin de etkisiyle işgücü kompozisyonu profesyoneller için yaklaşık yine %20, vasıfsızların oranı %20 iken, asıl değişim olarak vasıflı oranı %60’ın üzerine çıkmıştı. Teknolojinin etkisiyle beceri düzeylerinde vasıfsızdan vasıflıya doğru bu değişimde elbette beceri taleplerinde bir değişikliği gerektirmişti. (Trent 1999). 1970’lerden bu yana da yeni bilgi ve bilişim teknolojilerinin etkisiyle işler, örgütler ve becerilerde yeni yapılanmalar gerçekleşmiştir. Özellikle Fordizm’in krizi ve bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin etkisiyle çalışma hayatında başlayan vasıfsızlaşma ve değişime

uğrayan beceriler, sosyoloji, ekonomi, sosyal politika, eğitim, psikoloji gibi pek çok disiplinin tartışma konuları arasında yer almıştır. Ayrıca, bu tarihsel gelişmelerde beceri, otomasyon, emek süreci ve yeni teknolojilerin mesleklerde, işlerde, becerilerde ve emek süreçlerinde yarattığı değişimler ile toplumdaki yansımaları sosyoloji, çalışma sosyolojisi, endüstri sosyolojisi, ekonomik sosyoloji ve örgüt sosyolojisi disiplinlerinde tartışılmaktadır. Özellikle Vallas’ın *"teknolojik değişimin işin beceri içeriği üzerindeki sonuçları"* ve zanaat ve teknoloji bağlamında emek sürecini ve vasıfsızlaşmayı tartışmaya açan Braverman’ın (1988), *"emek süreci teorisi"* (labor process theory) (Braverman 1998) ve iki argüman hattını ortaya koyar: İlki, yeni teknolojik değişimlerin beceri seviyesi ve dağılımı açısından bir yükseltme (upgrading) yarattığı yönünde iyimserdir. Teknolojiye dair temel eğilimin determinist olduğu bu yaklaşımda teknolojilerin işçilerin becerileri üzerine olumlu etkiler yaratır. Otomasyonun düzeninde de çalışanların işleri üzerinde daha fazla kontrol sahibi oldukları savunulur (Vallas 1990, 381). Buna karşın ikinci görüş tam aksi yönde olup, teknolojinin vasıfsızlaştırma yoluyla çalışmanın değersizleştirdiğini, hatta beyaz yakalı profesyonel işlerde dahi becerilerin olumsuz yönde etkilenecek vasıfsızlaşmaya yol açtığı ileri sürülmüştür (Braverman 1998). Bu ikinci yaklaşım, teknoloji toplumsal ilişkilerle şekillenmekte olduğunu, yeni ve otomasyon üretim süreçlerinin önceki Fordist dönemin seri üretim süreçleriyle devamlılık gösterdiğini ve hatta *"bilgi teknolojilerinin çalışanların işverenlerinin buyruklarına daha da bağımlı hale gelmesini derinleştirdiğini, çünkü yönetimin işçilerin elinde kalan teknik zekâyı ortadan kaldırdığını"* savunuyordu (Vallas 1990, 381). Bu durum çalışanlar açısından, onların *"teknik kapasitesi üzerinde değersizleştirici etki"* yaratmaktaydı (Braverman 1998, 88).

Braverman’ın evrensel ve sürekli bir vasıfsızlaşma tezi Marx’ın kapitalizmin ortaya çıkarttığı ve bir sonraki aşamada *"vasıfsızlaşma"* tezinden bile ir durum olarak görse dahi, Marx Braverman’daki gibi evrensel ve sürekli bir vasıfsızlaşma tezini savunmamıştır (Vidal 2020, 174). Ne var ki, Braverman’ın beceriler üzerine emek süreci ve vasıfsızlaşma tezleri pek çok yönden eleştirilmiştir. Örneğin, Braverman’ın iş süreçlerinin rutinleşmesini ve işçilerin vasıf kaybı birbirine karıştırdığı (Attewell 1987, 326), zanaat emeğini idealize etmek adına *"önceki dönemlerdeki yaygınlığını abartmak ve genellikle bunun arkasında yatan dışlayıcı (...) politikaları görmezden gelmek"* ve *"Taylorizm’in zaferini abartmak"* (Vallas 1990, 382), Braverman’ın özellikle kapitalizm, beceriler ve zanaatkarlığa dair tarihi gelişmeleri yanlış değerlendirdiği yönünde de eleştiri almıştır (Samuel 1977, 59-60). Braverman’ın başlattığı vasıfsızlaşma ve beceri tartışması, 1980’lerden itibaren Fordizm’den, post-Fordizm olarak tanımlanan yeni bir döneme geçişi işaret ederken, post-Fordizm, post-tüketimcilik, küreselleşme ve yeni toplumsal hareketler gibi çok daha geniş bir yelpazeyi kapsar (Amin 1995, 1-2). Vasıfsızlaşma argümanlarının tersine, Post-Fordizm’in teorisyenleri yeni teknolojiler ve *"IT devriminin etkisi"* ile *"işte daha geniş bir takdir yetkisi"* ve *"vasıflı ve bilgi açısından donanımlı bir işgücü"* gerektirdiğini iddia ederler (Carey 2007, 98).

Bu kısımda, vasıf ve beceri kavramlarının tanımı ve sosyoloji disiplini içerisindeki tarihsel gelişimi, tartışmaları ve eleştirileri verildikten sonra, bu çalışmanın odağını oluşturan cerrahlık mesleğinde ileri teknolojilerle birlikte beceri düzeylerdeki değişime ve uzmanlıkların farklılaşmasıyla ilişkilendirilmesi aşağıda yer alan başlıkta tartışılmıştır.

Cerrahlıkta Yeni Teknolojiler, Yeni Beceri Edinimi ve Uzmanlıkların Derinleşmesi

Bugünün tıp ve cerrahi teknolojilerindeki yenilikler ve gelişmeleri tariflemek için, bilimkurgu yazarı Arthur C. Clarke’ın (1973, 21) *"yeterince gelişmiş bir teknoloji, büyüden ayırt edilemez"* (any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic) sözü oldukça uygundur. Zira tıp ve cerrahi teknolojilerindeki olağanüstü gelişmeler o denli hızlıdır ve baş döndür ki,

Clarke'ın deyimiyle adeta “büyüsel” olan bu ilerlemelerin gerçek olduğunu kabul etmek ve anlamlandırmak, özellikle tıp dışındakiler (layperson) için oldukça zorlayıcıdır.

Bugünkü tedavi başarısına ulaşana değin cerrahi, uzun bir yol katetmiştir. Cerrahide dönüm noktası 1970'lerden itibaren temeli atılan ve 1990'lardan beri de cerrahi teknolojilerinde baskın eğilim olan Laparoskopik Cerrahi (Minimal İnvaziv Cerrahi/Kapalı Cerrahi) tekniklerinin kullanılmasıdır. Hasta uyutulduktan sonra karın boşluğuna açılan birkaç ufak deliğe, kameralı portların yerleştirilmesiyle yapılan cerrahi bir tekniktir. Bu teknik ilk kez, 1985'te Eric Mühe tarafından, safra kesesinin laparoskopik teknikle çıkarılmasıyla gerçekleştirilmiştir (Cengiz *et al.* 2013). Bu, cerrahi beceriler ve uzmanlıklar açısından dönüm noktasıdır, çünkü “*cerrahın artık lezyonu kendisine doğru çekmek için büyük bir kesi yapması gerekmiyordu; bunun yerine olabildiğince hassas bir şekilde lezyona doğru hareket etmeye başladı*” (Villet 2011, e1). Geleneksel/açık cerrahiden laparoskopik/kapalı cerrahiye geçiş, cerrahlik mesleğinde ve cerrahların beceri düzeyinde devrim niteliğinde değişim yarattı. Ameliyatın gerçekleştirilme biçiminde, ameliyathanedeki işbölümünde, ameliyat ekibinin kompozisyonunda ve aynı zamanda hastanın hastanede kalış süresi gibi alanlarda büyük gelişme sayılmıştır (Ayşan 2012; Page *et al.* 2008).

Günümüzün en ileri ve popüler cerrahi teknolojisi 2000'lerden itibaren kullanılan robotik cerrahidir. Robotik cerrahi bazı avantajları ve dezavantajların yanı sıra (Albuz *et al.* 2022), temelde laparoskopik cerrahinin geliştirilmiş ve iyileştirilmiş bir versiyonudur (Hockstein *et al.* 2007; Marohn & Hanly 2004). Laparoskopik ve robotik cerrahi, cerrahi beceriler bakımından karşılaştırıldığında büyük farklılıklar yoktur. Laparoskopik cerrahide “*sınırlı serbestlik derecesine sahip uzun aletlerin [port] sınırlamaları*” vardır ve robotik cerrahi bu sınırlamaların üstesinden gelme imkânı sunar (Villet 2011, e2). Becerilerdeki asıl değişim açık/geleneksel/klasik cerrahiden kapalı cerrahiye (laparoskopik ve robotik) geçişle birlikte yaşanmıştır. Klasik cerrahide, cerrah organlara ulaşmayı sağlayacak kadar bedende geniş bir kesi açarken, laparoskopik cerrahide aksine cerrah küçük kesiler yapar, laparoskopinin portlarını karın içine yerleştirir. Cerrahın becerileri açısından, usta ellerin yerini “*sanatsal bir göze*”, klasik cerrahide gerekli olan üç boyutlu görüşün yerini de ekranda iki boyutlu görüntülere bırakmaktadır. Bu teknolojik değişimle cerrahın anatomi bilgisini yeniden formüle etmesini gerektirmektedir (Ayşan 2012; Zetka 2003, 7-29).

Böylesi büyük teknolojik ilerlemelerin hem tıp mesleğinin örgütlenmesindeki değişimlere, hem de cerrahların beceri değişimleri ile ileri düzeyde uzmanlaşmaya neden olduğu gözlemlenmektedir. Aynı zamanda, hastaların tedavi süreçleri kısaldığı gibi, tedavi sonuçları da daha tatminkâr hale gelmektedir. Bazı çalışmalarda, aşırı derecede uzmanlaşmanın tıp gibi mesleklerde dahi vasıfsızlaşmaya neden olmasa da özerklik kaybına yol açtığı savunulmaktadır (Adler 1988, 5). Bu çalışmada ise, cerrahların yüksek teknolojiye rağmen, yeni becerileri vasıtasıyla aşırı uzmanlaşsalar dahi işlerinde özerkliklerini kaybetmedikleri vurgulanmaktadır. Çünkü cerrahi kendine özgü bir estetik boyutu da barındıran en kadim zanaatlardan biridir (Başkavak 2023). Yüksek teknolojinin gerektirdiği yeni beceri edinimleri (laparoskopik teknikleri ve robotik cerrahiye öğrenerek uygulama gibi) ve yan dal uzmanlıklarının yapılması gibi (söz gelimi, genel cerrahi branşı altında tiroit cerrahisi, cerrahi onkoloji, el cerrahisi veya meme cerrahisi yan dal uzmanlıkları gibi) meslekte büyük değişimlere rağmen, zanaat yanını, iş üzerindeki kontrol sürecini ve otonomisini muhafaza eden nadir mesleklerden birisi olduğu bulgulanmıştır (bkz. Başkavak 2016).

Yukarıda sunulduğu üzere, bilişim teknolojilerinin yaygınlaşması, “*vasıfsızlaşma*” ve “*emek süreci teorisi*” tartışmalarına paralel şekilde, cerrahide de 1970'li ve 1980'li yıllar boyunca,

branşlarda uzmanlaşma eğilimleri artmıştır. Bunun en bilinen örnekleri genel cerrahiden kopan Anesteziyoloji, Kulak-Burun-Boğaz (KBB) ve Ortopedi alanlarının kendi başlarına ayrı branşlara dönüşmesidir (Bruns *et al.* 2014). Yan dal uzmanlığı vasıtasıyla artan uzmanlıkların önemli nedenleri tıptaki hızlı ilerlemeler karşısında hekimlerin/cerrahların kısıtlı zamanlarının olması ve ait oldukları ana dalın tümüne hakimiyetin zorluğu nedeniyle yan dal gibi daha spesifik alanlara odaklanma eğilimleri göze çarpmaktadır (Bildik 2012). Her geçen gün cerrahi alanına “*yeni tekniklerin eklenmesi, cerrahi eğitiminin değişen paradigması*” (Bruns *et al.* 2014, 1527), robotik cerrahiyle birlikte “*üç boyutlu görüntülemenin ve minimal kesi için ilgili becerilerin geliştirilmesi*” (Shahabuddin *et al.* 2021, 34) ve ayrıca sağlık hizmetlerinin ticarileşmesi neticesinde yan dal uzmanlıklar hızla artmıştır. Dolayısıyla günümüzde cerrahlar, uzmanlık alanlarına ek olarak yan veya üst dal uzmanlık eğitimlerini de tamamlayarak, belirli organlara ve/veya hastalıklara odaklanma eğilimi göstermektedir. Örneğin, geçmişte sindirim sistemi hastalıkları genel cerrahinin tek alanı olarak görülürken, son 40 yıldır bu branşta da yan dal uzmanlaşmaya/uzmanlığa/birimleşmeye (subspecialization / subspeciality) doğru değişim olmuş ve “*göğüs cerrahi*”, “*kolorektal cerrahi*”, “*kolon ve rektum cerrahisi*”, “*tiroid cerrahisi*”, “*obezite cerrahisi*” veya “*karaciğer cerrahisi*”, “*bariyatrik cerrahi*” gibi alt branşlara ayrılmıştır. Dolayısıyla, teknoloji-yoğun karakteri ile cerrahide farklı hastalıklara yönelik farklı girişimlerin sayısı artmış, bir cerrahi branş yan uzmanlıklara ayrılarak cerrahların sahip olmaları gereken bilgi ve beceri düzeyi ilerlemek ve yenilenmek zorunluluğu doğmuştur. Ayrıca bu çalışmanın saha bulguları doğrultusunda söylenebilir ki, hastaların “*hekimin daha küçük bir alana odaklanarak elde ettiği bilgi ve becerisinden daha fazla yarar*” sağladıkları yönünde algıları ve talepleri vardır. Diğer taraftan piyasacı anlayışla şekillenen yüksek teknoloji günümüz özel sağlık sektörü de doktorların “*uzmanlaştıkları alanların daha spesifik olmasının ‘hizmet kalitesi’nin önemli bir göstergesi*” olarak dayatmaktadır (Bildik 2012, 23).

Tıp ve cerrahi teknolojilerin gelişmesiyle ve yeni tekniklerin keşfiyle birlikte (örneğin açık, laparoskopik veya robotik cerrahi), operasyon imkânları da çeşitlenmekte, kullanımında ustalık gerektiren cihazların sayısı artmakta (örneğin, kardiyovasküler cerrahide yapay kalp kapakçığı implantları kullanımı gibi), prosedürlerin, tekniklerin ve teknolojilerin çeşitliliği her geçen gün fazlalaşmaktadır. Bu nedenle, sürekli artan becerilerle de birlikte başka uzmanlıklara nazaran, cerrahide daha fazla uzmanlaşma eğilimleri gözlemlenmektedir. Yan dal uzmanlık alanları, her uzmanlık dalındaki tıbbi bilginin ve cerrahi tekniklerin artan karmaşıklığını ve daha derin dikey uzmanlaşma ihtiyacını yansıtmaktadır. Bu aynı zamanda, eski anlamında genel cerrahın, tiroid cerrahisi gibi uzmanlaşmış bir cerrahla karşılaştırıldığında “*çok yetenekli*” olarak görülebileceği anlamına gelmektedir. Ayrıca, cerrah dernekleri arasında da “*üst uzmanlık*” tercihlerinin “*aşırı uzmanlaşma*”ya neden olduğunu ve cerrahların “*çalışma alanlarını daralttığı*” yönünde tartışmalar yaşanmaktadır.

Özetle, cerrahideki teknolojik değişim çok hızlı olduğundan, cerrahların kariyerleri boyunca yeni beceriler kazanmaya devam etmektedirler. Cerrahide yukarıda sıralanan yeni tekniklerle pek çok cerrah yeni beceriler edinmeye ve yeni tekniklerle ameliyatı yeniden organize etmeyi öğrenmeye zorladı ve bu oldukça kısa bir zaman diliminde gerçekleşti. Cerrahlar için bu geçişin kapsamlı ve derin etkisini cerrahinin bir zanaat olarak tanımını güçlendirdiği görülebilir ve teknolojik ilerlemelere ve mesleklerde yoğun kullansalar da zanaat yanlarını muhafaza ettiklerini göstermektedir. Cerrahlar için bu geçişin kapsamlı ve derin etkisini cerrahinin bir zanaat olarak tanımını güçlendirdiği görülebilir ve teknolojik ilerlemelere ve mesleklerde yoğun kullansalar da zanaat yanlarını muhafaza ettiklerini göstermektedir (bkz. Başkavak 2016). Ek olarak cerrahlar, bu iki cerrahi (açık ve kapalı) tekniğinde el-göz koordinasyonunun yeni biçiminin, mesleki bir beceri zorunluluğu olarak örtük bilgiye (tacit knowledge) dönüştüğü süreci deneyimlemiştirler.

Sonuç olarak, tıp profesyonelliği de kapsamlı, uzun eğitim süreci, sürekli mesleki eğitim gerektirmesi yanı sıra muayene açma süreçlerinde ruhsatı veren devlet otoritesi olması veya özel sağlık sigorta kurumlarının yarattığı kontrol mekanizmasına rağmen tıp profesyonelliği halen en bilinen şekilde özerkliği olan bir meslek konumundadır (Volti 2012, 153). Bunun bir sebebi de, diğer mesleklere göre bu mesleğin doğası gereği örtük bilgi özelliğinin daha fazla otonomisini ve gücünü koruyucu etkisidir.

Bir sonraki bölümde çalışmanın yöntemine yer verilerek, örneklemeden, veri toplanması sürecinden ve verilerin değerlendirilmesinden bahsedilecektir.

Yöntem

Nitel araştırma yöntemine göre tasarlanan bu çalışmada, farklı branşlarda uzmanlaşmış ve profesyonel olarak çalışan tıp doktoru cerrahlar ile araştırma konusuna uygun olarak hazırlanmış görüşme formu kullanılarak derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca görüşülen cerrahların klinik ve ameliyathanelerinde etnografik gözlemler yapılarak veri toplanmıştır.

Tarihsel olarak en önemli profesyonel mesleklerden biri olan cerrahi hekimliğin mesleki bilgilerinin tıp dışındakilere kapalı oluşu ve oldukça uzun ve yoğun eğitim ve uzmanlık sürelerine dayalı sofistike bir meslek erbabıyla çalışma gibi özgün nedenlerden dolayı araştırmada niteliksel araştırma yöntemi seçilmiş olup yarı-yapılandırılmış derinlemesine görüşme, gözlem ve etnografi teknikleri kullanılmıştır. Derinlemesine görüşme ve gözlem yöntemlerinin birbirlerini tamamlayıcı oluşu nedeniyle bir arada alınması ve yarı-yapılandırılmış derinlemesine görüşmenin açık-uçlu karakteri, her bir görüşme diyalogunun farklılaşmasından ötürü “*reaktif bir etkileşim*” olması ile katılımcı gözlemin de aktif olmayan görüşmeciyi bile gözlemleneni şekillendirmek imkânı doğurmasından ötürü “*tepkisel bir etkileşim*” yaratma olanağı sağlar (Small & Calarco 2022). Bu nedenle, hem görüşmecilerin meslek ve işlerini anlatmalarını sağlamak hem de çalışma yerlerinde etnografik gözlem yapabilmek için araştırmada nitel yöntem kullanılmıştır. Etnografik gözlem özellikle küçük gurupların kültürel özelliklerini, belli bir grubun davranışlarını ve birbirleri ile ilişkilerini anlama ve açıklamayı, veri toplamayı sağlayan nitel bir araştırma yöntemi aracı olduğu için kullanılmıştır. Araştırmada, İstanbul’daki kamu ve özel sağlık kurumlarında aktif olarak çalışan ve mesleğinin son 5 yılında operasyon yapan, yüksek teknoloji kullanan ve hem kapalı hem açık cerrahi deneyimi olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 6 farklı cerrahi branştan (beyin cerrahisi, kalp ve damar cerrahisi, genel cerrahi, üroloji, jinekoloji ve ortopedi) 26 cerrah ile derinlemesine görüşme yapılmıştır. 32-73 yaş aralığında yer alan cerrahlar 2010-2013 yılları arasında keşfe dayalı, yüz yüze yürütülen, yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile derinlemesine mülakat tekniği ve etnografik gözlem yapılarak veri toplanmıştır. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde insan ve sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalarda etik kurul onayı alma zorunluluğu bulunmamasına rağmen, katılımcılara araştırmayı sözlü olarak anlatılmış ve tanıtıcı bilgi formu basılı olarak verilmiş, görüşmeler boyunca paylaştıkları bilgilerin bilimsel etik kurallar çerçevesinde, sadece bilimsel amaçla kullanılacağı ve üçüncü taraflarla kesinlikle paylaşılmayacağı ve katılımın gönüllü olduğu açıklanmıştır. Sunulan gönüllü katılım formu için onaylarının alınmasının akabinde yarı-yapılandırılmış soru formları aracılığıyla derinlemesine mülakatlar ve gözlemler, İstanbul’da cerrahların çalıştıkları hastane ve klinik koridorları, muayene odaları, sadece cerrahlara açık olan yemekhane ve kafeteryalar ile ameliyathanelerde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler izin dahilinde kayıt cihazı ile kaydedilmiştir.

Mülakatlarda görüşmecilerin kimlik bilgileri anonimize edilmiştir. Örneğin, “*ORT2, 65, erkek, kamu*” kodu Ortopedi branşında, 65 yaşında, erkek ve kamu kurumunda çalışan cerrahın 2 numaralı mülakatını temsil etmektedir. Sahadan elde edilen verilerin analizi, araştırma amacına

uygun olarak oluşturulan kodlarla ve temalarla ATLAS.ti yazılım programında sistematik bir şekilde tematik çözümlemesi ile yapılmıştır.

Araştırmaya konu olan 6 farklı cerrahi branşın (beyin cerrahisi, kalp ve damar cerrahisi, genel cerrahi, üroloji, jinekoloji ve ortopedi), 15 majör ameliyatının yaklaşık 80 saatlik gözlemi yapılmıştır. Ameliyathanede gözlemlerin içeriğini, araştırmaya konu olan cerrahların mesleki icrası -baştan sona bir ameliyatı gerçekleştirmek- oluşturmaktadır. Cerrahların teknolojiyi ve cerrahi aletleri kullanımı, ameliyat esnasındaki işbölümü ve ameliyathanenin diğer bölümlerindeki gözlemler de etnografinin parçasıdır. Bu gözlemler öncesinde cerrahlarla mülakat yapılmıştır. Güven dahilinde cerrahların kendilerinden ve hastane yönetiminden izinler alındıktan sonra, etik kurallar çerçevesinde araştırma yürütülmüştür.

Bir sonraki bölümde saha araştırmasının bulguları aktarılacaktır.

Bulgular

Cerrahlar, Yeni Teknolojiler ve Aşırı Uzmanlaşma

Yeni cerrahi teknolojilerinin yeni becerileri gerektirmesi, cerrahi yetkinlikleri arttırması ve gittikçe daha dar bir alanda uzmanlaşmayı gerektirmesi, cerrahlar için sürecinin yan dal (üst) uzmanlaşmaya yönelme sonucunu getirmektedir. Bu süreç, özel bir hastanede çalışan erkek kalp cerrahının kendi deneyimine dayanan anlatısında görülmektedir:

Üniversiteye girdiğimde cerrah olmaya karar verdim. Ama gün geldiğinde kalp cerrahı olmaya karar verdim. Kalp cerrahı olduğum gün, erişkin kalp cerrahı olmaya karar verdim. Ve bugün de koroner cerrahiyim. Yani sürekli ileriye doğru seyreliyor böyle farkındaysan. Yani ne yapacağını bilmek lazım. Ben her şeyi yaparım dediğiniz zaman doğru değil (CVS3, 61, erkek, özel).

Cerrahların deneyimleri yeni teknoloji karşısındaki eğilimleri daha fazla alt-uzmanlaşma yönünde olduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu konunun çeşitli branşlardaki cerrahlar arasında da tartışma konusu olduğu görülmüştür. Bir cerrahın sadece belirli bir alana/organa odaklandığında diğer tedavilerdeki yetkinliğini kaybetme riskiyle karşı karşıya kalabileceği vurgulanırken, pek çok alanda daha geniş deneyime sahip olmanın da “daha iyi bir cerrah” olma yolunda gereklilik olduğu belirtilmektedir. Yukarıda cerrahi alanlardaki ayrışmanın genel cerrahiden verilen örneğe uygun bir anlatı genel cerrah görüşmeci belli bir alan ya da organda uzmanlaşmayı anlatmaktadır:

Bilgideki ilerlemeden ötürü ben giderek daha dar bir alanda kalıyorum. 1995’te ben genel cerrahi uzmanı olmak için geldim. Şu anda geldiğim nokta, “ben sindirim cerrahisi yaparım”dır. Ben tiroit yapmam, ben meme yapmam. Daha dar bir alanda, derin bilgi öğrenmeye başlıyorum. Bu aynı zamanda, bu işin cerrahisini de en spesifik şekilde yapmamla sonuçlanıyor (...). Ben doğal olarak bir alanda spesifikleşmek zorundayım (GS2, 44, erkek, kamu).

Cerrahlıkta alan daraltmanın kaçınılmaz olduğu bir beyin cerrahı tarafından şöyle ifade edilmektedir:

Şimdi gündemde aslında kulağın bile sağ kulak, sol kulak diye değişecek neredeyse. O kadar derine inilmeye çalışılıyor. Derine indikçe daha etkin olmanız mümkün. (...) Onun için her birinin yaş grubuna göre hastalıkları var. Her bir hastalığın bile kendine özgü şeyleri var. Onun için hani biraz alanı daraltırsanız daha iyi hekimlik, daha derinlemesine bilgi birikimi

mümkün oluyor. (NS4, 55, kadın, özel)

Bir ortopedist ise daha dar alanda uzmanlaşmayı, hatta aşırı uzmanlaşmayı savunan görüşlerini aşağıdaki gibi dile getirmiştir:

Şimdi ben aşırı uzmanlaşmanın daha iyi olduğunu düşünüyorum. Yani bir dalda çok iyi olacaksın, süper olacaksın, en iyisi olacaksın bir dalda. Başka konularda da bilgin olacak ama bir dalda otorite olacaksın. Yani senden daha iyisi olmayacak (ORT2, 65, erkek, kamu).

Cerrahlar için aşırı uzmanlaşmanın mesleki kariyerlerinde kısıtlı zamanda gerçekleştirebilme durumu ve zorunluluğu saha boyunca dile getirilmiştir. Diğer bir ifadeyle “zaman baskısı” vardır. Bu baskılar, mikro düzeyde aynı branştaki diğer meslektaşların farklı becerileri edinme uygulamaları süreçleri iken, makro düzeyde de tıp teknolojilerindeki ilerleme yönündeki gidişatın cerrahlara dayatılması yönündedir. Bu meslekte, yüksek teknoloji karşısında devamlı farklı becerilerin edinimi ve yeni teknolojilere adapte olabilme zorunluluğu vardır ve ancak bu becerilerin edinilmesi ile kariyerde ilerleme mümkündür. Daha net bir ifadeyle, kaç yıldır aktif olarak cerrahlık yapıldığı, kaç adet operasyon yapıldığı, o alandaki tedavilerinin başarı oranı gibi ölçütler, o cerrahın mesleki başarısının ölçütü olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla tüm bunların edinilmesi uzun yılları ve mesleki deneyimi gerektirmektedir. Öte yandan, katılımcılar tarafından sıklıkla belirtildiği üzere bir cerrah için, tek bir uzmanlık alanındaki her yeni bilgiyi veya yeniliği yakalamak giderek daha zor hale geldiğinden, aşağıdaki alıntılarda da vurgulandığı gibi, belirli/spesifik bir alt tıbbi alana odaklanmak, orada derinleşmek cerraha daha fazla ustalık ve bedenlere müdahalede daha ustalık geliştirmelerini sağlamaktadır:

Her konuda derinlemesine bilgi biriktiren meslektaşlarıma helal olsun, çok zor bir şey. Zor bir şey yani. Keşke olsa, ben de isterim her konuda bilgili olayım, çok şey olayım. Bence (yan dalda uzmanlaşma) böyle bir eğilim var (NS4, 55, kadın, özel).

Katılımcılardan bazıları bir uzmanlık branşında spesifik bir alt tıbbi alana odaklanmanın ve orada derinleşmenin cerraha hem mesleki hem de bedenlere müdahalede ustalık sağladığını vurgulamaktadır:

Kendi alanımızda, yani kalça, ayak, omuz, omurga, tümörle ilgili olanlarda her şeye vakıf olamıyorsun. Onun için maalesef bir ya da iki alt branşta spesifikleşmeye çalışmak lazım. Çok alanda, ‘ben her alana hakim olurum’ dediğiniz anda, bir alanda öngöremediğimiz komplikasyonlar, ya da tedaviye dair handikaplarımız olabiliyor. O nedenle, muhakkak bir ya da iki alanda özelleşmeyi tercih ediyoruz (ORT1, 48, erkek, özel).

Dünyada spesifikleşme var, tek bir dalda uzmanlaşmaya doğru gidiş var. Mesela benim kliniğimdeki uzmanlar kadın ürolojisi var, erkek androlojisi ile ilgilenen var, taş ile ilgilenen var, ben üroonkolojisi ile ilgileniyorum. Birkaç dal var ve her şeyi öğrenmeniz çok zor. Bizim toplantılarımızda o kadar sunu var. Hepsine katılmamız mümkün değil. 15 salonda aynı anda toplantılar oluyor. Bir ekip işi bu iş. Ben üroonkoloji ile ilgili her şeyi bilirim, dünyada ne var bilirim, ama kadın ürolojisini Ahmet bilir. O bana gönderir bende kadın ürolojisini ona gönderirim. Bilirim ama detaylı bilmem. Bilmek mümkün değil (URO1, 47, erkek, kamu).

Beden Parçalarının ve Organların Tedavisine Aşırı Odaklanma

Bir cerrahi branşın çok dar alanına odaklanma, o dar alanının becerilerinin edinilmiş olması, cerrahın yüksek teknoloji kullanabilme vasfı neticesinde bir hastalığın -örneğin obezite cerrahisi, kalça protezi veya kalın bağırsak kanseri gibi- tedavisinde ün salmak da cerrahın mesleki itibarı açısından önemlidir ve hastalar tarafından tercih nedeni olabilmektedir. Türkiye açısından bu konu değerlendirildiğinde, yani aşırı uzmanlaşmanın mı yoksa birden çok alanda çoklu-uzmanlıklar edinmenin yaygın olduğu halen tartışılmaktadır. Ancak sahada edinilen gözlemlere göre, aşırı uzmanlaşma eğilimlerinin varlığından da söz edilebilir. 2000’lerden itibaren teknolojik gelişmelerin hızlanması, görüntüleme teknolojilerindeki ilerlemeler, robotiğin ve laparoskopinin yaygınlaşması ve teknolojiye yapılan harcamaların artması Türkiye’de bu eğilimin oluşmasına neden olan faktörler olarak sıralanabilir (bkz. Arslan vd. 2020). Ayrıca hastadan gelen talep de bu eğilimi yönlendiren bir faktördür. Hastalar, belirli alanlarda fazlaca vaka deneyimi olan hatta alanlarında aşırı uzmanlaşmış cerrahları talep etmektedirler. Aşağıdaki kadın beyin cerrahı da bu konuya dikkat çekmektedir:

(...) hastalar da onu seçiyorlar, istiyorlar. Mesela bakıyorlar, siz bu konuda çok çalışmışsınız diye size geldik diyen çok hasta var. Doğrusu da bu herhalde. Yani mesela beyin cerrahisinde ‘hem kraniyalde çok iyiyim hem spinalde çok iyiyim’, zor. Kraniyalde çok iyiyim ama işte spinalde sadece işte rutin, çok sıradan işleri yaparım. Çok ayrıntı işler gerekirse meslektaşlarıma gönderirim diyebilmeli insan. Bunda ayıp bir şey yok bence (NS4, 55, kadın, özel).

Teşhis, tedavi ve cerrahi müdahale süreçlerinde bedenin gittikçe daha küçük parçalara ayrılarak, o küçük parçalar ve organlara dair çok özel tedaviler uygulanmaktadır. Vücudun teknoloji olanakları tarafından aşırı parçalanmasıyla insan bedenine bütünsel bir bakışın kaybolmasına yol açması olarak değerlendirilebilir. Ancak bu bedenin küçük parçalara ayrılarak ele alınması veya spesifik organların tedavisine dönüşmesi cerrahların becerilerini azaltmaz, yukarıdaki kavramsal çerçeve kısmında aktarıldığı gibi, cerrahların emek süreçlerinde bir vasıfsızlaşmaya yol açmaz. Aksine, cerrahları daha yetenekli ve yüksek beceri sahibi çalışanlara dönüştürdüğü, becerilerinin yükselmesine (upgrading) ve onların sürekli becerilerinin yenilendiği (reskilling) saha araştırmasında bulgulanmıştır. Teknolojinin dayattığı bu yeni ve ek cerrahi beceriler daha da uzun mesleki eğitim ve deneyim birikimi gerektirmektedir. Ayrıca hem hastalar hem de cerrahların çalıştıkları sağlık kuruluşları tarafından, bu becerilere sahip cerrahlar bir bakıma “*daha değerli*” ve “*talep edilir*” konuma gelirler. Özel bir sağlık kuruluşunda çalışan, erkek ürolog da bedenin hastalıklarının gittikçe alt alanlara ayrılmasının nedenlerinin, hem cerrahi hastalarının “*talepkar*”, hem de “*sağlık endüstrisinin sonuç odaklı*” oluşuna bağlamaktadır:

Mesela ürolojide pediatrik üroloji var, androloji var -erkek cinsel sağlığı ile ilgili, kadın ürolojisi var -kadının işeme bozuklukları ile ilgilenen bir branş, üroonkoloji var kanserle ilgili, endoüroloji var falan. Yani, bunların hepsi artık üst eğitimler gerektiren şeyler. İnsanların bu kadar talepkar ve konunun da bu kadar sonuca endekslendiği bir tıp dünyasında sanırım bu kaçınılmaz (URO3, 53, erkek, özel).

Cerrahın mensubu olduğu cerrahi branşında, daha ileri bir uzmanlık sürdürmesi durumu olarak tanımlanan yan dalda uzmanlık kazanmak bir zorunluluk olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, daha dar alt uzmanlıklara yönelik eğilim, “*aşırı uzmanlaşma*” ile ilgili endişeleri de artırabilir. Aşırı uzmanlaşma bazen “*tıbbi aşırı tüketim*” riskiyle ilişkilendirilir, ancak bununla ilgili sınırlı sayıda çalışma vardır (Iliffe & Manthorpe 2020; Villet 1991).

Aşırı Uzmanlaşma ve Bedene Bütüncül Yaklaşımın Yitimi

Yukarıda aktarıldığı gibi, teknoloji ile edinilen yeni beceriler ve dolayısıyla uzmanlaşmanın artmasının çeşitli nedenleri vardır. Cerrahide uzmanlaşma, organın beden içinde bulunduğu bölgeye bağlıdır. Ancak bazı branşların ise aşırı uzmanlaşmaya uygun olmadığı araştırmaya katılan cerrahlar tarafından belirtilmiştir. Özel bir hastanede çalışan erkek kalp ve damar cerrahı bu durumun altını çizmektedir:

Aşırı uzmanlaşma... O sizin tutumunuza bağlı, çalıştığınız ortama bağlı. Küçük bir bölgede çalışıyorsanız her şeyi bilmek zorundasınız. Ama benim gibi uç noktada çalışıyorsanız bu konuda spesifik çalışmanız çok daha uygun. O sizin tercihinize bağlı (CVS3, 61, erkek, özel).

Bir organa ve bir bölgeye aşırı odaklanma durumunun, bu araştırmaya katılan cerrahlar arasında bazı yönlerden dezavantajlı olabileceğini düşünenler de bulunmaktadır. Bu durumun, neredeyse beden bütünlüğüne dair “körleştirici bir etki” yaratabileceğinden, resmin bütününe –yani beden bütünlüğünü- kaybetme ihtimalinden endişe duyan ve bunu aşmaya çalışan cerrahlardan biri de özel sağlık kurumunda çalışan erkek beyin cerrahıdır. Konuya dair düşüncelerini ve deneyimini şu şekilde dile getirmiştir:

Daha da fokus... Şimdi bunun da bir dozu vardır. (...) Sadece nöroşirurjide de ben şunu yapacağım dersiniz, öbür alanlarda elde edebileceğiniz vizyonu kaybedersiniz. Sadece bakarsınız ve başka bir şey göremezsiniz. Ben beyin cerrahıyım ama ben plastik cerrahının, kalp cerrahının, kulak burun boğaz cerrahının ameliyatına girer bakarım. Onlar ne yapıyor ne ediyor. Belki bizim göremediğimiz bir şeyi belki onlar yapıyorlar, biz onu kendi işimize transfer edebiliriz. Onun için çok da fazla kapanmamak lazım, antenleri açık tutmak lazım. Çok da daralmamak lazım bence; çok daralırsanız orada üretim kısıtlı olabilir, yaratıcılık azalabilir (NS1, 50, erkek, özel).

Aşırı uzmanlaşmanın Türkiye şartlarında çok yaygın olamayacağını savunan cerrahlar da var. Bu tür anlatılarda, cerrahların dar bir alanda uzmanlaşarak saygınlık kazanabilecekleri gözlemi olsa bile, pratikte fazla uzmanlaşmanın çok da yaygın olmadığı dile getiren cerrahlar olmuştur. Sahada dikkat çekici bir gözlem olarak, bedende tek bir organa, hastalığa veya bölgeye odaklanan cerrahların, hasta talebinde azlık nedeniyle gelir kaybına uğrayacakları özellikle vurgulanmaktadır. Aşağıdaki, kamuda çalışan erkek kalp ve damar cerrahının anlatısı da bu yöndedir:

Popüler kültür... Nedenini söyleyeyim? Şimdi size hem Türkiye’de veya dünyada ben bilmem nede uzmanım diyen en hava atan cerraha gidin deyin ki atıyorum ‘kapak tamirinde çok uzmanım’... Bypass hastam var, size bypass olmak istiyorum. ‘Hayır’ mı diyecek size? Tabi ki evet diyecek. Para kazanacak karşılığında. Adınızın bir şeyde öne çıkması için, bir şeyde uzmanlaşırsınız. Transplant yapıyorsunuz. Dersiniz ki ‘ben kalp nakli yapan cerrahım’. Bu sizin reklamınızdır... Realitede böyle bir şey yoktur, aç kalırsın aç (CVS1, 46, erkek, kamu).

Son olarak, kamu/özel sağlık kurumu ayrımı da uzmanlaşmaya yönelik trendleri etkileyen bir faktördür. Teknolojik imkânların kısıtlılığı ve ağır hasta yükü nedeniyle kamu hastanelerindeki uzmanlık eğitimlerinde çoklu beceri bir eğilim veya gereklilik haline gelebilmektedir. Zira bu durumu, özel hastanede çalışan bir kalp cerrahı şu şekilde dile getirmiştir:

Ben mesela taşrada bir yere gitsem, bir devlet hastanesi, bir üniversite

hastanesine gitsem ben de her şeyi yapmaya dönerim (CVS3, 61, erkek, özel).

Sonuç ve Tartışma

Yeni teknolojik değişimler karşısında becerilerin ve vasıf düzeylerinin mesleklerde farklı yönde yansımaları olmaktadır. 1970’lerden bu yana sosyoloji literatüründe geniş yer bulup farklı tartışmalara konu olduğu üzere, köklü teknolojik yenilikler bazı mesleklerde “vasıfsızlaşma”ya neden olurken, diğer bazı mesleklerde “beceri arttırma ve geliştirme” ve “yeniden beceri öğrenme” gibi süreçlerle vasıfsızlaşma bertaraf edilmekte ve aşırı uzmanlaşma görülmektedir.

Bu çalışmanın nitel araştırmaya dayanan bulgularına göre, çalışmaya konu edilen teknoloji güdümlü bir alan olarak cerrahide sürekli, en yeni, en ileri ve daha üst beceriler edinmek/ öğrenmek bir zorunluluk olarak doğarken, teknoloji güdümlülük ile zanaat niteliğinin bir arada olmasından ötürü cerrahlık mesleğinde vasıfsızlaşma eğilimi değil, aksine, aşırı uzmanlaşma gözlemlenmektedir. Ayrıca, cerrahlar teknolojik gelişmelerin hızına ayak uydurabilmek için becerilerin arttırırken, bedende daha mikro ve spesifik alanlarda uzmanlaşmaya meylenmektedirler. Bu yönelimlerde ileri tıp teknolojilerinin yönlendirdiği sağlık sektörünün dayatmalarının yanı sıra, cerrahi hastalarının çok özel alanlarda hatta tekil organlarda uzmanlaşmış cerrah talepleri nedeniyle, hasta bedenine uygulanan işlemlerin sayısı ve kapsamı artmıştır. Bunun sonucu olarak da cerrahide artan uzmanlaşmayla birlikte insan bedeninin bütünlüğüne dair yaklaşımlar farklılaşmış ve cerrahlar belli bir beden bölgesine, organına hatta dokusuna aşırı odaklanma eğilimi göstermeye başlamıştır. Araştırmanın diğer bir bulgusu olarak da az sayıda cerrahda ise Türkiye koşullarında aşırı uzmanlaşmanın her zaman mümkün olmayacağı kanısı vardır. Özellikle büyük şehirler dışındaki sağlık kuruluşlarında, çok dar alanlara yönelen cerrahların yeterli hasta bulma sıkıntısı çekebilecekleri vurgulanmıştır.

Türkiye’de henüz gelişmekte olan bir çalışma alanı olduğunu söyleyebileceğimiz tıp sosyolojisi kapsamında farklı bir kategori teşkil eden cerrahi alanındaki emek süreçlerine odaklanmak, emek süreçlerindeki vasıfsızlaşma tartışmaları da katkı sunmaktadır. Bu nedenle, Türkiye’de öncü bir araştırma niteliği taşıyan bu çalışmanın güncel tartışmalara ve literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır. Sonuç olarak, cerrahide beceri ve uzmanlıkları sürekli olarak güncelleyen ileri teknolojilerle beden bütünlüğüne yaklaşımlar da mikro alanlara yoğunlaşırken, bir yandan da cerrahlar uzmanlaşma ve becerilerini bu şekilde arttırmayı mesleklerinde “en iyisi olmanın” gereği olarak görme eğilimindedir. Pek çok katılımcı tarafından cerrahlıkta teknoloji, beceri ve uzmanlaşmanın kaçınılmaz görülmesinin ve gittikçe mikro alanlarda uzmanlaşmanın cerrahlar açısından sonucu, bir katılımcının dile getirdiği “senden daha iyisi olmayacak!” ifadesinde gözlenmektedir. Bu makale özelinde, tıp alanındaki teknoloji kullanımı bağlamında yapılan tartışmalar ışığında, günümüzdeki cerrahlık mesleğinde ve sağlık alanındaki ilişkileri anlamak ve açıklamak bakımından önem arz etmektedir. Emek süreçlerindeki vasıfsızlaşma tartışmalarını, Türkiye’de yeni yeni gelişmeye başlayan bir çalışma alanı diyebileceğimiz tıp sosyolojisi alanında hekimlerin ve özellikle cerrahi alanlardaki emek süreçlerine taşımak açısından önem ve güncellik arz etmektedir. Bu nedenle, Türkiye’de ilk ve öncül bir araştırma niteliği taşıyan bu çalışmanın güncel tartışmalara ve literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Yazarın Notu

Metindeki İngilizce alıntıların, ifadelerin ve kavramların Türkçe çevirisi yazara aittir.

Araştırmanın saha verisi yazarın doktora tezine dayanmakla birlikte kavramsal çerçevede yenilikler, farklılıklar ve revizyonlar mevcuttur.

Mali Destek Bildirimi (Funding)

Araştırma, ODTÜ BAP tarafından BAP-07-03-2009-00-03 numaralı proje ile desteklenmiştir.

BİBLİYOGRAFYA

- Adler P. S. 1988, "Automation, Skill and the Future of Capitalism". *Berkeley Journal of Sociology* 33, 1-36.
- Adler P. S. 2004, "Skill Trends Under Capitalism and the Socialisation of Production". Eds. C. Warhust, I. Grugulis & E. Keep, *The Skills That Matter*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 242-260.
- Albuz B., Şahinoğlu D. & Egemen E. 2022, "Nöroşirürjide Egzoskop ve Robotik Cerrahi Uygulamaları". *Türk Nöroşirürji Dergisi* 32/2, 210-215.
- Amin A. (Ed.). 1995, *Post-Fordism: A Reader*. Oxford.
- Arendt H. 1998, *The Human Condition*. Chicago.
- Arslan D. T., Esatoğlu A. E. & Süer E. 2020, "Robotik ve Açık Radikal Prostatektomi Yöntemlerinin Maliyet Etkililik Analizi". *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi* 23/4, 699-724.
- Attewell P. 1987, "The Deskilling Controversy". *Work and Occupations* 14/3, 323-346.
- Attewell P. 1990, "What Is Skill?". *Work and Occupations* 17/4, 422-448.
- Ayşan E. 2012, *Cerrahide Çubukların Hâkimiyeti: Laparoskopik Cerrahi*. İstanbul: Moss.
- Başkavak G. 2016, *Understanding Surgical Craft in the Changing Context of Technology, Transformation of Healthcare and Marketization: A Case Study on Surgeons in Istanbul*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, ODTÜ. Ankara.
- Başkavak G. 2023, "Zanaat ve Teknoloji Kesişiminde Cerrahinin Estetiği". Eds. A. U. Aydınoglu, Ş. Kılıçtepe, E. Öncüler Yayalar, E. Saka, & M. Şahinol, *STS: Bir Disiplin Olarak Kimlik İnşası*. NEÜ Yayınları, 114-134.
- Beck U. 2014, *The Brave New World of Work*. Çev. P. Camiller, Cornwall: Polity.
- Bildik Ö. 2012, "Tıpta Yandal Uzmanlığına Bir Bakış". *Hayat Sağlık ve Sosyal Bilimler Dergisi* 7, 22-25.
- Bleed P. 2008, "Skill Matters". *Journal of Archaeological Method and Theory* 15/1, 154-166.
- Braverman H. 1998, *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*. New York.
- Briganti G. & Le Moine O. 2020, "Artificial Intelligence in Medicine: Today and Tomorrow". *Frontiers in Medicine*, 7. Kaynak: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2020.00027>
- Bruns S., Davis B., Aram N., Ganai S., House M., Saidi R., Shah B., Tan S. & Murayama K. 2014, "The Subspecialization of Surgery: A Paradigm Shift". *Journal of Gastrointestinal Surgery: Official Journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract* 18/8, 1523-1531.
- Carey M. 2007, "White-Collar Proletariat? Braverman, the Deskilling/Up-skilling of Social Work and the Paradoxical Life of the Agency Care Manager". *Journal of Social Work* 7/1, 93-114.
- Castells M. 2010, *Rise of the Network Society* (2. bs, C. 1). Oxford: Blackwell.
- Cengiz F., İlhan E., Yakan S. & Zengel B. 2013, "Değişmeyen Cerrahi-Değişen Teknikler; Laparoskopik ve Endoskopik Cerrahinin Dünü Bugünü Geleceği". *Journal of Clinical and Analytical Medicine* 4/1, 72-75.
- Chernomas R. 1986, "An Economic Basis for the Proletarianization of Physicians". *International Journal of Health Services* 16/4, 669-674.
- Clarke A. C. 1973, *Profiles of the Future: An Inquiry into the Limits of the Possible*. Harper & Row.
- Coburn D. 1994, "Professionalization and proletarianization: Medicine, nursing, and chiropractic in historical perspective". *Labour/Le Travail* 24, 139-162.
- Dormer P. 1997, "The Language and Practical Philosophy of Craft". Ed. P. Dormer, *The Culture of Craft: Status and Future*. Manchester: Manchester University Press, 219-230.
- Edgell S. 2006, *The Sociology of Work: Continuity and Change in Paid and Unpaid Work*. London.
- Ehlers U. D. 2020, *Future Skills – Future Learning and Future Higher Education*. Karlsruhe, Germany.
- European Centre for the Development of Vocational Training (Ed.). 2018, *Insights into Skill Shortages and*

- Skill Mismatch: Learning from Cedefop's European Skills and Jobs Survey*. Publications Office of the European Union. doi: 10.2801/897740
- Haug M. R. 1973, "Deprofessionalization: An Alternative Hypothesis for the Future". *Sociological Review Monograph* 20, 195-211.
- Haug M. R. 1975, "The Deprofessionalization of Everyone?". *Sociological Focus* 8/3, 197-213.
- Haug M. R. 1976, "The Erosion of Professional Authority: A Cross-Cultural Inquiry in the Case of the Physician". *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 54/1, 83-106.
- Haug M. R. 1988, "A Re-Examination of the Hypothesis of Physician Deprofessionalization". *The Milbank Quarterly* 66/2, 48-56.
- Haug M. R. & Lavin B. 1981, "Practitioner or Patient-Who's in Charge?". *Journal of Health and Social Behavior* 22/3, 212-229.
- Haug M. R. & Lavin B. 1983, *Consumerism in Medicine: Challenging physician authority*. Sage Publication.
- Hockstein N. G., Gourin C. G., Faust R. A. & Terris D. J. 2007, "A History of Robots: From Science Fiction to Surgical Robotics". *Journal of Robotic Surgery* 1/2, 113-118.
- Ilfie S. & Manthorpe J. 2020, "Medical Consumerism and the Modern Patient: Successful Ageing, Self-Management and the 'Fantastic Prosumer'". *Journal of the Royal Society of Medicine* 113/9, 339-345. doi: 10.1177/0141076820911574.
- International Labour Organization. 2021, *Changing demand for skills in digital economies and societies Literature review and case studies from low- and middle-income countries*. International Labour Organization. Kaynak: https://www.ilo.org/skills/areas/skills-training-for-poverty-reduction/WCMS_831372/lang--en/index.htm
- Light D. W. & Levine S. 1988, "The Changing Character of the Medical Profession: A Theoretical Overview". *The Milbank Quarterly* 66(Supplement 2: The Changing Character of the Medical Profession), 10-32.
- Marohn C. M. R. & Hanly C. E. J. 2004, "Twenty-first century surgery using twenty-first century Technology: Surgical Robotics". *Current Surgery* 61/5, 466-473.
- Mechanic D. 1991, Sources of Countervailing Power in Medicine. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 16/3, 485-498.
- McKinlay J. B. 1982, *Technology and the future of health care*. MIT Press.
- McKinlay J. B. & Arches, J. 1985, "Towards the Proletarianization of Physicians". *International Journal of Health Services* 15/2, 161-195.
- McKinlay J. B. & Stoeckle J. D. 1988, "Corporatization and the Social Transformation of Doctoring". *International Journal of Health Services* 18/2, 191-205.
- Navarro V. 1988, "Professional Dominance or Proletarianization?: Neither". *The Milbank Quarterly* 66/2, 57-75.
- Page B. J., Ocampo, J., Nutis M. & Luciano A. A. 2008, "History of Modern Operative Laparoscopy". Eds. C. Nezhat, F. Nezhat & C. Nezhat, *Nezhat's Operative Gynecologic Laparoscopy and Hysteroscopy* (3. Bs). Cambridge, 1-18.
- Roemer M. 1986, "Proletarianization of physicians or organization of health services?". *International Journal of Health Services* 16/3, 469-471.
- Samuel R. 1977, "Workshop of the World: Steam Power and Hand Technology in Mid-Victorian Britain". *History Workshop Journal* 3/1, 6-72.
- Sennett R. 2002, *Karakter Aşınması: Yeni Kapitalizmde İşin Kişilik Üzerindeki Etkileri*. Çev. B. Yıldırım, İstanbul.
- Sennett R. 2008, *The Craftsman*. New Haven & London.
- Shahabuddin S., Hashmi S., Khan Y. & Sami S. A. 2021, "Paradigm Shift in the Surgical Training: The Era of Innovation, Simulation and beyond". *J Pak Med Assoc.* 71/1, S33-S37.
- Small M. L. & Calarco J. M. 2022, *Qualitative Literacy: A Guide to Evaluating Ethnographic and Interview Research*. Oakland, California.

- Şahinol M. & Başkavak G. 2020, "Türkiye'de Biyomedikalizasyon: Sağlığın Dijitalleşmesi ve Öz-Takip Pratikleri". Eds. A. Turanlı, M. Şahinol, & A. U. Aydınoglu, *Türkiye'de STS: Bilim ve Teknoloji Çalışmalarına Giriş*. İstanbul, 103-117.
- Şahinol M. & Başkavak G. 2021a, "Contested Daily Routines, Contested Care. Children with Type 1 Diabetes in Covid-19 Times". *Childhood Vulnerability Journal* 3, 23-40. doi: 10.1007/s41255-021-00017-0
- Şahinol M. & Başkavak G. 2021b, "Sosyo-Biyo-Teknik Bakım Kompleksi: Tip 1 Diyabette Dijital Sağlık Takibi". *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi* 24/1 (Özel Sayı), 110-145. doi: 10.18490/sosars.911385
- Trent W. T. 1999, "The Changing Nature of Work and its Implications". Eds. R. F. Rich & S. Koeneman, *Critical Issues Facing Illinois*. Champaign, IL: University of Illinois, 41-45.
- TTB 2022, Türk Tabipleri Birliği Tıpta Uzmanlık Yeterlik Kurulları Eşgüdüm Kurulunun Kuruluş ve Çalışma Yöntemi Hakkında Yönetmelik. Kaynak: https://ttb.org.tr/udek/makale_goster.php?Id=33
- Vallas S. P. 1990, "The Concept of Skill: A Critical Review". *Work and Occupations* 17/4, 379-398.
- Vidal M. 2020, "Contradictions of the Labour Process, Worker Empowerment and Capitalist Inefficiency". *Historical Materialism* 28/2, 170-204.
- Villet R. 1991, "Overspecialization in Surgery". *Chirurgie; Mémoires De l'Académie De Chirurgie* 117/3, 208-213.
- Villet R. 2011, "From Ambroise Paré to the Surgeon of the 21st Century, or, from Surgical Ligation to Robots". *Journal of Visceral Surgery* 148/5, Supplement, e1-e2.
- Volti R. 2012, *An Introduction to The Sociology of Work and Occupations* (2. bs). Thousand Oaks, CA: Sage.
- World Economic Forum. 2018, *Towards a Reskilling Revolution: A Future of Jobs for All*. World Economic Forum. Kaynak: <https://www.voced.edu.au/content/ngv:78746>
- Ünlütürk Ulutaş Ç. 2011, *Proleterleşme ve Profesyonelleşme Tartışmaları Işığında Türkiye'de Sağlık Emek Sürecinin Dönüşümü*. Ankara.
- Zetka J. R. 2003, *Surgeons and the Scope*. Cornell.