

# Journal of Economy Culture and Society

ISSN: 2602-2656 / E-ISSN: 2645-8772

Araştırma Makalesi / Research Article

## Ustalık ve Teknoloji Eklemlenmesi: Beceri, Deneyim, Kesinlik

### *The Mastery-Technology Articulation: Ability, Experience, Certainty*

Ali ERGUR<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Prof. Dr., Galatasaray Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID: A.E. 0000-0001-8510-4287

**Corresponding author:**

Ali ERGUR,

Galatasaray Üniversitesi, Fen-Edebiyat

Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

**E-mail:** aergur@gsu.edu.tr**Submitted:** 20.12.2019**Revision Requested:** 23.12.2019**Last Revision Received:** 15.02.2020**Accepted:** 23.02.2020**Published Online:** 28.04.2020

**Citation:** Ergur, A. (2020). The mastery-technology articulation: Ability, experience, certainty. *Journal of Economy Culture and Society*, *Supp(1)*, 95-115.  
<https://doi.org/10.26650/JECS2019-0103>

**Öz**

Bütün üretim biçimi dönüşümlerinde gözlemlendiği gibi, diğerlerine göre daha hızlı ve karmaşık bir şekilde gelen finans kapitalizmi de insanın doğayla ve insanla kurduğu ilişkinin mahiyetinde ciddi değişiklikler getirmiştir. Enformasyon toplumu teknolojiyi yalnızca bir araç olarak işlevselleştirmekle kalmayıp onu hem maddi hem düşünsel anlamda belirleyici bir çerçeve haline getirmektedir. Hayatın her alanı bu dönüşümden etkilenmekte, özellikle doğaları itibarıyla teknolojik anlamda sürekli kendisini yenilemek zorunda olan ve hayati nitelikte işler yapan hekimlik ve pilotluk gibi meslekler, bu dönüşümü izleyebileceğimiz bir yol haritası olarak işlevselleşmektedir. Teknolojik yeniliklerin git gide daha fazla otomasyona dayanması ve ayrıntılı tanılamayı mümkün kılması, eğitim-pratik-deneyimden kaynaklanan bir edinim olan ustalığın, aşamalı bir şekilde alan kaybetmesine neden olmaktadır. Teknolojikleşmenin sonuçlarını doğrudan hisseden pilotluk ve hekimlikte mesleğin toplumsal anlamının, ustalık, beceri gibi mesleğe içkin değerlerin ve mesleğin doğasının teknoloji-merkezli bir yaklaşımda ne şekilde dönüştüğünü çözümlenebilmek için 2015 - 2017 yılları arasında, 25 hekim ve 27 pilotla yarı-yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılarak bir saha çalışması gerçekleştirildi. Makalemiz, bu araştırmanın bulgularından yola çıkarak, mesleklerin teknoloji karşısındaki konumunu ve mesleğin icrası ile ustalık edimlerinin anlamındaki dönüşüm üzerinden daha geniş çaplı toplumsal dönüşümleri anlamamıza yardımcı olacak bir kavramsallaştırma ve savlama yapmayı hedeflemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tıp, havacılık, ustalık, mesleki bilgi/beceri, teknoloji**ABSTRACT**

Finance capitalism, which comes to existence more rapidly and in a more complex way than other modes of production, has brought about significant changes in the nature of the relationship between human beings and nature. Our information society not only functionalizes technology as an instrument, but also renders it a determinant framework in both material and intellectual terms. Professions such as medicine and

aviation, which deal with vital issues and are obliged to adapt themselves to technological innovations by their very nature, function as a road map enabling us to track this transformation. We conducted a field study between 2015 and 2017 and we interviewed 25 physicians and 27 pilots using a semi-structured interview technique. We conducted this field study to comprehend how this technology-centered approach transforms pilotage and medicine, two professions that are directly influenced by the results of technological invasion, in terms of their social meaning and professional values such as mastery and skill inherent to them. Based on the findings of this research, our article aims to develop a conceptualization that has the potential to help us better understand social transformations starting from the position of professions vis-à-vis technology and the transformation that they underwent in terms of their performance and mastery practice.

**Keywords:** Medicine, aviation, mastery, professional knowledge/skill, technology

### EXTENDED ABSTRACT

Finance capitalism, a more rapid and complex transformation than any other transformation or mode of production in human history, has created a state of continuous complexity within the information society it has formed. This complexity manifests itself in various ways and different dimensions of life on both an individual and a social scale. The information society not only functionalizes technology as an instrument, but also envisions it as a determinant field of existence and an intellectual framework. While every domain of life is influenced by this transformation, professions are also not immune from it for they are constantly redefined through the social values in which they exist. Our article aims to examine how the nature and social meanings of professions have transformed in this technology-dominated culture by analyzing the examples of medicine and aviation. We chose these two fields as our research subject due to two main criteria: (1) professionals in these fields have to adapt themselves constantly to technological innovations; (2) they are professions that deal with vital issues. In addition to this, pilotage and medicine are professions that can also be conceptualized as ideal-types in the Weberian sense, which will help us to understand the position of occupations in the face of technology. For this purpose, we conducted a field study between 2015 and 2017 with 25 physicians and 27 pilots using semi-structured interview technique.

According to the findings of our research, it is possible to illustrate a *paradox of mastery*: the acquisition of a mixture of education, practice, and experience, which we call mastery, gradually becomes difficult with the penetration of the technology into the profession. This penetration increases the claim on perfecting the performance, which was once entrusted to human imperfection. Thus, the field of the master is narrowed in the face of the high-tech operation of the machine. This orientation is welcomed within the legitimizing discourse of technology to eliminate any accident or error but it results in reducing the knowledge and skills of the actors responsible for the performance of the profession. In this case, the mastery knowledge necessary for the intervention of technology cannot be developed sufficiently since the required practical area is limited.

In addition, our research revealed that the nature of the relationship between professionals and professional knowledge is also transforming. On the one hand, knowledge is no longer composed of interdependent units that are acquired by learning the whole systematic, holistic collection with defined boundaries, but rather it becomes a *component of action*, which is filtered from a huge pool of information with only functional purposes for a specific action. Thus, knowledge becomes a *practical skill input*, and no longer an intellectual phenomenon at least in the professional sense. On the other hand, a working regime, in which the information processing becomes the main goal, results in the rapid transformation of the notion of expertise into the ability for management of *technology*.

The nature of the meaning attributed to the profession also significantly transforms in the Information Age because of the decline in the value of labor and the consequences of the competitive neoliberal

al economic policies. The changing occupational preferences from puritan values to hedonistic values and calculated preferences signifies, on the one hand, an orientation to affordable choices instead of passion for occupation. On the other hand, it indicates that professional knowledge has become an exchange value. The fact that the training and the performance of the profession are substantially transformed into a technical-operational process reduces the level of spiritual satisfaction in the work.

Technology functions as a *deus ex machina* for professionals. The non-integrated professional knowledge acquired in the high-tech environment is experienced as a technical procedure rather than an intellectual activity. Therefore, the definition of the professional skill also transforms with the influences of the technology-dominated approach and is replaced by a tendency to *technician thinking*. This redefinition of skill as a technological process poses another paradox: professional skill is being transformed to (1) management of technology and (2) final touch rather than a result of the personal effort of the physician or the pilot in the relatively analog systems in which the human contact is predominant. However, aside from the technical and operational dimension of the work, it is still necessary for pilots and physicians to have a profound knowledge of mastery to realize this human control and this is only possible for these professionals by staying effective in the professional practice field dramatically occupied by technology. Based on all these findings, we can claim that professions are undergoing an ontological or even an epistemological transformation. However, claiming that the automatic and algorithmic processing skill brought about by technology completely replaces mastery may result in overlooking the unpredictable orientations of the professional as a human and the dialectical relation between human beings and technology.

## 1. Giriş

Yaşamakta olduğumuz tarihsel dönem, insanlık tarihinde hiç olmadığı kadar karmaşık bir çağdır. Karmaşıklığın birçok nedeni olmakla birlikte, temelde büyük bir üretim biçimi dönüşümünün getirdiği, birbirinden ayırıştırılmayan olumlu, olumsuz sayısız sonucun bir arada ve çok hızlı bir şekilde toplum hayatına dâhil olması, en başta zikredilecek özelliklerin başında gelir (Ellul, 1988, s. 126–127). Toplum ve birey ölçeklerinde, hayatın farklı boyutlarında bir dizi savrulma, yönsüzleşme ve eksensizleşme deneyimlenmekte, diğer yandan, hiç olmadığı kadar yoğun ve çeşitli iletişim olanakları, insanlar arası ilişkilere yeni bir yön vermektedir (Timisi, 2003, s. 216). Varoluşu, evrenin düzenini anlama ve açıklama arzusu, insanın, kendi varlığının farkında olan bir canlı olarak ortaya çıktığı çok eski zamanlardan beri mevcut bir özelliğidir. Mitoloji, inanç, ideoloji, bilim, birbirinden farklı yöntemleri ve epistemolojileri olan, ancak sonuçta bu temel açıklama gereksinimini yerine getiren düşünsel ürünler olmuşlardır; aynı zamanda, bu düşünsel inşa, topluluk halinde yaşayabilmenin de yolunu açmıştır. İnsanlık tarihinde saptadığımız büyük dönüşümler, esasında üretim biçimi dönüşümleri olup insanın doğayla kurduğu ilişkinin mahiyetinde ciddi değişiklikler getirmişlerdir. Günümüzden yaklaşık on bin yıl kadar önce tarım yapmaya ve bunun kaçınılmaz sonucu olarak yerleşik düzene geçmeye başlayan insan toplulukları, böylece büyük bir devrimi başlatmışlardır (Childe, 1983, s. 39). Tarım toplumunun yükselişi, yaşama biçimleri, ilişki sistemleri, ahlâk anlayışları vb. birçok konuda kökten değişiklikler getirmiştir. Yüzbinlerce yıl toplayıcı, on binlerce yıl avcı yaşayan insan toplulukları, birkaç bin yıl içinde önemli ölçüde tarım düzenine geçmiştir. Ticaret düzenine geçmek birkaç yüzyıl almış, sanayi kapitalizmine geçmek kabaca bir yüzyıl içinde mümkün olmuştur.

Her bir üretim biçimine geçiş, bir öncekinden çok daha hızlı, buna bağlı olarak da toplumsal düzeyde sancılı olmuştur. Nitekim özellikle sanayi toplumunun ortaya çıkması, geleneksel toplumsal bağları çözmüş, ancak aynı hızda yenilerini inşa etmemiştir. O nedenle on sekizinci yüzyıldan itibaren toplumsal sorunları anlamaya çalışan düşünürler bir ‘toplum buhranı’nın varlığından bahsetmişlerdir. Bu denli hızlı ve derin çatışmalar yaratan bir geçiş, sosyoloji biliminin doğuş koşulu da olmuştur. Ancak, bütün bu geçişlerden çok daha hızlı ve karmaşık bir şekilde gelen finans kapitalizmi, biçimlendirdiği enformasyon toplumuyla sürekli bir karmaşıklık hali doğurmuştur. Böylece gelişen teknoloji sayesinde git gide hızlanan ve kolaylaşan iletişim, etkileşim, aktörler arası maddi, manevi alışverişler, sıradan toplum hayatının vazgeçilmez unsurları olmuştur. Toplumsal eylem mantığı çok köklü bir dönüşüm geçirerek, *sürekli etkileşime* dayalı yeni anlayış doğurtusunda şekillenmektedir. Artık temel üretim aracı *enformasyon*, eylemin doğası ise enformasyon işleme etkinliği ekseninde belirlenir olmuştur. Enformasyon toplumu, birçok keskin zıtlığı gündelik hayata dâhil etmekte, bu nedenle bir olgunun ‘iyi’ ya da ‘kötü’ olup olmadığı çok görelileşmekte, bir yandan küresel ölçekte standartlaştırılmış enformasyon (söylem, imge, gösterge, vb.) birbirinden çok uzakta konumlanan insan grupları tarafından ortak bir duygudaşlık çerçevesinde alımlanmakta, diğer yandan öznellik-temelli bir deneyim, toplumsal ölçüleri, hatta evrensel insani ilkeleri belirsiz hale getirmektedir.<sup>1</sup> Enformasyon toplumunun yükselişi, teknoloji olgusunun hiçbir uygarlık biçiminde olmadığı kadar önem kazanmasına yol açmıştır. Kuşkusuz teknoloji daima toplum hayatının önemli bir bileşeni, kültürün temel unsurlarından biri olmuştur. Ancak, teknoloji hiçbir zaman bu denli hızlı değişmemiş ve bu kadar hayatın merkezine yerleşmemiştir.

1 Adorno, bireyin özgürleşmesinin böyle bir öznelleşme maliyeti olabildiğini daha 1940’lı yıllarda not etmiştir (Adorno, 2006: s.36-37).

Özetle enformasyon toplumu, diğer üretim biçimlerinde olduğu gibi, teknolojiyi yalnızca araçsal düzeyde işlevselleştirmekle kalmamakta, onu belirleyici bir varoluş alanı ve düşünsel bir çerçeve halinde tasavvur etmektedir. Doğal olarak, toplum hayatının bütün unsurları teknolojinin bu şekilde merkezileşmesinden önemli ölçüde etkilenmektedirler. Makalemiz bu etkilerin mesleklerin doğasını ve toplumsal anlamlarını nasıl dönüştürdüklerini irdelemeyi hedeflemektedir. Ancak bu tartışmaya girmeden önce, dönüşümün yönünü tayin eden teknoloji olgusunun günümüzde yüklenmiş olduğu ideolojik işlevlerin üzerinde kısaca durmak gerekmektedir.

## 2. Hayatı Kurgulayan Düzlem Olarak Teknoloji

Yirminci yüzyıl boyunca teknoloji etrafında yapılan toplumbilimsel ve felsefi tartışmalar, onun yalnızca teknik bir olgu olmadığını, araçlar ve kullanımlar düzeyinin ötesinde bir ideolojik bağlam olduğunu ortaya koymuştur. Teknoloji, onu var eden, ona toplumsal meşruiyet kazandıran ideolojik zemininden ayrı salt teknik süreçlerden ibaret olarak incelenemez. Tersine, teknolojinin *her yerde mevcut* bir olgu olması, bir çeşit *toplumsal eylem kipi* haline dönüşmesi, onun münhasıran ideolojik bir aygıt gibi çalışması anlamına gelir. Bununla birlikte, enformasyon toplumunu oluşturan teknoloji-yoğun eylem mantığının gündelik hayatı biçimlendirmesi sırasında, bu ideolojik özün saydamlaşmasına, hem her yerde mevcut olup hem hiç yokmuşçasına muamele görmesine tanık oluruz. Esasında teknolojinin ideolojik çalışması tam bu saydamlaştırma becerisinde yatmaktadır (Habermas, 1997, s. 59). Diğer bir deyişle teknoloji, kendisini hiç ideolojik olmayan salt teknik bir süreç gibi sunarak en ideolojik haline bürünür. Bu kapsamda, teknolojinin altı temel özelliğinden bahsedilebilir. Bunlar, gündelik hayatta bireylerin teknolojiyle ilişkilerini belirleyen temel önermelerdir: (1) Teknoloji en yeni tekniklerdir. (2) Teknoloji teknik nesnelerin kendisidir. (3) Teknoloji değer-yüksüzdür. (4) Teknoloji işlevlerden ibarettir. (5) Teknoloji hayatın merkezindedir. (6) Teknolojinin rasyonelliği insanın kusurluluğuna tercih edilmelidir.

(1) Teknoloji en yeni tekniklerdir: Teknoloji kavramı, enformasyon çağı insanının zihninde, önkoşullanmış bir şekilde, en yeni teknik kapasite ve işlevler anlamında tezahür eder. Teknoloji konusundan bahsedilen herhangi bir mecrada (reklâm, siyasi söylem, akademik tartışma, gündelik konuşma dili, vb.), kavram, aksi belirtilmiyor ya da özgül bir bağlamda kasti olarak güncel teknolojinin dışında bir durumdan söz edilmiyorsa (örneğin bir tarih araştırmasında “dönemin teknoloji” gibi bir başlık altında incelenen bir tema söz konusu değilse), derine kazınmış bir *a priori* olarak, bir çeşit evrensel kural gibi, halihazırdaki en yeni teknik düzeyi ifade eder. Bu durum, bi-zatihi teknoloji olgusunun ideolojik özünün kendisidir. Oysa çağdaş teknolojik düzeye oranla daha geride kalmış bir evrim aşamasını ifade etse de, örneğin analog telefon da, bir teknoloji ürünüdür. Ancak günümüzdeki ‘telefon’ imgesi, hele tamamen o düzeyin içinde toplumsallaşmış daha genç bireyler nezdinde, kadranlı, kablolu, almaç ve kulaklıktan oluşan bir düzenek değil, münhasıran yassı, üzeri cam bir yüzeyden oluşan, görsel işlevleri gelişmiş, dokunsal bir ‘akıllı telefon’ tasavvuruyla özdeştir. Tarihin gerilerine doğru gittikçe, teknik nesnelerin birer teknoloji düzeyi oldukları bile akla getirilemez olur. Örneğin papirüs kağıt, bir sözcük-işlem programıyla aynı temel işlevi, yazmayı mümkün kılarsa bile, egemen teknolojik bilinç, eski tekniği bir teknolojik ürün olarak tasavvur etmekten uzaklaşır. Böylece, ‘teknoloji’ sözcüğü, doğrudan ve kendiliğinden mevcut en yeni teknik kapasite ve bunu mümkün kılan araçların kendileri olarak algılanacaktır.

(2) Teknoloji teknik nesnelerin kendisidir: Çağdaş teknoloji tasavvurunu biçimleyen en önemli yanılsamalardan biri, teknolojinin teknik nesnelere ibaret olması ve bundan başka bir şey olmaması yönündeki yaygın inançtır. Bu toplumsal önkabul, büyük ölçüde teknolojinin pazarlamasını yapan, onu bir tüketim nesnesine indirgeyen, tüketildiği ölçüde değerli kılan, sıradan insanla-

rın nezdinde ancak tüketilebildiği zaman makbul olduğu yönündeki temel değeri yerleştiren piyasa mantığıyla gelişip kendi meşruiyetini üretir. Böylece teknoloji, teknik nesnelere kendilerine indirgenmiş ve ancak bir pazar ilişkisi içinde, metâ olarak tanımlanabildiği sürece anlam ifade eder hale gelir. Bu salt nesnelere ibaret teknoloji tasavvurunu besleyen, hızlı dönüşüme sahip neoliberal pazar, böyle bir teknoloji mevhumunu sürekli ayakta tutacak tüketim olanaklarını fazlasıyla tüketicinin erişimine hem maddi hem zihinsel anlamda sunar. Gündelik hayat kurgusu içinde, çoğunlukla metropoliten topografyanın önemli mimari ve zihinsel unsurlarından biri olan alışveriş merkezi, içerdiği teknoloji mağazalarının görkemli cazibesıyla, teknik nesnelere egemenliğini, dolaşımını sürekli olarak işaret eden doğallaştırılmış bir teknoloji mevhumunu yaygınlaştırır. Aynı zamanda birer kimlik stratejisi olarak deneyimlenen tüketim alanı, varoluş mantığının en üst düzeyi olarak, teknik nesnelere sürekli arzulanıp en yeni olanlarının tüketilmesi üzerine kurulu olan sonsuz döngüyü mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda teknolojinin teknik nesnelere özdeş kabul edilmesi hem ekonomik hem ideolojik anlamda son derece işlevsel hale gelir.

(3) Teknoloji değer-yüksüzdür: Teknolojinin içselleştirilmiş bir toplumsal değer haline gelmesinde bu önerme merkezi bir rol oynamaktadır. Zira teknolojiyi salt teknik nesnelere oluşan ve kendi işlevselliğinden başka bir şeyi işaret etmeyen bir kavramsal çerçeve içinde formüleştirmek, tarihte sayısız örneği görülen ‘teknolojinin kötüye kullanımı’ vak’alarını, tamamen kullanımının niyetine indirgeyen bir yaklaşımı benimsemek anlamına gelmektedir. Oysa teknoloji, yalnızca tarihin tesadüflerine ve kullanıcılarının ya da kurgulayıcılarının niyetlerine indirgenemeyecek kadar üretim biçiminin doğasıyla ilişki içindedir. Diğer bir deyişle teknoloji, egemen üretim ilişkilerinin gerektirdiği yönde ve biçimde oluşur. Kuşkusuz teknoloji tarihinde sayısız tesadüf icat mevcuttur. Ancak bunlardan toplumsal kullanımda var kalabilenleri, önemli ölçüde egemen üretim ilişkileriyle uyum içinde olanlar, diğer bir deyişle kâr âzamileşmesi vaat edenlerdir. Üstelik günümüzde bu öngörülemez etkileşimsel teknoloji evrimi, hiçbir çağda olmadığı kadar belirsizlik içermektedir. Ancak yine de, bu sayısız tesadüflük ve geri-besleme kanalı, büyük ölçüde *değişim değerinin* egemenliğini sürekli kılmaya hizmet eder şekilde çalışır. Böylece teknik nesnelere tasarımına içkin toplumsal değerler, çatışma unsurları, emek miktarı ve mahiyeti, toplumsal cinsiyet tortuları, diğer birçok kültür bileşeni dışta bırakılarak, değer-yüksüz, nötr, kullanıma göre yön alabilen bir teknoloji mevhumu biçimlenmiş olmaktadır.

(4) Teknoloji işlevlerden ibarettir: Yaygın teknoloji kavramsallaştırmasında, ideolojik ya da zihinsel boyut dışlanmakla kalmamakta, aynı zamanda yalnızca işlevlerden oluşan bir *kullanımlar* düzeninin varlığı vurgulanmaktadır. Günümüzdeki teknoloji kurgusu onun, sürekli artan insan gereksinimlerini karşılamak amacıyla tasarlanan ve onu oluşturan yapının işlevler toplamından ibaret olduğu yönündeki varsayımı doğrular nitelikte oluşmaktadır. Böylece teknolojiye karşı herhangi bir eleştirel duruş karşısında mantıklı bir savlamaya dayanan bir savunma hattı da oluşturulmuş olur. Teknolojinin üretilme koşulları ve tüketim nesnesine indirgenmesi hakkında ileri sürülecek bir eleştiri karşısında, yalnızca bazı *vazgeçilmez insan gereksinimlerini* karşılamaya yönelik bir kullanımlar bütünü olduğuna dair *işlev-temelli* bir karşı-sav üretilmiş olur. Bu salt işlevlerden oluşan teknoloji mevhumu, yine bizatihi onun ideolojik özünden başka bir şey değildir. Diğer yandan, ‘vazgeçilmez gereksinimler’ ya da ‘masum ve nötr gereksinimler’ tanımlamalarının da yine aynı kapitalist üretim ilişkileri içinde biçimlendiğini eklemek gerekir. ‘Gereksinim’ kavramı, büyük ölçüde, ‘özel beğeniler’ yanılması içinde, piyasa dinamiklerince teşvik ve tahrik edilen, sınırlı ölçekte yönetilen bir özellik arz eder.

(5) Teknoloji hayatın merkezindedir: Teknoloji daima insan topluluklarının az ya da çok belirleyici bir kültür bileşeni olmuştur. Esasen teknoloji, insanın doğayla kurduğu ilişkinin niteliği-

nin cinsinden tanımlanır. Toplumsal örgütlenme mantığı, teknolojinin rolüyle de şekillenir. Ancak enformasyon toplumunda teknoloji özel bir niteliğe bürünmüştür. Artık hayatın yönlendiricisi, onun maddi kültür çerçevesinin oluşumunda önemli pay sahibi bir unsur olmanın ötesinde, onun bizzat merkezi haline gelmiştir. Teknolojinin bu merkeziliği, öncelikle maddi anlamda tanımlanabilir. Bu açıdan bakıldığında, teknoloji, her yerde mevcut olması ve sürekli yenilenen özelliğiyle, enformasyon işlemenin temel kazanç kaynağı olduğu bir düzende son derece belirleyici bir işlev yüklenmiştir. Diğer yandan, teknoloji zihinsel anlamda da önemli bir çıkış noktası teşkil etmektedir. *Teknoloji, birey için yalnızca bir kullanımlar alanı ve buna tekabül eden bir teknik nesnelere toplumu değildir; bu maddi edinme ilişkisi üzerinden kurulan bir kültürel iletişim süreci ve kimlik stratejileri bütünüdür.* Teknoloji, insanın en temel varoluşsal gereksinimlerini (sevilme, tanınma, başkalarının nezdinde saygınlık edinme, vb.) karşılamaya aday, üstelik mevcut fiziki gerçeklik rejimine alternatif ve stilize bir gerçeklik düzlemi (sanal gerçeklik, siberuzay, sosyal medya, vb.) sunabilen güçlü bir toplumsallaşma çevresi olarak işlev görebilmektedir. Bu şekilde, teknoloji toplumsal hayatın merkezinde konumlanmaktadır; zira *hayatın merkezi toplumsallaşma çevrelerinden oluşan ilişkiler dünyasıdır.*

(6) Teknolojinin rasyonelliği insanın kusurluluğuna tercih edilmelidir: Teknolojiyi *değer-yük-süz bir işlevler toplumu* olarak kavramsallaştıran ideolojik bağlam, örtük bir şekilde, onda yapısal bir rasyonellik, bunun sonucunda da teknik bir mükemmellik bulunduğunu varsayar. Modern kültürün en merkezi bileşenlerinden biri olan rasyonellik, doğayı incelenebilir birimlere indirgemeyi hedefler. Bütünsel ve muğlaklıklar içeren bir doğa anlayışı, kesinliğin, ölçülülüğün, hesaplı davranma zorunluluğunun hâkim olduğu kapitalist dünyada engel oluşturacaktır. Bu nedenle ticaretin mantığından yeniden örgütlenen toplum hayatı, bireyi yüceltirken onu eylem ve sorumluluk birimi haline getirmiştir. Ancak böyle bir bireyselleşme için artık cemaat hayatı ve geleneğin boyunduruğundan kurtulmak, onun tam tersi yönde bireysel karar verebilme yetisini kazandıracak hesaplı düşünme becerisinin geliştirilmesi gerekir. *Rasyonellik*, bireyin bu biricik karar birimi haline dönüşmesinin gerektirdiği en temel düşünsel donanımdır. Özellikle sanayinin gelişimiyle birlikte, bu atılımı mümkün kılan bilim ve teknoloji, artık toplum hayatının yardımcı unsurları olmaktan uzaklaşacak, asli ve kurucu aktörleri haline gelecektir. Bu açıdan bakıldığında, bilim ve teknoloji üzerinden inşa edilen yeni bir bilgi rejiminin ortaya çıktığını ifade edebiliriz. Modern çağın *bilme rejimi*, *rasyonellik* ilkesi üzerine kuruludur (Bourdieu, 1987, s. 87); hatta modern düşünce mutlak piyasa güçleriyle yönlendiği zaman, bu ilke hızla araçsal rasyonelliğe, diğer bir deyişle, kâr âzamileştirilmesinden başka ahlâki yasağı olmayan, insanı metâlaştıran bir sınai düzeneğe dönüşmüştür. Günümüzün teknoloji tasavvuru, araçsal rasyonelliğe yapılmış bütün eleştirilere rağmen, hâlâ teknolojinin mükemmelliği ve insan aklının bu rasyonellik karşısındaki yapısal kusurluluğu varsayımı üzerine kurulmuştur. Bir ideoloji olarak teknoloji, enformasyon toplumunu bu bakış açısından sarar; teknolojiye içkin rasyonelliğin (kusursuz ve saf işlevsellik) insan aklına (kusurlu ve duygularla mâlûl) tercih edilmesi gerektiğini sürekli bir şekilde dayatır. Bizatihi teknik nesnelere kendi yapısal özellikleri bile, ‘kullanıcı-dostu’ tasarım ve işlevsellikleriyle, aslında kullanıcıya, bu mükemmel rasyonellik karşısında ne kadar âciz olduğunu hatırlatırlar. Böylece daha fazla otomasyon ve algoritmik işleyişin teknik anlamda geliştirilmesi, piyasa dengeleri içinde yayılması ve toplumsal düzlemde meşruiyet kazanması, rasyonellik üzerinden mümkün kılınır.

Teknolojinin bu temel sayılıları, onun toplum hayatında hem maddi hem düşünsel anlamda git gide daha merkezi bir rol oynamasını mümkün kılmaktadır. Hayatın her alanı bu dönüşümden etkilenirken, meslekler de kendilerine düşen payı almaktadırlar. Zira meslekler, içinde var oldukları toplumsal değerlerin cinsinden yeniden tanımlanırlar (Hughes, 1960, s. 56).



### 3. Teknoloji-Egemen Kültürde Mesleklerin Dönüşümü

Meslek, okul ya da pratik içinde eğitimi alınan, belli nitelik standartları olduğu kabul edilen, işlevsel ayrışma içinde belirgin bir konumu olan üretici uğraş olarak tanımlanabilir. Kuşkusuz çağlar içinde meslek kavramının tanımı değişmiş, modern dünyada, özellikle günümüzün yüksek-uzmanlık gerektiren beceri edinmeye dayalı işlevsel ayrışmasında, artık iyi düzenlenmiş bir okul eğitimi olmayan meslek dalı pek kalmamıştır. Bir zamanlar zanaat olan, yakın döneme kadar bu özelliğini koruyan, usta-çırak zinciri içinde öğrenilen, denetlenen, icra edilen meslekler bile (marangozluk, metal işleme, berberlik, çeşitli el sanatları, vb.) tedrici olarak formel bir eğitimi ve bunun sonucunda gelen yeterlilik belgesini (diploma, bröve, sertifika, vb.) gerektirir olmuştur. Meslek kavramı, sanayi-sonrası üretim koşulları içinde, zorunlu olarak ince uzmanlık dallarına ayrışan, kesin standartlar temelinde eğitim verilen beceriler bütününe dönüşmüştür. Bu uzmanlaşmayı ve kavramsal kesinliği sağlayan neredeyse yegâne unsur teknolojidir. Kuşkusuz bütün meslekler rasyonelleşme ve ivmesi artan bir teknolojik ilerleme doğrultusunda biçimlenmektedirler. Ancak bu makaledeki kısıtlı kapsamda, teknolojik gelişmenin doğrudan biçimlediği iki mesleği merkeze alarak tartışmayı sürdüreceğiz. Havacılık ve tıp, teknolojinin meslekleri nasıl etkilediğini anlamamız için kanımızca en uygun örnekleri oluşturmaktadır. Bu meslek dallarını bir araştırma konusu yapmamızın iki temel ölçütü vardır: (1) *Teknolojik anlamda sürekli kendisini yenilemek zorunda olan*; (2) *hayati nitelikte işler yapan* meslekler olmaları. Böylece havacılık (pilotaj) ve tıp (hekimlik), aynı zamanda, teknoloji karşısında mesleklerin konumunu anlamamıza yardımcı olacak, Weber'ci anlamda birer ideal-tip olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu amaçla 2015 - 2017 yılları arasında yürüttüğümüz bir saha çalışmasında, 25 hekim ve 27 pilot, toplam 52 uzmanla yarı-yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılarak gerçekleştirdiğimiz araştırmamızdan elde ettiğimiz genel bulgular doğrultusunda bir savlama oluşturmayı hedefledik. Söz konusu araştırmanın temel hipotezi, onun en önemli bulgusu da olmuştur. Buna göre bir *ustalık paradoksu*ndan bahsetmek mümkündür. Zira *ustalık* adını verdiğimiz eğitim-pratik-deneyim karışımı edinim, teknolojinin mesleklerle nüfuz etmesiyle birlikte, gelişecek uygun ortamı bulmakta zorlanmaktadır. Böylece ustalık ile teknoloji arasında bir iç içe geçiş söz konusu olmaktadır. Her ne kadar bu süreci fazla basite indirgeyip teknolojinin ustalığın yerini kesin olarak aldığını ifade etmek doğru olmazsa da, mesleğin özü olan ustalık bilgisinin derin bir teknolojik paradoks yaşadığı da bir gerçektir. Buna göre; teknolojinin, mesleğin icrasına nüfuz etmesi, bir zamanlar insanın kusurluluğuna emanet edilmiş icrasını kusursuzlaştırma iddiasını büyötmektedir. Böylece ustanın ya da ustalık bilgisinin konumu, makinenin yüksek teknoloji ürünü işleyişinin karşısında küçülmektedir. Kaza ya da kusurun bertaraf edilmesi için, teknolojinin meşruiyet kurucu söylemi içerisinde olumlu karşılanan bu yönelim, mesleğin icrasıyla sorumlu aktörün bilgisinin körelmesi, hatta bu beceriyi hiç geliştirememesi sonucunu doğurmaktadır. Bu durumda müdahale için gereken ustalık bilgisi, gerekli pratik alanı küçüldüğünden, yeterince geliştirilememektedir. Teknolojinin rasyonel mükemmellik varsayımı üzerine kurulu temel kabulü, insanın kusurlu becerisine gereksinim duyulmayacak şekilde otomatik süreçlerin hâkim olmasını olumlar. Ancak *hata ve arıza*, git gide daha güvenli ve kendini düzenleyen sistemler geliştirilse de, teknik nesnenin bir istisnası değil, onun doğasının bir parçasıdır (Virilio, 2001, s. 69); mükemmel otomat aynı zamanda çeşitlemeyi olanaksız kılacak bir sıfır belirsizlik halidir (Simondon, 1989, s. 140). Bu



nedenle, en azından yakın gelecekte<sup>2</sup>, teknolojik sürece insani müdahale, diğer bir deyişle bir *mesleki dokunuş* hâlâ önemini korumaktadır. Ustalık paradoksu da bu kapsamda geçerliliğini korumaktadır. Bu saptamadan yola çıkarak, mesleklerin ontolojik, hatta epistemolojik bir dönüşümden geçmekte olduklarını iddia edebiliriz. Mesleğin icrası ve ustalık edinimlerinin anlamının değişmesi, esasında daha geniş çaplı bir toplumsal dönüşümün parçasıdır.

Enformasyon işleminin temel kazanç kaynağı olduğu sanayi-sonrası düzende, bütün toplumsal değerler enformasyon eylemleri cinsinden yeniden tanımlanır. Araştırmamızın sonuçları, öncelikle meslek erbabının bilgiyle kurduğu ilişkinin doğasının değişmekte olduğunu ortaya koymaktadır. Bilgi ve uzmanlık hem kavramsal hem işlevsel anlamda yeniden tanımlanmaktadır. Mesleklerin geçirdiği bu dönüşümün başlıca nedenlerinden biri enformasyonun rahat dolaşımı için kurulan küresel ağlardır. Ancak küresel enformasyon akış rejimi yalnızca maddi anlamda bir iletim sistemi değildir; bunun ötesinde sürekli bir *kültür etkileşimleri* ortamıdır. Nitekim *kültür* kavramı, bu nedenle artık, sınırları belirgin tarihsel bir kategori olmaktan ziyade, dinamik, değişken, sürekli etkileşen aktörlerden oluşan bir ortam olarak tanımlanmakta, büyük ölçüde küresel ölçekte yeniden müzakere edilebilen bir bileşimler toplamı olarak tezahür etmektedir. Küresel kültür alışverişleri, insanın bilgiyle ilişkisini kökten değiştirmiştir. Bilgi artık bütünsel ve bağlamsal olarak öğrenilmekte, gerektiği yerde gerektiği kadar edinilmektedir. Bu nedenle bilginin, büyük çoğunlukla *ad hoc* bir nitelik kazandığı ifade edilebilir. Devasa ve sürekli büyüyen, tamamına kimsenin hâkim olamadığı bir enformasyon havuzundan, her birey, kendi gereksinimi olanı, gereken miktarda ve mahiyette çekmektedir. Bu durum, *genel bilgi* kapsamına giren enformasyonu olduğu kadar bizatihi mesleki uzmanlık bilgisini, kullanıcıları nezdinde *ad hoc* haline getirmektedir. Diğer yandan aynı kolay erişilebilirlik, uzmanlık bilgisini uzman olmayanların da kullanımına açmakta, böylece bağlam-dışlaşmış bir özel bilgi dolaşımı da söz konusu olabilmektedir.<sup>3</sup>

Uzmanlık mevhumu, enformasyon işleme temelli çalışma rejiminde, hızla bir teknoloji yönetme becerisine dönüşmektedir. Enformasyonu en iyi işleyebilen, toplum hiyerarşisinin üst basamaklarına hızlıca tırmanabilmektedir. Nitekim toplum hiyerarşisi, artık tarım toplumundaki kadar *değişmez yazgı*, sanayi toplumundaki kadar görece hareketliliğe dayalı *piramidal yapılanma* olarak tanımlanamaz. Hiyerarşik diziliş, ekonomik etkenin yanı sıra, esas itibarıyla enformasyon işleme becerisi cinsinden oluşmaktadır. Bu nedenle hiyerarşi artık sabit kategori ya da katmanlardan oluşmaktan ziyade, enformasyon işleme becerisinin çok önemli olduğu anlık eylemlerin belirlediği konumlar düzlemi olarak tezahür etmektedir. Bir toplumsal konum için gereken liyakat ölçüleri hızla değişmekte, yaş, gelir düzeyi, eğitim, diploma, deneyim gibi etkenler, kısmi

2 Teknolojinin gelişiminin yönü ve hızını tayin etmek git gide olanaksız hale gelmektedir. O nedenle, ustalık-teknoloji dengesinin tamamen teknolojiden yana bozulacağına, hatta aşamalı olarak insan unsurunun mesleki pratikten tamamen çıkacağına dair birçok öngörü yapılmaktadır. Yapay zekâ, öğrenmeyi öğrenen sistemler, robotikteki gelişmeler, vb. teknolojinin ustalığı tamamen ortadan kaldırılabileceği, hatta bu şekilde ‘insan’ mevhumunu değiştirebileceği düşünülebilir. Ancak bu tür öngörüler şimdilik bilim-kurgu edebiyatının ya da yarı-bilimsel bir disiplin olan gelecekbilimin (fütüroloji) ilgi alanına girmektedir. Bugüne dair bir toplumbilimsel çözümleme, belli zamansal ve kavramsal sınırlar içinde kalmak zorundadır; biz de bu sınırlara riayet etmeyi tercih ediyoruz.

3 Araştırmamızın önemli bulgularından biri de internet aracılığıyla derlenen tıbbi bilgilerin hastalar tarafından hekimlere iletilmesi, bu şekilde taleplerde bulunulmasıdır. Hekim görüşmecilerimizden bazıları, muayene süresinin önemli bir kısmını, hastanın bu şekilde derlediği bilgilerin yanlışlığını kanıtlamaya çalışmakla geçtiğini ifade etmişlerdir. Karşı yönde bir başka örnek ise, uçuş simülasyon programlarının, pilot brövesi olmayan birçok insanın uçuş deneyimi yaşamasını sağlamasıdır. Görüşme tarihinde 48 yaşında ve Hava Kuvvetleri’nde Kurmay Albay rütbesinde olan deneyimli bir C-124 pilotu (Görüşmecisi 4), kendi oğlunun bir simülasyon programında F-15 uçağını büyük beceriyle kullandığını, kendisinin bu beceriye sahip olmadığını ifade etmiştir.

önemlerini korumakla birlikte, belirleyici ağırlıklarını, enformasyon işleme becerisine devretmektedirler. Meslek edinimleri bu süreçten doğrudan etkilenmekte, eğitim ve deneyim sırasında anlık, işlevsel ve *ad hoc* bilgi derlemek, bütünsel bilgi edinmekten daha makbul addedilmektedir. Hatta bu amaçla özel yazılımlar tasarlanmaktadır (Jeffries ve ark., 2017, s. 7). Uzmanlığın niteliği bu yeni bilgi rejimi cinsinden tanımlanmaktadır.

### 3.1. Meslek Eğitiminde Bütünsel Bilgiden Parçalı Bilgiye

Küresel enformasyon düzeni ve onun kültür etkileşimi ortamı, meslek eğitimini, alışıldık yöntemlere git gide daha fazla dâhil ederek teknoloji-yoğun ve teknoloji-güdümlü hale getirmektedir (Guraya, 2016, s. 276). Bu durum en zanaat niteliği taşıyan alanlar için bile söz konusudur (Kraus ve Gramopadhye, 2001, s. 155). Bu yeni bilgi edinme yöntemi, öncelikle bağlamsal ve bütünlüklü bilgi kavramını dışlamakta, bunun yerine vak’a-temelli bir yaklaşımı getirmektedir (Terashita, ve ark., 2016, s. 6). Diğer bir deyişle, bilgi artık sınırları belli, sistemli, bütünsel bir derlemenin tamamı öğrenilerek edinilen bağımlı birimlerden oluşmamakta, devasa enformasyon havuzundan işlevsel bir şekilde (o an, o eylem için gerekli olan ama daha fazlası olmayan bir bilgi) süzülen noktasal ve salt kullanıma yönelik bir *eylem bileşeni* haline gelmektedir. Böylece bilgi, en azından mesleki anlamda düşünsel bir olgu olmaktan uzaklaşmakta, *pratik bir beceri girdisine* dönüşmektedir (Doueihi, 2008, s. 50–51).

“Biz hep onu konuşuyoruz kendi aramızda; [genç meslektaşlar] bir kere çok sabırsızlar, hemen bilgiye ulaşabiliyorlar ve ulaştıkları bir bilginin salt bilgi ve tek doğru olduğunu düşünüyorlar. Çünkü kolayca ulaştıkları için o bilginin değerini bilmiyorlar ve ezberliyorlar, ezber üzerinden gidiyorlar. Yani filozof değiller.” (Görüşmeci 15)

“Yani hep bir şeyin üstüne ikinci şeyi koyarak büyüyor; ama herhalde şu 15-20 sene içinde bu kartopu şeklinde aşırı hızlı ve fazla miktarda bilgi patlaması var. Bu da bir yandan iyi, bir yandan tabii zor oluyor, sürekli onları hem takip etmesi hem uygulamaya geçirmesi.” (Görüşmeci 6)

“İşte bu teknolojinin faydalarından biri de bilgiye hakikaten çok kolay ulaşıyorsunuz. [...] İşte atıyorum x sendromu, dünyada üç tane var. Açılıyorsunuz PubMed’i işte üçünde, o neymiş, o neymiş, o neymiş okuyabiliyorsunuz. Eskiden olsa gideceksiniz de işte dergi karıştırıracaksınız, kütüphane... Yani çok zordu.” (Görüşmeci 9)

Ansiklopedik bilginin yerini, bağlam-dışılaşmış ama noktasal anlamda işlevselleşmiş bilgi almaktadır. Üstelik bilgiye erişim, insanlık tarihinde daima zor ve denetimli olmuşken, günümüzde son derece kolay bir erişim söz konusudur. Ancak bilgiye erişim engel olmaktan çıkarken, onu *tasnif etmek* ciddi bir sorun haline gelmektedir. İletişim ve enformasyon teknolojisinin gelişimi, bilgi edinme kaynaklarının çoğullaşması, hızlanması ve işlevselleşmesi sonucunu doğurmaktadır. Birçok kaynağa aynı anda ulaşılabilen, bilgi teyit edilebilmektedir (çoğullaşma); bilgi hem çok hızlı yenilenmekte hem çok hızlı dolaşıma girmektedir (hızlanma); artık bütünsel bir bilgi anlayışı yerine, duruma, gereğine göre gerektiği kadar bilgi edinme yaklaşımı benimsenmektedir (işlevselleşme). Bilgiye erişim, *kesit-tarama* şeklinde yeni bir tasnif mantığını gerektirmektedir. Buna göre, küresel enformasyon ağının tamamı, her an dönüşebilir bir şekilde, farklı bağlamlardaki bilgi birimlerinden, yalnızca gereksinim duyulanları çekerek duruma göre özel bir derleme yapmayı mümkün kılmaktadır. Zaten üretilen enformasyon niceliği de, dar bir alanda bile olsa, mevcut bilgilerin tamamını edinmeyi olanaksız kılmaktadır. Diğer yandan öğ-

renme sırasında (özellikle tıpta) vak'a azlığı (Sagalowsky ve ark., 2016, s. 176), müdahale zorluğu (Rooney ve ark., 2016, s. 578), tehlike arz eden durum (Vattanavanit, 2017, s. 4) olması vb. nedenlerle çalışılması zor konularda teknoloji-yoğun öğrenme kimi üstünlükler de sunmaktadır. Ancak bu durum, bütünsel bir öğrenmeden uzaklaşmayı kolaylaştırıcı etki yapmaktadır. Ansiklopedik olmayan *ad hoc* öğrenme, bu anlamda bağlamdan kopuk ve tasnif edilemeyen ham enformasyon yığını, bilginin kendisi olarak alma sonucunu doğurmaktadır. Ustalık paradoksunu besleyen en önemli unsurlardan biri bu işlevsel bilgi edinme eğiliminde gözlemlenebilir; zira ustalık gelişimi, eğitim-pratik-deneyim bütünlüğünde sistemleştirilmiş bilgi anlamına gelir. Sanal gerçekliğin desteğinde böyle bir öğrenmenin maliyet düşürmede önemli bir rolü olduğu da dikkate alınmalıdır (Duff ve ark., 2016, s. 382). Oysa teknoloji-yönelimli bütünlüksüz ve parçalı öğrenme, aynı zamanda ustalık oluşumu için gerekli düşünsel zemini de parçalamaktadır.

### 3.2. Meslek Aşkını Karşısında Hesaplı Tercihler

Hekimlik ve pilotluk, birincinin son on yıl içinde belli bir ölçüde saygınlık yitimine uğramışsa da, sonuçta toplumsal itibarları yüksek meslekler olarak görünmektedir. Bununla birlikte, mesleğe atfedilen önemin mahiyeti enformasyon çağında belirgin bir şekilde değişmektedir. Emeğin değerinin azalması ve rekabetçi neoliberal iktisat politikalarının sonuçları, kültür düzeyinde, mesleğin anlamını dönüştüren değerlerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Tıp mesleğine yönelişte, toplumsal olarak kabul edilmiş itibar değeri, ancak bundan öte, hekimliğin belli bir aşamasında getirmesi beklenen maddi kazanç gözetilen unsurlar olmaktadır. Her ne kadar tıp tercihinin, salt maddi kazanç beklentisiyle yapıldığı iddia edilemese de, bu boyut göz ardı edilemeyecek kadar öne çıkar görünmektedir. Aynı yönelim pilotlukta daha bâriz hale gelmektedir. Meslek aşkının temel güdülenme unsuru olduğu kuşaklarda gözlemlediğimiz coşkulu tanımlanmalar, çarpıcı ifadeler olarak not edilmiştir:

“Hani görmesek başka aletlere ihtiyaç duysak yine onu yapmaya devam edeceğiz, ben de yardım edeceğim; ama diyorum ki bu uçağı uçur bitir, çık auto-pilot’tan, çık auto-thrust’tan gidelim, oraya inelim. Ben buna yönlendirmeyi seviyorum. Neden seviyorum? Çünkü bu bir haz veriyor bana, bir *challenge* veriyor.” (Görüşmeci 21)

“[Uçmak] sonu olmayan bir zevk diyebilirim. Mesleki olarak yaptığınız işin çok büyük bir zevki var; çünkü düşünün gösteridesiniz, yurtdışındasınız veya yurtiçindedesiniz. Üç yüz bin, beş yüz bin kişi izliyor. Bir hareketi hatalı yapmanız nelere mâl olacak. Evet, bunun stresi çok yüksek, ama onun dışındaki o uçma keyfi inanılmaz bir şey.” (Görüşmeci 44)

“Bulmaca çözme merakı, çocukluktan beri gelir bende. Fakültede beşinci sınıfta adli tıp dersini alınca ‘Allah Allah’ dedim, ‘benim sevdiğim şeyler burada var, polisiye var, yani bulmaca bu iş.’ [...] İşte ben bu yüzden sevmiştim adli tıbbı, gerçekten bulmaca çözmek gibi. Hâlâ öyle. Ceset gelir bize mesela, bulmaca, neden öldü bu adam, nefis bir bulmaca sorusu, bir sürü şey yaparsınız. Şansınız varsa bulursunuz, çok mutlu olursunuz. Şansınız yoksa da bulamayıp dar da kalırsınız.” (Görüşmeci 47)

Kuşaklar arasında en çarpıcı farklar pilotluk mesleğine bakışta ortaya çıkmaktadır. Görüşme tarihinde emeklilik arifesinde olan ve bir özel havayolu şirketinde mesleğine devam eden 46 yaşında bir Hava Kuvvetleri pilotu, kuşaklar arasındaki zihniyet değişmesini güzel bir şekilde özetlenmiştir:

“Benden öncekiler daha çok kendilerini gerçekten tam manasıyla mesleğe adıyorlardı, [...] Mesela mesai mevhumları yoktu. [...] Benim kuşağında ise şu vardı [...] : Ya tamam uçalım, yapalım, yaparız; ama bir iş yoksa da boşuna durmayalım burada, gidelim örneğin yüzelim, mesela. [...] Fakat benden sonraki kuşakta da: Ya ben önce yaşayacağım, hayatı yaşayacağım; dolaşacağım, gezeceğim; yeni insanlar tanıyacağım ha bu arada da uçacağım!” (Görüşmeci 3)

Püriten değerlerden hazcılığa evrimleşen meslek tercihleri (Bozkurt, 2000), bir yandan hesaplı bir bilinçlilik gerektirmekte, diğer yandan, paradoksal olarak, emeğe ve duygusal yatırıma daha az değer atfedilmesiyle birlikte, maddi beklenti yönelimli bireylerde ciddi bir mutsuzluğa da yol açmaktadır. 45 yaşında bir göğüs cerrahı, kendi meslek anlayışıyla genç meslektaşlarınıninki arasında ortaya çıkan farkı, çarpıcı bir şekilde dile getirmektedir:

“[...] Bazı insanları işte meslekteki başarıları mutlu eder, bazı insanlar meslekten maddiyat beklerler. Benim için maddiyat her zaman ikinci planda kalmıştır. O yüzden ben onlar kadar mutsuz, mesleki açıdan, olmadım. Ama onlarda hep bunu biraz gözlemledim. [...] Bu nesilden nesile daha da arttı. [...] Kendimden önceki insanların bana aktardıkları o idealizm herhalde bende de kaldı. Yeni kuşaklarda bu biraz eksik, onun için onlar bu meslekte biraz daha mutsuzlar.” (Görüşmeci 7)

Meslek aşkından hesaplı tercihlere doğru olan yönelim, kuşkusuz araştırmamızın konusu olan havacılık ve tıp alanlarıyla sınırlı değildir. Bütün meslekler az ya da çok bu ekonomik güdünün etkisi altında kalmakta, mesleki bilginin değişim değeriyle ifade edilebilir hale gelmesiyle belirlenmektedirler. Hatta bu dönüşümün sonucu olan, kendisi meslek olmayan, ama hesaplı tercihlerin yönetilmesi üzerine kurulu kimi iş kolları bu süreçte ortaya çıkmıştır. Uсталık paradoksunun bir başka vechesi, mesleğe duyulan tutku düzeyindeki bağlılığın yitimidir. Zira bu duygusal bağ ancak yine eğitim-pratik-deneyim döngüsünün sağladığı toplumsallaşma içinde gerçekleştirilebilir. Aksi takdirde, günümüzde olduğu gibi, mesleğin yönlendirici güdüsü doğrudan ya da dolaylı maddi beklenti olacaktır. Eğer meslek için bir emek verilip belli bir külfet yüklenilecekse bile, bu, böyle bir öğrenme sürecinin sonunda olası bir maddi gönenme beklentisi olmasıyla kabul edilebilir olmasındandır. Diğer yandan, otomasyonun meslek becerisini istila etmesi sonucunda, makine karşısındaki bunca edilgen konumunu meşrulaştırmanın ölçüsü de maddi kazanç olacaktır. 38 yaşında erkek havayolu pilotu, ayda bir kez zor bir iniş gerçekleştirdiği zaman, aldığı maaşı hak ettiğine kâni olduğunu ifade etmiştir:

“Hep söylediğim bir şey var, ben işte söyledim 17-18 veya neyse o kadar kazanıyoruz; ayda bir defa ben bu parayı hak ettiğim bir uçuşum oluyor. Muhakkak oluyor; yani hak ettim, ben bilgi becerimle bu parayı sonuna kadar hak ediyorum dediğim... hatta az bile geliyor dediğiniz zaman bile oluyor. Bunu yapıyoruz ve bu çok büyük bir emergency derdi değil; ama hak ediyorsunuz.” (Görüşmeci 18)

Mesleki saygınlık, önemli ölçüde maddi beklentiyle özdeş kabul edilir hale gelmektedir. Diğer yandan, hem mesleği en kısa yoldan öğrenmek<sup>4</sup> için sarf edilecek çabaya *değecek* bir *haz*

4 Görüşmecilerimizden, uzun yıllarını pilotluğa veren, birçok arıza ve kaza atlatan 51 yaşında erkek sivil akrobasi pilotu (Görüşmeci 25), mesleğine ilgi duyan, yaptığı gösterilerin hayranı olan bir gencin, kendisini telefonla arayarak, “ağabey ben de senin gibi olmak istiyorum. En kısa yoldan nasıl olabilirim?” diye sorduğunu bir anekdot olarak aktarmıştır.

*arayışı* söz konusudur, hem iş dışındaki hayatın *eğlence* izleği üzerinden meslek etkinliği içinde kapladığı yer genişlemektedir.

Meslek aşkının yerini hesaplı tercihlerin almaya başlaması, neoliberal iktisat politikaları ve esnek birikim rejiminin kaçınılmaz sonucu olarak yorumlanabilir. Zira kamu gücünü sosyal bir düzenleyici olmaktan çıkararak neoliberal iktisat, bu denetlenmemiş pazarda tamamen kâr âzami-leştirme ilkesi ekseninde çalışmakta, acımasız bir rekabet düzenini kurumsallaştırmaktadır. Böylece en kolay vazgeçilebilecek üretim girdisi olarak tasavvur edilen insan emeği, değişim değeriyle ifade edilen bir metâyâ dönüşmektedir. Buna esnek birikim rejiminin getirdiği esnek ve eğreti çalışma düzeni eklendiğinde, emek, son derece değersiz bir mala indirgenmiş olur. Emeğin değerinin düşmesi ve güvencesizleşmesi, genel anlamda *emek* kavramı ve ona bağlı mevhumların anlamını yitirmesine yol açmıştır (Sennett, 1998). Çalışma, azim, sebat, sabır, biriktirme, tasarruf, disiplin gibi nitelikler, artık mesleki beceri için gerekli özellikler olmaktan çıkmaktadır.

“Bir işi başarmayı, başarma içgüdüsüyle, o etiketi alıp takma içgüdüleri arasında bence fark var. Başardığınız zaman hemen başarmış, kendini tatmin etmiş ve doğrulamış, gerçekleştirmiş oluyorsunuz, zaten etiket geliyor. Ama yeni jenerasyon etiketi alıyor, başarıp başarmadığına bakmıyor, onu kullanmanın peşinde oluyor daha çok, benim gözlemim böyle. O etiketin yeterliliğinde olup olmaması onun için önemli değil.” (Görüşmeci 45)

“O arkadaşlarımız paraları karşılığında bu eğitimi aldılar. Oysa ki biz bu eğitimi alırken üstüne para da alıyorduk; çünkü meslek olarak bunu yaptık. Onlar, kendileri bir dört yıllık formasyon eğitimi veren üniversiteyi bitirdikten sonra yan kuruluş olarak buraya başladılar. [...] Yani biz bu işin ocağından yetiştik, onlar üniversite eğitiminden sonra paraları karşılığında yaklaşık iki senelik bir eğitimle bunu aldılar.” (Görüşmeci 39)

“Biz çok farklı bir kuşağız. [...] Bizler daha özveriliydik. ‘Bu, bu işin raconu’ tabiriyle, ‘raconu böyle’ deyip her şeye katlanırdık, yani böyle olması gerekiyor derdik. Doktor olacaksın bu olmalı, kadın doğumcu olacaksın bu olmalı; ama şimdi yeni nesil daha çok hak arayışı peşinde. Aynı şeyleri yaşıyorsunuz, şöyle bakıyorsunuz onlar daha çok zorlanıyor.” (Görüşmeci 48)

Böylece esnek çalışma rejimi, her üretim biçiminde olduğu gibi kendi değerlerini oluşturmakta, *esnek ahlâk*ın meşruiyetini kurmaktadır. Üstelik neoliberal iktisadın dayandığı felsefi temel, on sekizinci yüzyıl Aydınlanma ilkelerinden de (örneğin *insanlık ülküsü*) uzaklaşmayı içerdiği için, artık yalnızca kendi çıkarının peşinde koşan bir *homo œconomicus* değil, aynı zamanda (kamu güvencesi teşkil eden devletin sosyal işlevleri de asgarileştiği için) kendi adaletini sağlayan, kendinden başka dayanağı olmayan *hiperbireycilik* kavramını yücelten bir anlayış geçerlidir (Lipovetsky, 2004, s. 77). Klasik liberalizminin ideal tipi Robinson Crusoe roman kişisindedir. Robinson Crusoe, bir enkazdan kendi dünyasını yalnızca kendi emeğiyle kuran güçlü bir ‘kendini inşa eden insan’ (‘self-made man’) imgesidir. Neoliberalizmin ideal insan tipi ise Rambo olmuştur. Rambo ise enkaz-dünyada kendi adaletini sağlayan bir insan imgesidir; varoluşu bir tükeniş estetiği üzerine inşa edilmiştir. Robinson Crusoe insanın üretici gücünü yüceltirken, Rambo tüketmenin anlık hazzını temsil eder. Birincisi umutların somutlaşması olan ütopyanın, ikincisi anlamın yitip gittiği tükeniş kertesindeki distopyanın simgesel ifadesidir. İnsanın insana düşman olduğu, eşdeğerinin (sınıf mücadelesinde kader yoldaşı değil) en büyük rakip haline geldiği bir düzende, ‘mutlak bene karşı bütün dünya’ düsturu egemen olmuştur (Bauman, 2010, s. 109). *Benin* bu denli yoğunlaşması aynı zamanda *mutlak öznellik* halinin, aşırı

kendine güvenin taçlandırılmasını da beraberinde getirmiştir (Ehrenberg, 1991, s. 183). Tüketime dayalı ekonomik etkinlik ve kimlik stratejisinin vazgeçilmez gıdası ise bu *mutlak öznellik* halinden başka bir şey değildir. Bu eğreti çalışma düzeninde emekçi, yalnızca kendi emeğinden uzaklaşmakla kalmamış, onu kendi varlığının izdüşümü olarak algılayamaz hale gelmiştir. Sınıf konumu yerine tüketimle özdeşleşen kimlik stratejileri ağır basmakta, bizatihi emekçi emeği küçümseyen ve değersizleştiren bir tutum benimsemektedir. Emeğin anlamının değişmesi ve değersizleşmesi mesleki beceri kavramının ciddi bir dönüşüm geçirmesine yol açmaktadır.

### 3.3. Ustalık-Teknoloji Eklemlenmesinde Beceri Kavramının Dönüşümü

Mesleğin eğitimi ve icrasının önemli ölçüde teknik-operasyonel bir sürece dönüşmesi, pürühen değerlerle biçimlenen anlayıştan farklı olarak, işte bulunan manevi tatmini azaltmaktadır. Arada oluşan farklılık, yapılan işe tekbül etmesi arzu edilen maddi karşılıkla telafi edilmeye çalışılmaktadır. Emeğin karşılığı, tatminle değil, mutlak anlamda değişim değeriyle ölçülmektedir. Diğer yandan, teknoloji, meslek erbabının nezdinde bir çeşit *deus ex machina* işlevi yüklenmektedir. Teknoloji ekseninde edinilen bütünlüksüz meslek bilgisi, düşünsel bir etkinlikten (akıl yürütme, deneyimi geri çağırma, pratikle gelişen sezgiyi kullanma vb.) ziyade teknik bir prosedür olarak yaşanmaktadır. Diğer bir deyişle, belli fizyo-psişik şemaları içselleştirme anlamına gelen (Sauvageot, 2003, s. 161) becerinin yerini teknisyenleşme almaktadır. Tıpta bir zamanlar *sens clinique* (klinik hissi) adı verilen yetinin yerini, git gide daha karmaşık teknolojik gereçlerin sunduğu veriler üzerinden yapılan matematiksel değerlendirme almaktadır. Nitekim tıp fakültelerindeki müfredatın önemli bileşenlerinden birini oluşturan propedötik derslerine verilen önemin azalması, bu teknisyenleşmenin bir başka göstergesi olarak yorumlanabilir.

“Biz o zaman propedötik deriz, yani tıbbi hazırlık - yani karşındaki insan gelir şöyle göz kapağını çekersen, kansız mıdır, sarılık var mıdır- bizde çok önem verirdi hocalarımız. [...] benim de hâlâ muayene ederken hastalarımı uyguladığım, hani göz altlarına bakarım, avuç içine bakarım, boğazına bakarım, yani bakarım... Ama şimdi bu maalesef bu değişti; şimdi ‘neyin var?’ ‘karnım ağrıyor’, işte ultrason, tomografi [...]” (Görüşme 9)

Havacılıkta ise, Türkçe pilot jargonunda *bilek* adı verilen (İngilizce’de *handling*, ancak bu kavramın ‘bilek’in tam karşılığı olmadığı kanısındayız), hatalardan da öğrenilen (Wauben ve ark., 2012, s. 3779), kıvraklık-el becerisi-hızlı yanıt verme yetileri toplamının (Sutton ve ark., 2014, s. 5), çarpıcı bir şekilde otomasyon teknolojisi tarafından silinmeye başladığını gözlemleyebilmekteyiz. Orta yaş ve üzeri kuşak pilotlarca bazen bir doğal yeti, bazen deneyimin sonucu elde edilen özel bir edinim gibi tarif edilen bilek, çoğu zaman yarı-mistik bir konumda tanımlanmıştır. Oysa teknolojinin otomasyona, pilotun inisiyatifine neredeyse hiç yer vermeyecek şekilde yer açması (Bainbridge, 1983, s. 775), bilek kavramına atfedilen bu yarı-emeikle ilintili yarı-metafiziğe yakın tanımını geçersiz kılmaktadır.

“Hocam bundan bir otuz yıl öncesine gittiğinizde, [...] bilgi çok şey yapmıyordu; yani çünkü uçak sistemleri sadece bir motor, bir gaz kolu, lövye, işte atarsa da bir bomba şeydi. Ondan dolayı bizim camiada *maymun* diye geçiyor hani bir şeyi yapınca hemen hızlıca kapıp yapıp... [...] Ama şimdi yeni teknolojiler hocam, sensor savaşlarına döndü, sensor-teknoloji-bilgi savaşı. Yani en iyi pilot en çok bilen, bildiğini de uygulayabilen pilot. [...] Hayatı boyunca ailesi ‘Aman çocuğum üzülmesin, aman bilmem ne olmasın’ diye eleştirmemiş, ondan sonra siz bu insanlara ‘Arkadaş sen bunu yapmazsan ölürsün’ü anlattığınızda küsen bir insanlar topluluğuyla karşı

karşıyayız. Yani buradan ne çıkar? Bence çok bir şey çıkmıyor. Ondan dolayı Amerikalılar şunu yapıyor hocam, 1990'larda keşfetti adamlar bunu: Akıllı silah, aptal pilot.” (Görüşmeci 33)

Mesleki beceri teknolojiyle özdeş hale geldiği ölçüde, önemli bir başka sonuç daha belirlemektedir: İnsanın insanla temasını en aza indirgeyen teknik bir süreç ortaya çıkmaktadır. Özellikle tıp için söz konusu olan bu durum, hasta-hekim ilişkisinin, bütün mesleki bilgi ve buna bağlı hiyerarşik konumlanışı da içererek, ama sonuçta insani bir alış-verişe dayalı mahiyetini, aracılıdırılmış işlemler bütünü haline dönüştürmektedir. Diğer bir deyişle teknoloji-yoğun bir tıp pratiği, insanın insanla *arayüzler* üzerinden ilişki kurmasını gerektirmektedir. Böylece ustalık becerisinin bir bileşeni olan insani temasın yerini, aşamalı olarak *teknik kesinlik* almaktadır (Lu, 2016, s. 131). Bu durum, genel anlamda elektronik iletişimin getirdiği *steril temas* (diğerinin varlık sorumluluğunu almadan onunla iletişim kurmak) olgusundan ayrı tutulamaz. Aynı zamanda *siber samimiyet* olarak nitelendirilebileceğimiz, yalnızlığa izin vermeyen (Harris, 2017, s. 87) bir aşırı yakınlık da, aynı sürecin diğer bir boyutudur; her ikisinde de doğal insan temasında olmayan bir aşırı mesafe ve aşırı yakınlık söz konusudur. İnsanın insana mesafe aldığı (aşırı yakınlık tersine çevrilmiş bir mesafedir) böyle bir iletişim düzeni, aynı zamanda *öznelerarası* anlam alışverişini de olanaksız kılar. İçinde en fazla enformasyon aktarılan ilişki, paradoksal olarak en az insani teması da getirmektedir. Sözün yitimi insanlar arası bağın da zayıflaması anlamına gelir (Vaas: 2009, s. 27). Böylece *öznenen özneye değil öznenen nesneye* giden bir *asimetrik iletişim* ortaya çıkar. İletişim muhatabı, iletişen özne için, teknoloji cinsinden ifade edilebilir bir adres, kod, simge, avatar, temsildir. Hekimin hastayla kurduğu teknisyenleşmiş ve aracılıdırılmış ilişki, böyle bir genel iletişim düzeninden bağımsız değildir.

“Eski eğitim ve o sens clinique’i alabilen hekimler hastanın renginden, oturduğundan, kapıdan içeri girişinden, cildinin renginden, değişik algılarla hastayı kafasında yönetebilirken; şimdiki genç nesil sadece laboratuvar değerlerine [bakıyor]. Hastanın yüzüne bile bakmadan, hastaya hiçbir şekilde temas etmeden, laboratuvarla tanı ve tedavi yöntemiyle gidiyor.” (Görüşmeci 40)

Mesleki becerinin bu şekilde teknolojik bir süreç olarak yeniden tanımlanması, bir başka paradoks ortaya çıkarmaktadır: Mesleki beceri, görece analog sistemlerde, insani temasın ağırlıklı olduğu ilişkide olduğu gibi, hekimin ya da pilotun kişisel emeğinin bir sonucu olmaktan ziyade, (1) teknoloji yönetimi; (2) son dokunuş olarak yeniden biçimlenmektedir. Ancak bu, işin tamamını ve operasyonel boyutunu değil, gerekli olan insani denetim ve belirleyici dokunuşu (Michelin yıldızlı lokantalarda büyük şefin yemeğin kendisini pişirmesi değil son dokunuşu yapması gibi) gerçekleştirmek için yine derin bir ustalık bilgisi edinilmiş olması gereklidir; bu ise ancak teknolojinin işgal etmekte olduğu icra alanında etkin olmaya devam edebilmekle (tekrarlama) mümkündür (Cavestro, 1990, s. 46).

“Uçak zaten yapıyor bunları, biz olmadan her şeyi yapabiliyor. Ama yapamadığı yerde bizim müdahalelerimiz gerektiği için, [...] o bilgiyi devamlı taze tutacaksınız, sağlığınıza dikkat edeceksiniz. Bir de isteyeceksiniz. Başka türlü, istemeden kimse sizi gecenin ikisinde kaldıramaz.” (Görüşmeci 39)

Beceri konusunun son boyutu, meslek erbabının teknolojiyle bedensel bütünleşmesi olarak özetlenebilir. Her yeni teknoloji düzeyi, bir öncekine oranla, daha fazla bedensel bütünleşmeyi getirmektedir. Üç boyutlu görüntüleme, laparoskopik ya da robotik cerrahi gibi teknikler, otomatik pilot, uçuş programlama, (askeri havacılıkta) lazer işaretleme vb. teknikler gibi, makineyle



hekimin ya da pilotun daha fazla bedensel bütünleşmesini gerektirmektedir. Böylece teknoloji artık yalnızca dışsal bir araç değil, aynı zamanda içine girilen (sanal gerçekliğin sarmaladığı<sup>5</sup>) bir olgu olmaya doğru evrilme eğilimindedir. Ancak bedensel bütünleşme konusunda, tekno-fetişist beklentiler ile uygulamanın her zaman uyuşmadığını da belirtmemiz gerekir. Başlangıçta heyecanla karşılanan teknolojik yenilikler, zaman içinde uygulamada hissedilen eksiklik ya da aksamlar göz önüne alınarak, en azından şimdilik, devre dışı kalabilmektedir. Örneğin görüşmecilerimizden 50 yaşında adli tıp uzmanı bir hekim (Görüşmeci 47) birkaç yıl önce sanal otopsi teknolojisinin kullanıma sunulduğunu, bunun adli tıp camiasında heyecanla karşılandığını, ancak zaman içinde, kullanımın arzu edildiği kadar verimli olmadığı görüldüğünde, kolayca terk edildiğini belirtmiştir. Bununla birlikte, robotik cerrahi gibi teknolojik bir yenilik, cerrahi mesleğinin hem teknik hem kavramsal anlamda ciddi bir dönüşüm geçirmesine neden olmaktadır. Cerrahın robotla bedensel bütünleşmesi, bir yandan onun hastayla insani temasını *arayüz* üzerinden kurulan teknolojik bir bağlantıya dönüştürmekte, diğer yandan, bir *ilişkiler matrisi olarak ameliyathane* içindeki konumlar ve iktidar dengesi, *insan-makine-insan* diziliminde yeniden tanımlamaktadır. Yarı-ilahi bir gücü temsil eden cerrah tipinin, bu anlamda hem fiziki hem kavramsal anlamda merkezi konumu zayıflamaktadır. Nitekim, teknoloji-ustalık karşılaşması, ilginç bir şekilde, meslek-içi ilişkileri de *demokratikleşme* yönünde dönüştürmektedir. Sivil kaynaktan yetişen<sup>6</sup> ve daha yatay etkileşim değerleriyle toplumsallaşmış genç bireylerin pilotluk mesleğine girmeleriyle, otoriter asimetrik ilişkilerin yok olmaya başladıklarına dair ipuçlarını gözlemlemek mümkündür.

#### 4. Ustalık-Teknoloji Eklemlenmesi: Doğrusal Olmayan Bir Dönüşüm

Teknoloji olgusunun toplum hayatının merkezine yerleşmesinin, eğitim-pratik-deneyim karışımı olan ustalık bilgisini doğrudan etkilediği yadsınmaz bir gerçektir. Bununla birlikte, bu süreç genellikle sanıldığı aksine doğrusal bir hareket değildir. Teknolojinin getirdiği otomatik ve algoritmik işlem becerisinin, insani bir yeti olan ustalığın yerini aldığı, bir çeşit kum saati gibi, birinin diğerine aktığı ilk bakışta iddia edilebilir; ancak böyle bir yaklaşım, meslekler arası ve mesleklerin iç farklılaşmalarındaki ayrıntıları, meslek erbabının her zaman kolaylıkla öngörülebilir olmayan yönelimlerini, teknoloji-toplum ilişkisindeki diyalektik sıçrayış ve eski-yeni bir arada var oluşlarını yeterince dikkate almamak anlamına gelir. Oysa toplumsal gerçeklik, temel birimi insan olduğu için, sayısız bilinmezlikle doludur. O nedenle, ustalığın yerini saf teknolojinin, hatta insanın yerini makinenin alacağına dair öngörüler yapmak, en azından bugün için bilimsel bir tutum olmaz; ancak bilim-kurgu edebiyatına konu olabilecek distopik anlatılarda so-

5 *Sarmalanma* kavramı, sanal gerçeklik terminolojisinde kullanılan *immersion* karşılığı olarak kabul edilebilir. Immersivity: Sarmalayıcılık. (Ergur, 1998)

6 Sivil kaynaktan yetişmenin kendisi münhasıran bir demokratikleşme ölçütü olarak kabul edilemez. Aynı şekilde, askeri havacılık kökenli olmak da mutlaka otoriter ilişkileri yeniden üretmeyi gerektirmez. Ancak Türkiye’de ve başka ülkelerde, sivil havacılığa geçen asker kökenli pilotların, görev ve onurun esas olduğu geçmiş düzenlerindeki ilişki sistemini, ticari güdünün esas olduğu yeni sektöre taşıdıklarına, bu şekilde, havacılık kurallarının ihlal edilmesine neden olan kokpit-içi karmaşaya ya da uçuş güvenliğini tehdit edecek düzeyde itaate yol açtığı görülmüştür. Ayrıca otoriter ilişkiler yalnızca askeri ya da sivil kökenli olup olmamakla ilgili değildir; bir dönemin kültür dünyasında toplumsallaşmış olup olmamakla ilgilidir. Araştırmamızda gözlemediğimiz farklılaşma, daha ziyade bir ‘dönem ruhu’nun değişmesi çerçevesinde değerlendirilmelidir. Nitekim, Hava Kuvvetleri’nde bile böyle bir otoriterlik yumuşaması durumu gözlemlenmektedir. Görüşmecilerimizden 40 yaşında kadın askeri jet pilotu (Görüşmeci 43), kariyerinde bir süre uçuşa ara verdiğini, birkaç yıl sonra öğretmen pilot olarak göreve geri döndüğünde genç pilot adaylarının, askeri teamüllerin tersine, uçuşun bitiminde üstleri olan eğitimcilerine teşekkür ettiklerini (askeri hiyerarşide ast üste teşekkür edemez) hayretle fark ettiğini ifade etmiştir. Yine 33 yaşında erkek askeri jet pilotu (Görüşmeci 1), genç kuşakların (kendisi en genç görüşmecilerimizden biridir) disipline girmekte zorlandıklarını belirtip “hocam bu Y kuşağı bizi bitirdi!” sözüyle vurucu bir tespit yapmıştır.

mutlaşabilir. Araştırmamızın bulguları, ustalık ve teknoloji karşılaşmasının, yaş ve kuşak bakımından beklenen sonuçları sunmasıyla birlikte, uzmanlık dalı, eğitim geçmişi, mesleğin icra edildiği kurumsal, ekonomik, kültürel koşullar ve nihayet aktörlerin, belli sınırlar içinde geliştirmeye çalıştıkları direniş taktikleri kapsamında doğrusal olmayan bir gelişimi işaret ettiği, bu şekilde heterojen bir ortamda tezahür ettiğini teyit etmektedirler.

43 yaşında bir genel cerrah (Görüşmeci 26), mesleğinin zanaat boyutunun özellikle ameliyat robotları ile değişmeye başladığını ifade etmiştir; ona göre Da Vinci robotuyla ameliyat yapan bir genel cerrah ile kendisi arasında ciddi bir teknolojik açıklık vardır. Tıbbi beceri, teknolojiye teslim olmaktan ziyade, onunla insani nitelikleri birleştirmeye dayalıdır (Patel ve ark., 2016, s. 57). Bu aşamada tıp ve havacılık arasında önemli bir fark ortaya çıkmaktadır: Pilotlar, otomasyonun kendi mesleki becerilerini ele geçirmekte olduğunu, hekimlere oranla daha fazla düşünmektedirler. Makine karşısında acz ya da küçülme hissini, pilotlar daha fazla yaşamaktadırlar. Bazıları yakın gelecekte pilotsuz uçakların devreye gireceğini, mesleğin ortadan kalkacağını düşünmektedirler. Teknik olarak bu mümkün olsa da, özellikle yolcu taşımacılığında psikolojik etkinin yüksek olduğunun altı çizilebilir. Bu nedenle, bu gelişmenin olacağına inanan pilotlar bile, böyle bir uçağa binmeyeceklerini ifade etmektedirler.

Bununla birlikte hekimler, uzmanlık alanlarına ve işlerinde yüksek teknolojiye gereksinim duyup duymamaya göre kendi aralarında çok farklılaşmaktadırlar. Ancak tıpta, tanılama teknikleri artık kısmen de olsa otomatikleşmiş süreçlerle, algoritmalarla belirlenmeye başlamıştır. Tıpta yeni bir deneyim gelişmektedir: Hastaya doğrudan müdahale yerine makine üzerinden müdahale etme olanağını sağlayan teknoloji. Hastanın bedeni bir ekrana yansıyan görüntü haline gelmekte, hekimin elleri makinenin uzantılarına dönüşmektedir. Bu durum, hasta-hekim ilişkisinde, hekimin ustalık bilgisi ile hastanın bedeni arasında ontolojik bir kaymaya tekabül eder. 52 yaşında bir sivil akrobasi pilotu, ustalık ve teknoloji arasındaki çelişkiyi çok çarpıcı bir şekilde dile getirerek, kendisinin bir havayolu pilotu olabilmesi için birkaç ay simülâtör eğitim görmesinin yeterli olacağını, ancak bütün eğitimlerini otomatikleşmiş süreçlerde edinmiş havayolu pilotlarının bir akrobasi ustası olabilmeleri için yıllarca çalışmaları gerektiğini belirtmiştir.

“İki motoru da kaybettiğiniz zaman tamamen mecburi iniş yapıyorsunuz. Onu da otopilot yapıyor. Yok artık! Böyle bir mod var bilgisayarda. Yani şimdi e dedim sen ne yapıyorsun orada? Sandviç yiyorum diyor yol boyunca. [...] Şimdi siz motorunuz hiç durmamışsa, ilk defa böyle bir olay yaşıyorsanız, muhtemelen yolcunuz da böyle bir olayı yaşıyorsa sizinle, o zaman siz o parayı hak etmiyorsunuz demektir. O zaman front-seat passenger deriz biz ona.[...] Demek ki bu uçakta [akrobasi uçağında] böyle bir şey yok; ama öbür uçakta otomasyon da vardı, otomasyon bir işe yaramayacak ve biz işte nehre ineceğiz<sup>7</sup>, orada bilek var.” (Görüşmeci 25)

Pilotların *bilek* olarak tanımladıkları pilotluk becerisi, yerini bilgisayarların yumuşak keskinliğine bıraktıkça, deneyimi geliştirmek için gerekli zaman ve fırsat kalmamaktadır (Haslbeck & Zhang, 2017, s. 69). Bu körelmeye ya da hiç deneyim edinememe tehlikesine karşı 35 yaşında, sivil kökenli, THY Akademisi'nde eğitim görmüş ve yalnızca yolcu uçaklarında meslek icra eden bir pilot (Görüşmeci 19), ayda bir gün özel bir tesiste, basit bir simülâtörde, kendi isteğiyle ve masrafını kendisi karşılayarak pratik yaptığını, böylece *bilek* becerisini korumayı hedeflediğini

7 U.S. Airways'in 1549 sefer numaralı New-York - Charlotte seferini yapmak üzere havalanan A320 tipi uçağın her iki motoruna da, kalkıştan hemen sonra kuş girmesi sonucunda, Kaptan Pilot Chesley Sullenberger tarafından 15 Ocak 2009 tarihinde Hudson Nehri'ne başarılı bir şekilde indirilmesi olayından bahsedilmektedir.

ifade etmiştir. Birçok hekim, tıp fakültesindeki temel muayene tekniklerinin artık genç meslektaşları tarafından uygulanmadığını, hatta hastaların yüzüne bile bakmadan muayene yapıldığını ifade etmişlerdir. Bunda devlet hastanelerindeki hasta yoğunluğunun ve olası malpraktis davalarına karşı korunma isteğinin etkisi kuşkusuz vardır; ancak aynı zamanda teknolojinin olanaklarının, insani temastan daha önemli olduğuna dair bir inancın yerleşmekte olduğunun da göz ardı edilmez bir payı vardır.

“Yani başka faktörler de var tabii günümüzde, işte malpraktis işleri falan, onlar da etkiliyor; ama bu malpraktis işleri yokken de [tıbbi muayene teknikleri] tercih edilmemeye başlamıştı belirgin olarak. Oradaki şey de ben çok çalışmak istemiyorum. Bu tabii tembellik olarak da değerlendirebilirsiniz; ama öbür taraftan da benim hayatımda sadece mesleğim olsun istemiyorum olarak da değerlendirebilirsiniz. Bence her ikisinin de payı var. Yani sadece kolaya kaçıyor, tembellik değil. Öbür taraftan çünkü, yani baktığım zaman benim asistanım şunu diyor olabilir; yani ben [görüşmecinin adı] hoca gibi de hayatı sadece işten oluşan bir adam olmak istemiyorum diyorlar.” (Görüşmeci 31)

Her durumda, teknoloji az ya da çok oranda ustalık alanını işgal etmektedir. Teknoloji git gide mükemmelleşmekte, ona olan güven ve inanç artmaktadır (Reed ve ark., 2016, s. 25). Teknoloji kurgulandığı şekilde çalışırken ve çok büyük oranda arıza yapmazken, insana olan gereksinim en aza düşmektedir. Ancak sorun, beklenmedik bir durumda (tıpta tipik olmayan hastalık seyri, havacılıkta acil durumlarda) hekimin ‘sens clinique’ine, pilotun ‘bilek’ine gereksinim olmasıdır. Oysa gelişen ve yayılan teknoloji, pratik alanını daralttığı için, bu refleks-benzeri içselleştirilmiş müdahale gücü zayıflamaktadır (Holtman, 2011, s. 398). Son yirmi yılın büyük uçak kazalarında teknik arıza ya da imalat hatasından ziyade pilotların durum farkındalığı ve hızlı yanıt verme becerisindeki eksiklik rol oynamıştır (Green ve ark., 2017, s. 724). Askeri ve sivil pilotlar arasında bu beceri edinim farkı, ciddi anlamda eğitim anlayışında gözlemlenmektedir. 38 yaşında, asker kökenli, kadın, havayolu pilotu bu farkı şöyle ifade etmiştir:

“Eğitim ağır, sivillere göre çok ağır. Yani siviller hiçbir zaman akrobasi yapmıyorlar; hani bu kendinize güveninizi gerektiriyor. Tek başıma mesela uçağı alıyordum, gidiyorum çalışma sahasına akrobasi çalışıyorum. İşte yonca yaprağı yapıyoruz böyle; dört yol ağızına gidiyoruz, yonca yaprağı çiziyoruz havada.” (Görüşmeci 27)

45 yaşındaki erkek göğüs cerrahının sözleri, içselleştirilmiş ustalığın önemini özetlemektedir:

“Benim elim, gözümden iyidir. Kör olsam da bu ameliyatı yaparım elimle. Kör olsam yaparım, gözümün görmesi gerekmiyor bile. Zaten ben hastanın göğüs kafesini açtıktan sonra gözümü kullanmam gerekmiyor, her zaman elimle yapıyorum ben ameliyatımı. İşte arkadaşların en büyük eksikliği bu. Elleri gelişmiyor maalesef yani.” (Görüşmeci 7)

## 5. Sonuç

Teknolojinin kendisini git gide bir hakikat alanı olarak dayatması, bunu yaparken de hiç öyle değilmiş gibi bir ideolojik çerçeve çizmesi, onun doğallaştırılmış olarak nötr, değer-yüksüz, salt işlevsel bir olgu olarak algılanmasını kolaylaştırmaktadır. Böylece teknolojinin toplumsallıkların merkezinde konumlanması ve sürekli bir ilerleme paradigması üzerine inşa edilmesi mümkün olmaktadır. Bu ideolojik bağlam, günümüzde teknolojinin vazgeçilmez bir şekilde yaşamsal bir konumda

algılanmasını ve deneyimlenmesini meşrulaştırmaktadır. Bunun sonucu olarak, mesleklerin icrasında teknolojinin yerinin genişlemesi, otomasyon, robotik kullanımı vb., bir zamanlar *ustalık* olarak tanımlanan, eğitim-deneyim-pratik karışımının yerini kısmen almaktadır. Ancak bu süreç homojen, tek yönlü, tek parçalı ve doğrusal olarak tanımlanamaz. Günümüz küresel enformasyon düzeni koşullarında toplum hayatı hızlı bir teknolojikleşme içindedir. Bu eğilim, öngörü düzeyinde insanın yetilerinin, hatta bizatihi *insan* niteliğinin sonu olarak da tasavvur edilebilir. Nitekim, bilim-teknoloji-toplum çalışmaları (BTT; İngilizce’de Science-Technology-Society Studies) alanında son yıllarda insan-sonrasılık (post-humanism) tartışmaları yaygınlıkla yapılmaktadır. Yapay zekâ ve öğrenmeyi öğrenen sistemler, robotik teknolojisi, gen araştırmaları vb. belirsiz bir gelecekte, insanın yalnızca ustalık becerisini elinden almakla kalmayıp ‘meslek’ kavramını kökten dönüştürebilecektir. Hatta bizatihi insan olma niteliğini yapısal olarak değiştirebilecektir. Ancak bugünün dünyasında halen ustalık ve teknoloji mücadelesinin süregittiğini, bununla birlikte *meslek* kavramının hem nitel anlamda yeniden tanımlandığını hem, meslek ile meslek olmayanın sınırlarını değiştiren hızlı bir dönüşüm içinde bulunduğunu iddia etmek yanlış olmayacaktır. Teknolojik ilerlemenin insanlığa refah ve mutluluk getireceğine dair inanç, modern çağın her aşamasında mevcut olmuştur. Teknoloji, bu açıdan, kendi iddiasının ve ona atfedilen teknisyen söylemin savlarının aksine, nötr ve değer-yüksüz, salt işlevsel bir araçsallıklar toplamı değildir. Teknolojinin gelişimi bugüne kadar daima kapitalist üretim ilişkilerinin, kârı merkezi alan, insanı ikincilleştiren bir ekonomik eylem mantığı ve ideolojik düşünsel ortamı içinde gerçekleşmiştir. Geleceğe yönelik öngörülerin insanı yok eden distopik imgelemenin, öncelikle bizatihi teknolojinin ontolojisinden değil, bu egemen ancak saydam bir *a priori* haline gelmiş ideolojiden bağımsız düşünülemediği de hatırlanmalıdır.

**Teşekkür:** Bu araştırma projesine emek veren ve bulguların tasnifinde değerli katkıları olan genç meslektaşlarım Selen Eren ve Cansu Çobanoğlu’na teşekkür ederim.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author has no conflict of interest to declare.

**Grant Support:** The author declared that this study has received no financial support.

## Kaynakça/References

- Adorno, T. (2005). *Minima Moralia, reflections on a damaged life*. Londra, New York: Verso.
- Bainbridge, L. (1983). Ironies of automation. *Automatica*, 19(6), 775–779.
- Bauman, Z. (2010). *L’amour liquide, de la fragilité des liens entre les hommes*. Paris: Librairie Arthème Fayard / Pluriel.
- Bourdieu, P. (1987). *Choses dites*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Bozkurt, V. (2000). Püritanizmden Hedonizme Yeni Çalışma Etiği, Bursa: Alesta.
- Cavestro, W. (1990). Beyond the deskilling controversy. *Computer-Integrated Manufacturing Systems*, 3(1), 38–46.
- Childe, G. (1983). *Tarihte neler oldu*. Ankara: Alan Yayıncılık.
- Doueihi, M. (2008). *La grande conversion numérique*. Paris: Éditions du Seuil.
- Duff, E., Miller, L., ve Bruce, J. (2016). Online virtual simulation and diagnostic reasoning: A scoping review. *Clinical Simulation in Nursing*, 12, 377–384.
- Ehrenberg, A. (1991). *Le culte de la performance*. Paris: Hachette Littératures.

- Ellul, J. (1988). *Le bluff technologique*. Paris: Hachette Littératures.
- Ergur, A. (1998). Nergis harikalar diyarında: sanal gerçekliğin ideolojik bağlamı. *Toplum ve Bilim*, 79, 138–161.
- Green, B., Parry, D., Oeppen, R.S., Plint, S., Dale, T., ve Brennan, P.A. (2017). Situational awareness - what it means for clinicians, its recognition and importance for patient safety. *Oral Diseases*, 23, 721–725.
- Guraya, S. (2016). The usage of social networking sites by medical students for educational purposes: A meta-analysis and systematic review. *North American Journal of Medical Sciences*, 8(7), 268–278.
- Habermas, J. (1997). *İdeoloji olarak teknik ve bilim*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Harris, M. (2017). *Solitude, In Pursuit of a Singular Life in a Crowded World*. Londra: Random House Books.
- Haslbeck, A. ve Zhang, B. (2017). I spy with my little eye: Analysis of airline pilots' gaze patterns in a manual instrument flight scenario. *Applied Ergonomics*, 63, 62–71.
- Holtman, M. C. (2011). Paradoxes in professionalism and error in complex systems. *Journal of Biomedical Informatics*, 44, 395–401.
- Hughes, E. (1960). The professions in society. *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, 26(1), 54–61.
- Jeffries, M., Phipps, D., Howard, R.L., Avery, A., Rodgers, S., ve Ashcroft, D. (2017). Understanding the implementation and adoption of an information technology intervention to support medicine optimisation in primary care: qualitative study using strong structuration theory. *BMJ Open*, 7, 1–11.
- Kraus, D. C. ve Gramopadhye, A. K. (2001). Effect of team training on aircraft maintenance technicians: computer-based training versus instructor-based training. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 27, 141–157.
- Lipovetsky, G. (2004). *Les temps hypermodernes*. Paris: Grasset.
- Lu, J. (2016). Will medical technology deskill doctors?. *International Education Studies*, 9(7), 130–134.
- Patel, N., Ngo, E., Paterick, T. E., Chandrasekaran, K., ve Tajik, J. (2016). Should doctors still examine patients?. *International Journal of Cardiology*, 221, 55–57.
- Reed, K., Kotchetkovka, I., ve Withby, E. (2016). Visualising uncertainty: Examining women's views on the role of Magnetic Resonance Imaging (MRI) in late pregnancy. *Social Science & Medicine*, 164, 19–26.
- Rooney, D.M., Tai, B.L., Sagher, O., Shih, A. J., Wilkinson, D.A., ve Savastano, L.E. (2016). Simulator and 2 tools: Validation of performance measures from a novel neurosurgery simulation model the current Standards framework. *Surgery*, 160(3), 571–579.
- Sagalowsky Tuysuzoglu S., Wynter, S., Auerbach, M., Pusic, M.V., ve Kessler, D.O. (2016). Simulation-based procedural skills training in pediatric emergency medicine. *Clinical Emergency Pediatric Medicine*, 17(3), 169–178.
- Sauvageot, A. (2003). *L'épreuve des sens, De l'action sociale à la réalité virtuelle*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Sennett, R. (1998). *The corrosion of character, The personal consequences of work in the new capitalism*. New York, London: W.W. Norton & Company.
- Simondon, Gilbert (1989). *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier.
- Sutton, J. E., Buset, M., ve Keller, M. (2014). Navigation experience and mental representations of the environment: Do pilots build better cognitive maps?. *PLoS ONE*, 9(3), e90058. doi: 10.1371/journal.pone.0090058, 1–6.
- Terashita, T., Tamura, N., Kisa, K., Kawanata, H., ve Ogasawara, K. (2016). Problem-based learning for radiological technologists: a comparison of student attitudes toward plain radiography. *BMC Medical Education*, 16: 236, 1–7.
- Timisi, N. (2003). *Yeni iletişim teknolojileri ve demokrasi*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Vaas, S. (2009). *L'enfer du virtuel, La communication naturelle pour sortir de l'isolement technologique*. Lausanne: Éditions L'Age d'Homme.
- Vattanavanit, V., Kawla-ied, J., ve Bhurayanontachai, R. (2017). High-fidelity medical simulation training improves medical student's knowledge and confidence levels in septic shock resuscitation. *Open Access Emergency Medicine*, 9, 1–7.
- Virilio, P. (2001). *Cybermonde, la politique du pire*. Paris: Les éditions Textuel.
- Wauben, L., Goosens, R., ve Lange, J. F. (2012). Learning from aviation to improve safety in the operating room - A systematic literature review. *Journal of Healthcare Engineering*, 3(3), 375–390.

## EK 1. Görüşme Listesi

Numara	Mesleki durum	Yaş	Cinsiyet
1	Hava Kuvvetleri jet pilotu	33	Erkek
2	Kara Kuvvetleri taarruz helikopteri pilotu	40	Erkek
3	Hava Kuvvetleri jet pilotu	46	Erkek
4	Hava Kuvvetleri nakliye pilotu	48	Erkek
5	Göğüs hastalıkları uzmanı	47	Kadın
6	Nefroloji uzmanı	48	Erkek
7	Göğüs cerrahı	45	Erkek
8	Emekli Hava Kuvvetleri jet ve havayolu pilotu	84	Erkek
9	İç hastalıkları uzmanı	50	Erkek
10	Havayolu pilotu	33	Erkek
11	Havayolu pilotu	35	Erkek
12	Genel cerrah	70	Erkek
13	Sinir cerrahı	50	Kadın
14	Gastroenterolog	54	Kadın
15	Göz uzmanı	53	Kadın
16	İç hastalıkları uzmanı	33	Kadın
17	Donanma helikopteri ve havayolu jet pilotu	67	Erkek
18	Havayolu pilotu	38	Erkek
19	Havayolu pilotu	35	Erkek
20	Hava Kuvvetleri jet ve havayolu pilotu	43	Erkek
21	Hava Kuvvetleri jet ve özel jet pilotu	46	Erkek
22	Radyasyon onkoloğu	65	Erkek
23	Aile hekimi	46	Kadın
24	Sivil akrobasi pilotu	24	Kadın
25	Sivil akrobasi pilotu	51	Erkek
26	Genel cerrah	42	Erkek
27	Hava Kuvvetleri nakliye ve havayolu pilotu	37	Kadın
28	Çocuk göğüs hastalıkları uzmanı	47	Erkek
29	Göğüs hastalıkları uzmanı	47	Kadın
30	Alerji uzmanı	40	Kadın
31	Çocuk cerrahı	50	Erkek
32	Göğüs hastalıkları uzmanı	47	Kadın
33	Hava Kuvvetleri jet ve sivil test pilotu	36	Erkek
34	Hava Kuvvetleri akrobasi ve sivil test pilotu	41	Erkek
35	Hava Kuvvetleri jet ve havayolu pilotu	37	Erkek
36	Nükleer tıp uzmanı	63	Erkek
37	Radyolog	57	Erkek
38	Medikal onkolog	47	Kadın
39	Hava Kuvvetleri jet ve havayolu pilotu	60	Erkek
40	Askeri genel cerrah (Savaş cerrahı)	51	Erkek
41	Kulak burun boğaz uzmanı	50	Erkek
42	Ürolog	50	Erkek
43	Hava Kuvvetleri akrobasi pilotu	40	Kadın
44	Hava Kuvvetleri akrobasi pilotu	36	Erkek
45	Hava Kuvvetleri akrobasi pilotu	34	Erkek
46	Sivil pilot adayı	28	Erkek
47	Adli tıp uzmanı	49	Erkek
48	Jinekolog	48	Kadın
50	Hava Kuvvetleri jet ve havayolu pilotu	48	Erkek
51	Hava Kuvvetleri jet pilotu	44	Erkek
52	Emekli Hava Kuvvetleri jet ve havayolu pilotu	79	Erkek

