

Yönetmel Akıl, Yapay Zekâ ve İstatistik

Administrative Reason, Artificial Intelligence and Statistics

Ahmet Alpay DİKMEN*

Özet

Çalışma, Foucault'un "Yönetimsellik" makalesinde belirttiği, 16. ve 18. Yüzyıllar arasında İstatistiğin modern Akılın merkezine yerleşmesi tartışması ile başlamaktadır. "Nüfusun yönetimi" olarak görülen bu yeni yönetmel Akıl normal dağılım karinesi etrafında norm ve normalliği hayatın merkezine yerleştirmektedir.

İzleyen bölümde ise "beyaz yakalılar" Marks'ın nispi artı değer kavramı çerçevesinde makine benzeri işlev gören ve verimlilik artışı sağlayan işgücü unsuru olarak tanımlanmaktadır. 19. Yüzyılın başında makineli üretim ve fabrika olgusu mavi yakalı işgücününün daha verimli çalışmasını ve vasıfsızlaşmasını sağlarken aynı şeyi bugün yapay zekâ, beyaz yakalı emek üzerinde gerçekleştirmektedir. Yapay zekâ beyaz yakalılarının verimliliğini artırarak beyaz yakalı emeğin proje başına ücretini ucuzlatırken, beyaz yakalılarının vasıfsızlaşmasına da yol açmaktadır.

Son bölümde ise Yanis Varoufakis'in tekno-feodalizm kavramı Varoufakis'in tanımladığından daha geniş bir şekilde tanımlanmakta; tekno-feodal lordlar yapay zekâ ve Google gibi tarama motorlarını kontrol eden sermayedar kesim olarak anlaşılmaktadır. İstatistiğin normallik karinesine geri dönerek tekno-feodal lordların yeni bir norm ve normallik tanımlama gücü kazanarak insanlığın Aydınlanma Çağından beri elde ettiği bilgi birikimini dönüştürerek yeni bir Akıl sistemi kurma kapasitesine ulaştığının altı çizilmektedir. Yeni feodalite, Orta Çağ feodalitesindeki gibi Kilise'nin rasyonalitesi üzerinden değil ama tekno-feodal lordların kontrolü altında post-truth kavrayışı üzerinden yeni bir akıl sistematiği kurma eğilimindedir. Gerçekliğin zemini çoklulaştırılarak insanlığın gerçeklik algısı darmadağın edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yönetimsellik, Yönetmel Akıl, Beyaz Yakalı, Nispi Artı Değer, Vasıfsızlaşma

* Prof. Dr., Dünya Barış Üniversitesi, Rektör, Lefkoşa-KKTC, dikmenaa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9250-3929>

Geliş/Submitted: 13.05.2025 | **Kabul/Accepted:** 17.06.2025

Atıf/Cite: Dikmen, A. A. (2025). Yönetmel Akıl, Yapay Zekâ ve İstatistik. *Publicus*, (3). 1-23.

Abstract

This study opens by tracing the historical emergence of statistics as a central apparatus of modern Reason, drawing upon Michel Foucault's concept of *governmentality*. Foucault elucidates how, from the 16th to the 18th centuries, statistics evolved as a critical technology of governance—integral to the "government of populations"—through which the concepts of the norm and normality were institutionalized as key mechanisms for organizing social life, primarily via the logic of the normal distribution.

The second section reconceptualizes white-collar labour through the Marxian framework of *relative surplus value*, arguing that contemporary professional labour increasingly functions as a mechanized extension of capital accumulation. Analogous to the effects of industrial mechanization on blue-collar workers in the 19th century, artificial intelligence today augments white-collar productivity while simultaneously de-skilling the workforce and compressing compensation per task. In this sense, AI operates as a disciplinary force that restructures the labour process in alignment with capital's imperatives.

The final section revisits and expands Yanis Varoufakis's theorization of *techno-feudalism*, positing that the capitalist elites who command AI technologies and digital infrastructures—particularly search engines—constitute a new form of techno-feudal lords. Revisiting the statistical presumption of normality, the analysis contends that these actors now wield the epistemic authority to redefine norms, reorganize knowledge systems, and recalibrate the ontological coordinates of modernity. Much like the Church under medieval feudalism, which asserted theological monopoly over truth, techno-feudalism inaugurates a new epistemological order grounded in the logic of post-truth. Through the multiplication and relativization of truth claims, this emerging regime fragments collective understanding and undermines humanity's shared capacity to apprehend, negotiate, and stabilize meaning.

Keywords: Governmentality, Administrative Reason, White-collar, Relative Surplus Value, De-skilling

Çağ sanki aklını yitiriyor...

2000'li yılların sonuna doğru bir banka reklamı hatırlıyorum. Hastabakıcılar bir adama deli gömleği giydirip evin önünde bekleyen ambulansa bindiriyorlar. Ambulansın içinde başka bir deli gömleği giymiş kişi var ve bu kişi yeni gelene "aklını alırım hem de taksitle" diyor. Ardından bankanın müziği çalıyor. Reklam son buluyor. 1-2 hafta yayınlanmıştı bu reklam daha sonra yayından kaldırıldı. Aynı bankanın başka reklamları da çok tepki çekmiş ve aynı zamanda da ilgi uyandırmıştı. Bir keresinde de Engels'in sakalını tıraş etmişlerdi yeni yeni yaygınlaşmaya başlayan Photoshop programlarını kullanarak.

O zaman gülmüştüm bu reklamlara. Ama günümüzde gerçeklik algımız çok değişti. Adeta "gördüğüne inanma" çağında yaşıyoruz. Sanal gerçeklik, *deep fake* ve yapay zekâ hayatın merkezine oturdu. Bu tür şeylere artık nadiren gülebiliyorum. Öğrencilerimi duyar gibiyim: "Ahmet hocanın bu teknoloji ile derdi ne ise..." diye soruyorlar kendi kendilerine. Oysa ben bu noktada "bu teknolojinin bizimle derdi ne" diye sormayı daha anlamlı buluyorum.

Bu çalışmada Foucault'un "Yönetimsellik" (*Governmentality*) yazısında modern Aklın kuruluş sürecinde merkeze yerleştirerek analiz ettiği istatistik ve buradan yola çıkarak kurduğu bilgi ve iktidar ilişkisi ile Marks'ın nispi artı-değer kavramı çerçevesinde beyaz-yakalılıların hal-i pür melali *post-truth* ve yapay zekâ çağında tartışılmaya çalışılacaktır. Bu anlamda Foucault'un yolunu izleyerek istatistik ile tartışmaya başlamak istiyorum.

Foucault istatistiği nüfus sorunu ile ilişkili bir çerçeveye oturtmaktadır. Foucault makalesinde Machievelli'nin *Prens* kitabı ile başlayan süreçte yönetimin nesnesinin 16. ve 18. yüzyıllar arasında 'toprağın ve tebaanın yönetimi' şeklinden, 'nüfusun yönetimi' şekline dönüştüğünü tartışmaktadır. Bu dönüşüm sürecinde Antik Yunan'da "aile" *oikonomia* (ekonomi) kavramıyla ifade edilen bağımsız bir yönetsel

birim iken “ailenin bir modelden ziyade bir araca” (Foucault, 2000, s. 282) dönüşerek nüfusun ‘nihai amaç’ haline geldiği bir dönüşüm anlatılmaktadır.

(...) aile on sekizinci yüzyıl ortalarından itibaren nüfusun karşısında bir araç olma boyutuyla görünmektedir: Ölüm oranını düşürme, evliliğe özendirme, aşılama, vb. kampanyaların kurumsallaşmasının kaynağı budur. Demek ki nüfus temasının yönetim sanatı alanına bir engel oluşturmamasını sağlayan etken, ailenin yönetim modeli olma konumunun sona ermesidir. (...) Hükümranlığın tersine yönetimin nihai amacı yönetme ediminin kendisi değil; nüfusun refahı, nüfusun koşullarının iyileştirilmesi, zenginliğini yaşam süresinin, sağlığının, vb. artırılmasıdır. Yönetimin bu amaca ulaşmak için başvuracağı araçlar bir anlamıyla nüfusa içkindir; bu araçların hepsi nüfusun kendisine özgüdür (Foucault, 2000, s. 282).

Antik Çağda ‘ahlak’ (ya da genellikle Stoacılık) ile ifade edilen ‘kendini yönetme’, ‘ekonomi’ ile ifade edilen ‘aileyi yönetme’ ve ‘siyaset’ ile ifade edilen ‘devleti yönetme sanatı’ kendi içerisinde hiyerarşik bir modeli ifade ederken on sekizinci yüzyıldan itibaren nüfusun yönetimin merkezine yerleşmesi sayesinde bugün de içerisinde yaşadığımız modern yönetim şekline bürünmüştür. Aile bu süreçte bir yönetim modeli olma özelliğini yitirerek nüfusun idare edilmesi sürecinde bir araca dönüşmüştür. On sekizinci yüzyıldan itibaren devlet yönetimi, toprağın ve tebaanın korunması olmaktan çıkıp nüfusun sevk ve idaresi şekline bürünmekte, bunun için de nüfusun ne olduğunu ve nasıl olabileceğini anlamaya hizmet edecek olan istatistik bilgisi önem kazanmaktadır. İktidarın akli nüfus bilgisi sayesinde şekillenmekte, istatistik ile işlenmekte ve bilginin iktidarı bu sayede inşa edilmektedir.

Modern devlet bu çerçevede bilgi toplayan, bilgi sahibi olan, bu bilgiyi kullanarak sevk ve idare eden bir iktidar aygıtı haline gelmektedir. Önceden yurttaş kendisini yönetirken stoacı ahlakı, baba ailesini ve

evini yönetirken ekonomiyi, kral da devleti yönetirken siyaseti kullanmaktadır. Bu haliyle yani yurttaş, baba ve kral üzerinden kurulan bu üç iktidar türü de kısmen kişiselleştirilmiş bir yönetme sanatı üzerinden şekillenmektedir. Ahlak, ekonomi ya da siyaseti kullanırken antik çağ insanı aynen bir sanatçı gibi bunları kişiselleştirerek, kendi tarzıyla kullanır. Modern çağın akli ise bunu kişisellikten çıkartarak 'bilginin iktidarına' evrilmektedir. Daha sonra da bilginin iktidarı 'bilimsel bilginin iktidarı' ya da 'uzmanlık bilgisinin iktidarı' şeklinde bilginin niteliğini tanımlamaktadır. Yönetim bu zaman zarfında 'rasyonel uzmanlık bilgisine' dönüşerek, devlet ve özel sektörde Weberyen anlamda bilgili ya da 'uzmanlık bilgisi' sayesinde kurulan bir iktidar tarzına dönüşürecektir. Burada artık kişiselleştirmeye, kendi tarzıyla iktidar kurmaya yer yoktur. Bilginin uzmanlıkla birleşerek normlara bağlanmış şekli bizlere tek bir tarz dayatmaktadır.

5

Antik çağda erdem ve adalet arayışı üzerinden kurulan bir 'İyi'nin peşinden koşan yurttaş, baba ya da kral modern çağ ile yok olmaktadır. Bunun yerine rasyonel ve bilimsel normlar çerçevesinde hareket eden 'uzman' sistemin merkezinde yer almaktadır. İyi arayışı 'üretkenlik ve verimlilik' arayışında kendisini ortaya koymakta, insan işçiye, memura, bürokrata, uzmana, mühendise, doktora dönüşerek varlığını bu çerçevede şekillendirmektedir.

Fabrikada mühendis, devlet kademelerinde bürokrat uzmanlık bilgisi sayesinde iş yapan yeni bir elit olarak bu sayede karşımıza çıkmaktadır. Başka bir açıdan bakacak olursak iktidarın her düzeyinde sevk ve idare etmek için uzmanlık bilgisini kullanarak çalışan yeni beyaz-yakalı yönetsel elitin ortaya çıkması böylesi bir anlayış değişikliğinin uzantısı olarak görülmelidir.

İstatistiğin Aklı

1986 yılından beri istatistik öğrenirim. Ama işleyiş mantığını yani analiz yöntemini yeni yeni kavriyorum. Yani aslında temel mantığını bilmeden 30 yıldan fazla süredir istatistik hesapları yapmışım, paket programlar kullanmışım, alan araştırması yapmış, verileri kodlamış sonra istatistik aracılığıyla analiz yapmışım ama bunca yıldır tüm bunları istatistiğin varsayımları nedir, derdi nedir diye hiç düşünmeden yapmışım. Bu konuda yalnız olduğumu da pek sanmıyorum. Hatta yıllardır istatistik dersi veren hocaların bile istatistiğin teorisini anlamak için kafa yorduklarını düşünmüyorum.

İstatistiğin mantığı 'normal dağılım karinesi (ya da varsayımı)' çerçevesinde kurulan temel bir bakış açısı çerçevesinde örgütlenmektedir. Amaç elde edilen çoklu verinin temel eğilimlerini ve sapmalarını ortaya koymaktır. Normal dağılımı hemen herkes bilir! En azından üniversite okumuş bir öğrenci hocasına "curve uygulayacak mısınız" derken sorduğu soru, notları normal dağılım karinesine göre yeniden şekillendirecek misiniz anlamına gelmektedir.

Bir dersten sınıfın aldığı notlar açısından bakacak olursak normal dağılım karinesi çerçevesinde notların dağılması (en kaba anlatımı ile) notların %80'inin (yüzlük not sisteminde) 40 ile 90 arasında yığılması; notlarının %10'unun ise 0 ile 40 ve 90 ile 100 arasında yığılması anlamını taşır. Öğrenci "curve uygulayacak mısınız" diye sorduğunda söylemek istediği "acaba okurken normallik karinesine aykırı olarak genel anlamda düşük vermiş olabilir misiniz? Normal dağılımın ortalaması 70 olması gerekirken sizin verdiğiniz notların kümülatif ortalaması 50 olmuş olabilir mi?" şeklinde bir şeydir. Bu durumda öğrencinin beklentisi normal dağılımın 'normatif' yapısına bağlı olarak notların yeniden yapılandırılması, düşük alanların notunun normal dağılımın kümülatif ortalamasına uygun olacak şekilde artırılmasıdır.

Esas olarak istatistiğin yaptığı da budur! Parametrik ve non-parametric test kullanımı verinin yapısına göre belirlenir. Eldeki veriye önce bir normallik testi yapılır. Verimiz normal dağılıyorsa analize parametrik testlerle, normal dağılmıyorsa da non-parametric testlerle devam edilir. Non-parametrik testlerin asıl olarak yaptığı yukarıda bahsi geçen hocanın notlar üzerinde yaptığının bir benzeridir. Yani veri setini kendi içerisinde normallik karinesine uygun hale getirerek analize devam eder.

‘Normal dağılımın normatif yapısı’ aynı zamanda da modern Aklın kendisini kurduğu noktadır. Bunu en iyi Weber’in bürokrasi analizinde görürüz. Kurallara bağlanmış iktidar olarak bürokrasi bize normatif bir toplum yapısının iktidarını işaret etmektedir. Weber’e göre bürokrasinin ‘rasyonalitesi’ de buradan yani kurallara/normlara bağlanmış iktidardan, başka bir deyişle normatif iktidardan gelir. Bu o kadar böyledir ki Weber’e göre “mutlakçı kral, bürokratik uzmanın üstün bilgisi karşısında acizdir” (Weber, 1996, s. 316).

Başka bir deyişle Weber de aynen Foucault gibi “bilginin iktidarını” kutsamaktadır. Bürokrasinin gücü uzmanlık bilgisinden gelmektedir ve uzmanlık bilgisinin temelinde de normatif olanın, kural olanın, yasal olanın bilgisi yatmaktadır. Burada artık gelenekler görenekler ya da sözüne güvenilen birisinin karizmatik kişiliği söz konusu değildir. Söz konusu iktidar, analiz edilmiş ve ‘doğruluğu’ saptanmış bilginin iktidarındır. Bu bilginin doğruluğuna karar veren ise istatistiğin normallik karinesidir. Sapmalardan arındırılmış, normalliği çerçevesinde kabul edilebilir olanın egemenliğinin kurulduğu bir Akıl sürecinde normallik karinesine uygun olmayan en kolay yolla veri setinden dışlanır ve normallik bu sayede kurulabilir. Zaten non-parametrik testlerin en kolay yoldan yaptığı da bundan ibarettir. Veri analiz edilir, örneğin sınıfın not ortalamasını düşüren 2 tane çok düşük not varsa bu notlar en düşük diğer notların seviyesine çekildiğinde

normallik karinesi sağlanıyor mu diye bakılır. Ya da eğer bu ortalamayı düşüren değerler veri setinden elimine edilebiliyorsa elimine edilir. İşte Foucault'un *Hapishanenin Doğuşu*, *Deliliğin Tarihi*, *Cinselliğin Tarihi* vb. çalışmaları ile bize anlatmaya çalıştığı toplumun 'normallik karinesi' çerçevesinde yapısının (aynen notlarda olduğu gibi) yeniden şekillendirilmesinin tarihinden başka bir şey değildir ki bu da modernitenin ortaya çıkışının tarihidir.

Bu noktada iki tane soru sorup bu soruları tartışmayı bu çalışmanın daha sonraki bölümlerine bırakmak üzere yapay zekânın emek süreçlerinde yarattığı dönüşümü tartışmaya geçmek istiyorum. Bu sorular: 1) Yapay zekâ ile 'doğruluğu saptanmış bilgi' ya da normallik karinesinin içeriği değişebilir mi? 2) Doğruluğu saptanmış bilginin iktidarı yapay zekânın iktidarına bağımlı hale getirilebilir mi?

Yapay Zekâ ve Beyaz-Yakalı Emek

8

Weber'e göre "Uzmanlaşmış bilgi çağında, kralın gerçek etkisi ancak bürokratik şeflerle sürekli iletişim sayesinde istikrar kazanabilir" (Weber, 1996, s. 316). Burada Weber yeni bir çağ tanımlamaktadır: "Uzmanlaşmış bilgi çağı"! Bu çağda artık kral, prens, cumhurbaşkanı vb. eğer uzmanlık bilgisinin desteğini arkasına almazsa başarısız olmaya mahkumdur.

Bugün resmi yönetim işlerinin hatasız, net, sürekli ve olabildiğince hızlı görülmesini talep edenlerin başında kapitalist piyasa ekonomisi gelmektedir. (...) Tüm iş yönetimi giderek artan doğruluk, düzenlilik ve en önemlisi işlemlerin hızlılığı esasına dayanır hale gelmiştir. (...) Resmî açıklamaları, siyasal ve ekonomik verilerin duyurulmasında giderek artan hız, yönetimin çeşitli durumlara tepki gösterme temposunu yükseltmesi doğrultusunda güçlü ve sürekli bir baskı kaynağı olmaktadır. Optimum tepki zamanına da ancak tam zamanında bürokratikleşmiş bir örgüt sayesinde ulaşılabilir (Weber, 1996, s. 309).

Kapitalist piyasa ekonomisinin kurulması sürecini Foucault da merkantilizm, kameralizm ve istatistik bağlamında ekonomik bir bütünlüğün kurulması olarak görmektedir:

Yönetim sanatı teorisi bir yandan, ona altıncı yüzyılın başlarından itibaren, geniş topraklara sahip monarşilerin idari aygıtlarının gelişmesi, yönetim aygıtının ortaya çıkışı ile bağlantılıyken; öbür yandan, on altıncı yüzyılın sonunda gelişip on yedinci yüzyılda önem kazanmaya başlayan, özünde, iktidarın bütün farklı unsurları, boyutları ve faktörleriyle devlet bilgisinden 'istatistik' terimiyle karşılanan anlamıyla devlet biliminden oluşan bilgi biçimleri ve analizleriyle de bağlantılıydı. Üçüncüsü ve sonuncusu, bu yönetim sanatı arayışını merkantilizm ve kameralizmle ilişkilendirmeden yapamayacağımızı düşünüyorum (Foucault, 2000, s. 277).

(...)

Yönetim biliminin gelişmesiyledir ki ekonomi nosyonu, bugün 9 'ekonomik' diye nitelediğimiz farklı bir gerçeklik düzleminde odaklanmaya başlamıştır ve gene yönetim bilimi sayesinde nüfusa özgü sorunları saptamak mümkün hale gelmiştir. (...) Üstelik, Merkantilist gelenekte, yalnızca hükümlerliliğin biçimine göre işleyen monarşik bir yönetim içerisinde ve bu yönetimin yararına var olan 'istatistik', şimdi başlıca teknik etken ya da bu teknolojinin başlıca teknik etkenlerinden birisi haline gelmektedir (Foucault, 2000, s. 280-281).

Merkantilizm ve kameralizm Batı kapitalizmi açısından iki anlam ifade etmektedir. Birincisi Avrupalı, sömürgeci ülkelerin uluslararası ticarete ülkeleri çıkarına bir düzenleme örgütlenme çabaları; ikicisi ise (birinci ile bağlantılı olarak) ülke hazinelerini güçlendirerek sömürge yollarında güçlü donanmaya sahip bir ülke haline gelmek istemeleridir. Bu anlamda merkantilizm ve kameralizm, klasik (liberal) iktisatçı atalar, Smith ve Ricardo öncesi uluslararası ticarete mutlak üstünlük arama çabasını ifade etmektedir. Klasik iktisatçılar ile bu

arayış mukayeseli üstünlük ve uluslararası işbölümü arayışına dönüşmüştür.

Bu sayede modern devlet iktidarı ile kapitalizmin kuruluşu her açıdan iç içe geçmiştir diyebiliriz. Yeni iktidar 'ekonominin, yönetim biliminin, istatistiğin ve uzmanlık bilgisinin' iktidarındır. 18. yüzyıl ile başlayan bu süreç 19. yüzyılın ikinci yarısında "bürokrasi çağı" olarak adlandırabileceğimiz bir döneme girmiştir. Gerek işletme gerekse de devlet organizasyonlarında uzmanlaşma ve işbölümü ile çalışan insanlar hem üretimde hem de devlet bürokrasisinde üretkenlik (*productivity*) ve verimlilik (*efficiency*) kavramları ile bağlantılı bir iş yapma tarzını örgütleyen ve geliştiren toplumsal örgütlenmenin öncüleri olarak ortaya çıkmıştır. Bir endüstri mühendisi olan Frederick Winslow Taylor işyerlerinde mühendisin ve bilimsel yönetimin kârlılığı ve verimliliği artırmak bakımından ne kadar önemli olduğunu ortaya koyarken, Prusya ordusundan beri gelen bir gelenek de devletler ve orduların gücünün işbölümü ve uzmanlaşma ile geliştiğini ortaya koymaktadır. Modern çağın yıldızı daha sonradan 'beyaz-yakalı' olarak adlandıracağımız mühendis, uzman, bürokrat vb. masa başı iş yapan kişiler haline gelmektedir. Bu kişiler, mavi-yakalılar gibi fiziksel olarak çalışmamakta, zihinsel emek sarf etmekte, doğal olarak da 'işçi' olarak görülemeyecek kadar önemli işler yapan kişiler olarak toplumda her türlü saygıyı hak etmektedirler!

10

Bilimsel olan artık sınıflandırılmış matematiksel ve istatistikî bilgidir. Bilim bir tür hesap-kitap (*reckoning*) işi olarak karşımıza çıkmakta, hesaplanabilir olan, rakamlara vurulabilen doğru bilgi olarak kabul görmektedir. Doğrunun garantisi hesaba-kitaba vurulabilen bilgidir (Heidegger, 1991). Bu mekanik dünya, makine metaforu üzerinden yükselmekte gerek toplumun gerekse de iş yapma biçiminin makineler gibi dişlilerinin çarklarının olduğu düşünülmektedir; daha da ileri

gidilerek makinenin hızına bağlı çalışan iş süreçleri üretime hâkim olmaktadır.

Elbette sanayi devrimi ile aletin yerini makinelerin almaya başlaması sürecin en önemli dönüşümlerinden birisidir. Zanaatkârın aletle birleşen yaratıcılığının yerine makinelerin mekanik ve standart üretim süreci almaktadır.

Karl Marks başyapıtı *Kapital*'de, makinelerin işyerinde yarattığı dönüşümün verimlilik ve kârlılık bakımından inanılmaz derinlikli bir analizini yapmaktadır ve bu analiz günümüzün gerçekliğine de ışık tutmaya devam etmektedir. Marks'ın analizini özetleyecek olursak:¹

Marks'ın analizlerinin temelini 'artı değer' kavramı oluşturmaktadır. Marks'a göre üretim araçlarının sahibi olarak sermayedar bu sahipliğine binaen üretimden bir pay alır. Ancak bu alacağı payı belirleyen şey işçinin geçimlik emeği ile yaptığı üretim arasındaki farktır. Başka bir deyişle, sermayedar her durumda işçiye ertesi gün işine devam etmesi ve kendisi gibi gelecekte işçi olacak olan çocuklarını yetiştirmesi için gerekli geçimlik ücreti ödemek zorundadır. Bu geçimlik ücrete Marksist terminolojide 'emeğin yeniden üretimi' (*reproduction of labour*) denilmektedir. Bu nedenle de sermayedarın birikimindeki en önemli kısıtı işgücü maliyeti ya da emeğin yeniden üretimdir. Sermayedarın kârını ve sermaye birikimini artırmasının yolu ise toplam üretimin içerisindeki işgücü maliyetini düşürmektir. İşgücü maliyetinin en düşük noktası işgücünün geçimlik emeğinin karşılığı olan ücrettir. Şöyle düşünelim: Bir işçi günde 8 saat çalışmakta ve buna karşılık 8 birimlik ve 800 liralık üretim yapmaktadır. Buna göre işçinin saatlik üretim değeri 100 liradır. Eğer işçinin bir günü geçirip

11

¹ Aşağıdaki özet *Kapital* 1. Cildi özeti niteliğindedir. Marx, K. (1986). *Kapital*, I. Cilt (A. Bilgi, Çev.). Sol Yayınları.

ertesi gün işe gelmesi için gereken ücret 600 lira ise, sermayedar bu üretimden 200 lira kazanacaktır. Yani işçi günde 6 birim ürünü kendisi için 2 birim ürünü ise sermayedar için üretmektedir. Sermayedarın 200 liralık kazancına Marks, *mutlak artı değer* demektedir.

Sermayedarın mutlak artı değer üzerinden kârını artırmasının tek bir yolu vardır. İşçiyi daha uzun süre çalıştırmak. İşçiyi 8 saat değil de 10 saat çalıştırarak işçiye yine geçimlik emeği olan 600 lirayı vermesi durumunda kendisine günde 400 lira kalacaktır. Ancak işçinin çalışma saatini artırmasının bir sınırı vardır. İşçi dinlenmek ve başka ihtiyaçlarını da gidermek zorundadır. Emeğin yeniden üretimi süreci bunları da kapsamaktadır; yani sadece işçinin karnını doyurmasını kapsamamaktadır. Ayrıca emek örgütlenmelerinin çabaları ile bu süre yasal sınırlara bağlanmıştır. Yani sermayedarın mutlak artı değer üzerinden kârını artırmasının sınırı bellidir.

Ancak bir şekilde sermayedar, emeğin verimliliğini artırırsa ve işçi aynı sürede, yani 8 saatte 8 birim ve 800 liralık değil de 16 birim ve 1600 liralık üretim yapmaya başlarsa ne olur? İşçinin bu şekilde verimliliğini artırmanın iki yolu söz konusudur: Ya da üretim hacmini artırmaya olanak sağlayacak yeni makineler edinmeli ya da F.W. Taylor'un yaptığı gibi² işgücünün iş yapma sürecini yeniden örgütleyerek kayıpları minimuma indirgemelidir.

12

² Mühendis, uzman bürokrat gibi beyaz-yakalı, yönetici elit, (özellikle 1950'li ve 1960'lı yıllardan itibaren ortaya çıkan "emek süreçleri" tartışmaları çerçevesinde) emeğin denetim sürecinin örgütlenmesi bakımından bir araç olarak görülmüştür. Kanımca emek süreçleri tartışmaları ile ortaya konulan bu yaklaşım, Marks'ın kendi yazdıkları açısından bile yetersiz bir bakış açısını örgütlemekte ve Marksist bakış açısının yanlış çerçevelere taşımaktadır. Elbette ki bu elitin üretim sürecini denetleyici rolü yadsınamaz ancak beyaz-yakalının rolünü sadece emeğin denetlenmesi sürecine

(...) Eğer aynı sürede iki çift kundura yapması gerekirse, emeğinin üretkenliğinin iki kat olması zorunludur; ve bu, ya kullandığı araçlarda ya çalışma biçiminde ya da her ikisinde bir değişiklik olması dışında olanaksızdır. Emeğin üretkenliğinde bir artış sözüyle, biz, genellikle, emek-sürecinde bir metanın üretimi için toplumsal gerekli emek-zamanının kısalması türünden bir değişikliği, ve belli nicelikteki emeğe, daha fazla kullanım-değeri üretme gücünün sağlanmasını anlıyoruz (Marx, 1986, s. 329).

Marks yukarıdaki paragrafta üç noktaya dikkat çekmektedir: 1) Aynı süre zarfında işçiye üretim miktarını artırmanın yegâne yolu emek üretkenliğini artırmaktır; 2) Bu üretkenlik artışı ya kullandığı araçlarda (makine-teçhizat) ya çalışma biçiminde ya da her ikisinde birden değişiklik yapılması ile mümkün olur; 3) Bir malın toplumsal emek-zamanını kısaltmak için bu nicelikteki emeğe, daha fazla kullanım-değeri üretme gücünün sağlanması gereklidir.

13

Burada ilk iki nokta gayet nettir. Daha önceki paragraflarda belirttiğimiz gibi eğer emek-zamanı artırmak mümkün değilse emek üretkenliğini artırmak şarttır; bunun için de ya emeğin üretkenliğini artıracak makineler kullanılmalıdır ya da Taylor'un hareket ve zaman etütleri ile yaptığı gibi iş yapma tarzı değiştirilmelidir. Üçüncü noktada ise Marks başka bir boyut açmaktadır, bu boyut kimi zaman 'toplumsal birikmiş emek' olarak da adlandırılan makine ve teçhizatın üretime kattığı değer in aslında bir kullanım-değeri unsuru olmasıdır. Kullanım değeri tartışmasına bu noktada girmeden Marks'ın burada kastettiğinin makine ve teçhizat sayesinde üretime yapılan katkının, emekte olduğu gibi sermayedara artı-değer formunda bir birikim sağlamayacağı, katkısı oranında ekonomik ömrüne göre üretimin

indirgeyerek nispi-artı değer üretme rollerini göz ardı etmek marksist analizin özüne aykırıdır.

değerinden mahsup edileceğidir. Bunun günümüzde amortisman hesapları yaparken muhasebe sisteminde de yaygın bir biçimde kullanıldığı görülmektedir. Yani söylenen şudur: Makine üretime toplam değerine eşit ve ekonomik ömrü ile sınırlı olacak şekilde bir katkı sağlamaktadır. Emek gibi sermayedara bir mutlak artı-değer bırakmaz. Sermayedara Marks'ın nispi artı-değer diye adlandırdığı bir şey kalır ki bu pay, toplam üretim değeri içerisinde makinenin payı düştükten sonra emeğin payının azalmasından kaynaklı bir değerdir.

Kısaca anlatmamız gerekirse makine-teçhizat ile üretim organizasyonu bilgisi kullanarak sermayedar üretim hacmini artırmaktadır, buna bağlı üretimdeki emeğin değerini azaltmakta, sonuç olarak sermayedar ürünün değişim değerini ucuzlatma imkanına kavuşmaktadır diyebiliriz. (Lütfen ayrıntılı bilgi için bkz. Marx, 1986, s. 326-529).

Kısaca mutlak artı-değer sermayedar için mutlak bir kazanç iken nispi-artı değer geriye böylesi mutlak bir kazanç bırakmamaktadır. Ancak yine de sermayedar için zorunludur. Çünkü diğer sermaye sahipleri ile rekabetinin belirleyicisi yeni teknoloji, makine-teçhizat ve beyaz-yakalılar yoluyla elde edeceği üretkenlik artışıdır. Bu sayede sermayedar bir yandan ürün başına ücreti düşürürken diğer yandan da malların değişim değerlerini ucuzlatarak diğer sermayedarlar ile kıyasıya bir rekabete girebilir. Örneğimize geri dönecek olursak, yeni makineler sayesinde 8 birim yerine 16 birim üretmeye başladığında ve yine işçiye 800 lira ödemesi durumunda ürün başına işçilik maliyeti 50 liraya düşmektedir. 1600 liralık üretimin 800 liralık kısmı makinenin (ya da toplumsal birikmiş emeğin) karşılığı olarak ürünün fiyatından düşse bile ürün başına işçilik ücretindeki düşüş sermayedara piyasada fiyat temelli önemli bir rekabet gücü sağlamaktadır.

Marksist literatür (liberallerden farklı olarak) rekabete olumsuz bir anlam yüklemektedir. Marksist literatür açısından rekabet, sermayenin konsantrasyonu ve tekelleşmeye yol açacak bir süreç yaratır ki

Marks'ın komünizm müjdesi bu hareketlilikten doğar. Nispi-artı değer, makineleşme ve sermayenin konsantrasyonu süreci sayesinde sermaye birkaç elde toplanacak, buna karşılık geniş kitleler emekçiler safına katılacak, bu noktada sermaye birikimi süreci tıkanacak ve sistem komünizme yönelecektir. 'Üretim araçlarının gelişimi ve üretim araçları ile çelişmesi' formülü buna karşılık gelmektedir. Sermaye kendi iç rekabetinin doğası gereği başka sermaye grupları ile rekabet etmek, onları yok etmek ve onların mal varlığına el koyarak büyümek zorundadır. Bunun en önemli yolu üretkenlik artışı sayesinde ürünlerin değişim değerlerini ucuzlatmaktır. Bunu yapmak için makine-teçhizat ile yeni üretim bilgileri dahil, teknolojik gelişmelere yatırım yaparak bir yandan üretim miktarını artırırken diğer yandan ürünlerin değişim değerlerini ucuzlatmak ama esas olarak üretilen mallardaki makine ve teçhizatın kullanım-değerini artırırken, emeğin eklediği değeri düşürmektir. Bu sayede diğer sermaye gruplarının birikimlerine el koyarak zenginleşir ya da başka bir deyişle sermayenin konsantrasyonunu gerçekleştirir.

15

Buraya kadar anlattıklarımızdan da anlaşılacağı gibi beyaz-yakalı diye adlandırdığımız mühendis, uzman, bürokrat vb.nin bir yandan üretim süreci üzerinde üretkenlik artışı şeklinde etkileri olurken diğer yandan da emeğin üretim sürecindeki değerini düşürmek şeklinde etkileri olmaktadır. Elbette burada bahsettiğimiz emek, mavi-yakalı yani makineye bağımlı, aşırı işbölümü ve uzmanlaşma altında çalışan emektir. Üstelik uzmanlık bilgisi sayesinde üretkenlik artışı sağlayan beyaz-yakalı kesimin mavi-yakalılar üzerindeki etkisi sadece mavi-yakalı emeğin değerini düşürmekle de sınırlı değildir. Beyaz-yakalılar mavi-yakalı emeği olabildiğince vasıfsızlaştırmıştır da!

İstatistiğin mantığı modern çağın ve kapitalizmin mantığına dönüşerek normallik karinesi kendisini iş basitleştirme ve emeğin vasıflaştırılması şeklinde ortaya koymuş, üreticiler üretim sürecine ve makinenin hızına

bağımlı çalışanlara, üretim sürecinin birer dişlisine dönüşmüştür. Norm olan normal olanın aklına, bu ise vasıfsız emeğin merkeze yerleştirildiği fabrikanın aklına dönüşmüştür. Artık mavi-yakalı üretim süreci hakkında en ufak bir bilgiye sahip değildir. Mavi-yakalı fabrikada bütün gün montaj hattında tek bir vidayı sıkmak gibi anlamsız bir işle yükümlü kılınmakta, makinenin bir uzantısına dönüşmektedir. Hatta günümüzde işçisiz, karanlık fabrikalarda mavi-yakalı üretim sürecinden tümüyle dışlanmış durumdadır.

Bu noktada yapay zekâ da benzer bir süreci beyaz-yakalı için üretmektedir. Unutulmamalıdır ki yapay zekâ özü itibariyle bir makinedir. Üretim sürecine katkısı da aynen bir makineninki gibi nispi artı-değer üretimi şeklinde gerçekleşmektedir. Yapay zekânın yaptığı iş beyaz-yakalının işidir. Dolayısıyla beyaz yakalının yaptığı işi inanılmaz hızlandırmakta buna bağlı olarak da beyaz-yakalının saatlik ücretini düşürmektedir. Ve yine sermayenin konsantrasyonuna hizmet ederek sermayenin birkaç tekno-feodal lordun elinde toplanmasına hizmet etmektedir. Yani bu kez karşımıza çıkan makine, beyaz-yakalının uzmanlık bilgisi ile yaptığı işi kotarmaya taliptir. Aynen fabrikadaki makineler gibi yapay zekâ da beyaz-yakalının üretkenliğini artırmakta, beyaz-yakalının aylarca uğraşarak yaptığı işleri dakikalar içerisinde yerine getirebilmektedir. Yine yapay zekâ bu niteliğiyle beyaz yakalıya duyulan ihtiyacı azaltmış ve beyaz-yakalının emeğinin değerini düşürmüştür.

Yapay zekânın beyaz-yakalının işi üzerinde yarattığı dönüşüm bunlarla sınırlı da değildir. Yapay zekâ beyaz-yakalıyı uzmanlık bilgisinden olabildiğince uzaklaştırarak bilgisayar başında çalışan basit bir elemana dönüştürmektedir. Bilgisayar başında çalışan kişinin becerisini yapay zekâyâ doğru sorular sormak (*prompt* yazmak) ile sınırlı hale getirmiştir. Artık bir mimarın ince ince çizim yapıp hesaplamalar yapmasına gerek yoktur. Yapılacak binanın niteliğine

ilişkin doğru bilgileri verirseniz yapay zekâ size onlarca farklı seçenikle hatasız hesaplamalar yaparak onlarca farklı tasarım seçeneği sunabilmektedir. Ya da örneğin artık çevirmenlik işi yavaş yavaş tarihe karışmakta, çeviri yapmak için üst seviye bir yabancı dil bilgisine bile gerek kalmamaktadır. Yapay zekâ her gün daha mükemmelleştirdiği çeviri imkânları sayesinde çevirmenlik mesleğini tarihe karıştırmaktadır. Hocalık işi de yapay zekânın tekeline girecek gibi görünmektedir. Yapay zekâ ders anlatmakta, makale kitap yazmaktadır. Hatta roman, şiir yazıp resim çizme işinde oldukça ilerlemiş gibi görünmektedir.

Kapitalizmin yeni proleterleri beyaz-yakalıdır. Artık beyaz-yakalı proleter midir değil midir sorusunu sormaya bile gerek yoktur. En alt düzeyde, iş güvencesi olmadan ve en ucuza çalışmaya razı kesim günümüzde beyaz-yakalıdır. Yapay zekâ, Weberyen uzmanlık bilgisine dayalı iş gören beyaz-yakalı uzmanların işini elinden almakta, bunların emeklerini değersizleştirmektedir.

17

Bu süreç ise sermayenin konsantrasyonu sürecinde en son aşamaya geçiş ile ifade edilebilecek bir çağa girmemize yol açmıştır. Bu çağ için kullanılagelen kavram ise 'tekno-feodalizm'dir.

Sonuç: Yapay Zekâ ve İstatistik

Yapay zekâ istatistiğin temel mantığı çerçevesinde çalışan bir makinedir. Yapay zekâyâ milyonlarca bilgi, web sitesi, makale, tasarım, resim, fotoğraf yüklenmektedir. Dolayısıyla çalıştığı zemin aynen istatistikte olduğu gibi çoklu veri setleri, hatta günümüzdeki kavramsallaştırması ile bunun da ötesinde 'big-data' setleridir. Veriyi ayıklarken de istatistiğin mantığını kullanmaktadır. Örneğin yapay zekâyâ bir sunuş hazırlamak istiyorsunuz. Sunuşunuz Foucault'un 'mikro iktidar' kavramı olsun. Şöyle bir komut verdiniz: "Foucault'un mikro iktidar kavramı üzerine bir sunuş hazırlar mısınız?" Yapay zekâ veri seti içerisindeki Foucault ve mikro iktidar kavramlarının geçtiği

bütün belgeleri dakikalar içerisinde tarar, bu tarama sonucunda en çok rastlanan bilgiden en az rastlanan bilgiye doğru bütün veriyi sınıflandırır ve en çok rastlananları kullanarak size bir çerçeve oluşturur. Yani aynen istatistikî analizde veri setine uyguladığımızı benzer bir işlem yürütür. Normal dağılım karinesi çerçevesinde veriyi sınıflandırır ve cevabını normal ya da norm olana göre oluşturarak size verir. Verdiği cevap genel olarak bu konuda yazılmış ortalama birçok kitapta ve makalede yazılanların bir kolajı şeklinde olacaktır. Ortalamanın dışında bilgiye ulaşmak isterseniz konuyu bilmeniz ve net olarak bunu kendisine sormanız gerekir.

Ya da başka basit bir örnek verecek olursak bir çeviri metni verdiniz ve burada “state power” kavramı geçiyor. Yapay zekâ buradaki *power*’ı “iktidar” olarak mı yoksa “güç” olarak mı çevireceğine karar vermek için veri setinde, içinde *state* ve *power* kelimelerinin bir ara geçtiği metinlerin nasıl çevrildiğini inceler. Bu iki kavram bir araya gelince çoğunlukla “devlet iktidarı” olarak çevrildiğini görerek çeviride kararını bu yönde kullanır. Dolayısıyla yapay zekânın aklına da istatistiğin akli yoğun biçimde hâkimdir. Ama böyle olması bizi sevindirmeli midir? Yukarıda yürütülen tartışmalar çerçevesinde son olarak bu noktayı tartışmaya açmak istiyorum.

18

Yukarıda gerek mavi-yakalı gerekse de beyaz-yakalı emek üzerinden gerçekleştirilen sermayenin konsantrasyonu sürecinden bahsetmiş ve günümüzdeki durumu açıklamak için tekno-feodalizm kavramını kullanmıştık.

Kavram Yanis Varoufakis temellidir ve *Technofeudalism* adlı kitabında kapitalizmin yerini tekno-feodalizm adı verilen yeni bir ekonomik düzene bıraktığını savunmaktadır. Burada kapitalist kârın yerini bulut kirası (*cloud rent*) alırken, ekonomik faaliyetlerin artık bulut sermayesi tarafından kontrol edilen dijital platformlar aracılığıyla yönetildiği anlatılmaktadır (Varoufakis, 2023).

Ben tekno-feodalizmi bundan biraz daha geniş anlamda kullanmaya çalışacağım. Burada kastetmeye çalıştığım şey sadece bulut kirası üzerinden kurulan bir tartışma değil. Dünyada gelir dağılımının inanılmaz bozularak zenginliğin büyük kısmının birkaç elde toplanması ve bu zenginlerin de özellikle teknolojiyi yönlendiren kişiler olarak karşımıza çıkması üzerinden bir kavramsallaştırma çabasıdır benimkisi. Marksist anlamda sermayenin konsantrasyonu yaklaşımına bunun daha uygun olduğunu düşünüyorum zira bu zenginler artık ABD başta olmak üzere devletleri ve bu devletlerin savaş makinelerini de kontrol etme gücüne erişmiş durumdadırlar.

1980’li yıllardan beri kamu yönetiminin nesnesini arama kaygısıyla yazıp çizdik. Kamu, kamusalılık, kamu hizmeti kavramlarını tekrar yardıma çağırmayı denedik. Bunun nedeni 1980’ler ile başlayan neo-liberal dönüşüm sürecinde kamusal bir devlet anlayışının ciddi anlamda yıpratılmasıydı. Bunun geniş halk kitleleri için zor yaşam koşullarını örgütlediğini seziyor, buna karşı devleti kamusalılık nosyonu çerçevesinde yeniden göreve çağırıyordu. Ancak son gelişmeler bizim çağırdığımız tarzda bir devletin artık diriltilemeyecek kadar ölü bir konumda olduğunu gösteriyor. Artık devlet başkanları iş adamları ya da iş adamlarını çevrelerinde daha fazla bulunduruyorlar. Yeni zenginler ise kitleler yoksullaşırken kendi zenginliklerini sergilemekte hiçbir çekince de görmüyorlar. Bunun yerine kitlelerin akıllarını manipüle edecek sonsuz hayaller ve gerçeklikle alakası olmayan malumatlar yayarak kitleleri gerçeklikten uzaklaştırabilme gücüne sahip oluyorlar. Diğer yandan da kitleler kurulan hayal alemlerinde mutlu-mesut yaşamayı daha çok tercih ediyor.

Doktora tez jürisinden geçen üst düzey bürokrat bir öğrencimle jüri sonrası odamda sohbet ediyorduk. Bir ara “hocam, iyi yönetim, erdem, adalet, iyi yaşam arayışı diye yıllarca başımızın etini yediniz. Biz yöneticiler bunları istemeyiz ki” dedi. “Ne istersiniz” diye sorunca da

“yönettiğimiz insanlar maymundan hallice olsun isteriz” şeklinde cevap verdi.

Günümüzde insanlık Platon’un mağara alegorisindeki gibi bir mağaraya hapsedilmiş, sadece dışarıdan geçenlerin gölgelerini görüyor ve bu gölgeleri ‘gerçek’ sanıyorlar.

Bu noktada daha önce sorduğum ve yanıtlamadığım soruları tekrar sorarak bu aşamada yanıtlamak istiyorum. Soruları tekrar hatırlayacak olursak: 1) Yapay zekâ ile ‘doğruluğu saptanmış bilgi’ ya da normallik karinesinin içeriği değişebilir mi? 2) Doğruluğu saptanmış bilginin iktidarı yapay zekânın iktidarına bağımlı hale getirilebilir mi?

Aslında bu sorunun yanıtını Platon’un mağara alegorisi ile verdim ama açmakta fayda olduğu kanısındayım.

Günümüzde bilginin kaynağı her geçen gün daha fazla yapay zekâ ve Google gibi tarama motorları (ya da panoptikon siteler) olma eğilimindedir. Merak ettiğimiz bir konuda bilgi edinmenin, ders hazırlamanın, makale yazmanın en kolay yolu bu araçlar haline gelmiş ve kitleler yoğun biçimde bu araçları kullanmaktadır. Bu araçların da tekno-feodal lordların sahipliğinde olduğu ve kolaylıkla manipüle edilebileceği düşünülecek olursa insanlığın on binlerce yıllık bilgi birikimi tehlikededir denilebilir.

En azından kitlelerin kanaatini manipüle etmek için bu araçlar çok verimlidir. Yapılması gereken şey sadece bu araçlardaki normallik karinesinin ortalamasını değiştirmektir. Örneğin elektrikli araçlar çevre dostudur, çevreye duyarlıysan elektrikli araç kullan şeklinde bir önerme doğruluğu ispatlanmamış olmasına rağmen hemen herkes tarafından doğru kabul edilmeye başlanıyorsa ve sanal alem tarafından manipüle edilen dünyamızda her yerde bu bilgi mutlak doğru olarak karşımıza çıkıyorsa normallik karinesinin “normu” yeniden tanımlanmış demektir.

Ya da daha uç bir örnek vermek istersek: İnsanın ortaya çıkışına dair YouTube’da kutsal kitaplardan veya bilimsel açıklamalardan daha fazla “Annunaki ya da uzaylılar geldi, altın çıkartmak istiyorlardı, işçilere ihtiyaçları vardı, maymunun genetiği ile oynadı ve insanı yarattılar” hikayelerini görmeye başlarsak, yapay zekâ da bu konuda bu tür açıklamalara içeriklerinde daha çok yer vermeye başlayabilir. Üstelik bir kez bu hikayeleri okumayıverin, internette dolaşırken artık bunlar daha çok karşımıza çıkmaya başlayacaktır. Sonra da iyi eğitilmiş diye bildiğiniz insanlar, “biz uzaylılar tarafından genetiğimizle oynanarak yaratıldık ama uzaylılar hala aramızda, mesela İngiliz Kraliyet ailesi uzaylı, hatta Elon Musk da uzaylı” demeye başlayabilecektir.

Bunlar sizlere çok uçuk şeyler olarak gelebilir ama Orta Çağ’da feodal düzen altında kilise bilginin kaynağı iken kadınların cadı olarak yakıldığını, kedilerin de cadıların hayvanı olarak öldürüldüğünü ve bu bilginin “norm” şeklinde doğru olarak kabul edildiğini sizlere hatırlatmak isterim. Madem tekno-feodalizm diyoruz, yeni normların da bu çerçevede üretildiğini ve üretileceğini kabul etmemiz ilk önermenin *apriori* bir sonucu olmalıdır kanısındayım.

Kaynakça / References

- Foucault, M. (2000). Yönetimsellik. İçinde M. Foucault (Ed.), *Entellektüelin Siyasi İşlevi: Seçme Yapıtlar I* (ss. 264-287). Ayrıntı Yayınları.
- Heidegger, M. (1991). *The Principle of Reason* (R. Lilly, Çev.). Indiana University Press.
- Marx, K. (1986). *Kapital I*. Cilt (A. Bilgi, Çev.). Sol Yayınları.
- Varoufakis, Y. (2023). *Technofeodalizm: What Killed Capitalism*, London: Penguin Books.
- Weber, M. (1996). *Sosyoloji Yazıları* (T. Parla, Çev.). İletişim Yayınları.

YAZAR BEYANI

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik Kurul Onayı

Bu araştırma Etik Kurul Onayı gerektirmemektedir.

Yazar Katkıları

Yazar Adı Soyadı: Ahmet Alpay Dikmen (%100)

Çıkar Çatışması

Yazar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.