

# Örgüt ve Yönetimde Makina Metaforunun Açmazları: 'Interregnum'da Ontolojik ve Epistemolojik Yenilenme

Ahmet Hakan Yüksel\*

*Işık Üniversitesi*

## Özet

Newton paradigmasının filtresinden dünyaya bakan modernist düşünce akımı nesnel ontoloji ve buna bağlı olarak gelişen mekanik epistemoloji ve enstrümantal praksiyoloji varsayımı altında örgütleri birer makina olarak tasavvur etmiştir. Örgütlerin, denge halini muhafaza etme eğiliminde, determinist, rasyonel olarak tasarlanmış, parçaların toplamından oluşan bir bütün olarak algılanması, 19.yüzyıldan itibaren yönetim kuramlarının şekillenişini etkisi altına almıştır. Ancak, ağ tipi bütünleşmenin sonucunda eşi görülmemiş biçimde karşılıklı olarak bağlı ve bağımlı olunan küresel bir sistemde, umulmayan fırtınalar artık bir kelebeğin kanat çırpmasıyla tetiklenebilmektedir. Akışkanlar çağında, muazzam hacimdeki veri ve enformasyon paylaşılarak ağdaki aktör sayısı kadar farklı yorumların etkileşime girmesine ve nitel olarak benzersiz hallerin ve anlamların doğmasına neden olmaktadır. Böyle bir ortamda örgüt ve yönetim çalışmalarında modernist ontoloji ve epistemolojinin ışığında ilerlemenin mümkün görünmediği yönündeki görüşler güçlenmektedir. Bu kavramsal çalışmada, günümüzde ve gelecekte örgüt ve yönetim bilim alanındaki araştırmalara yön verecek bir yaklaşım olarak, özellikle son yirmi yıldır artarak rağbet gören kompleksite kavramının varsayımlarından hareketle ontolojik ve epistemolojik dönüşüm ihtiyacının teşhisi, makina metaforunun ussal köklerine atıfta bulunularak konulmaya gayret edilecektir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel yönetim, kompleksite, doğrusal-olmayan sistemler, modernizm, akışkanlık, inovasyon

## 1 Giriş

Son birkaç on yılda yaşanan gelişmeler işletmecilik faaliyetlerinin yürütüldüğü küresel ortamın başkalaşmasına yol açmıştır. Geçmiş, bilgisayarın temellerini attığı kabul edilen Charles Babbage'ın 'Difference Engine' ve 'Analytical Engine' adını verdiği, matematiksel hesaplama yapabilen ve hesaplama sonuçlarını hafızasında depolayabilen cihazları icat ettiği 1830'lu yıllara

\*E-mail: hakan.yuksel@isikun.edu.tr, İşletme Bölümü, Şile, İstanbul, Türkiye

kadar uzanan teknolojinin gelişimi yeni boyut ve derinlikler kazanarak sürmektedir (Collier ve Maclachlan, 1998). Kaynak akışkanlığı ve hacmi tarihte benzeri görülmemiş seviyelere ulaşarak tüm küresel aktörler (belirleyici değişkenler) arasında etkileşime dayalı bir ağ örmüş ve ülkeleri, toplumları ve haliyle tüm örgütsel yapıları birbirilerine bağlı ve bağımlı hale getirmiştir (Held ve McGrew, 2003); (Kamoche, Cunha, ve Cunha, 2002). Değişkenler arasındaki bağlantıların doğuracağı sonuçları doğrusal (linear) yaklaşımlar ile öngörebilmenin mümkün olmadığı pazar ortamında hedef koymak, planlama yapmak, rekabet etmek, büyümek gibi kavramların irdelenirken geleneksel bakış açılarını terk etmek gerektiği yönündeki kanaat güçlenmektedir. Doğrusal olmayan (nonlinear) dinamiklerin sosyal bilimlere, dolayısıyla da örgütsel yönetim bilim alanına uyarlanmasının geçerli küresel pazar koşullarında hayatta kalmayı mümkün kılacak örgütsel bünyenin tesis edilmesi için gerekli olduğu, özellikle son yirmi yıldır sıklıkla vurgulanmaktadır.

Görülen o ki, örgüt ve yönetim alanındaki çalışmaların tarihsel süreçte benimsediği mekanik ontoloji ve bunun şekillendirdiği mekanik epistemolojinin dayattığı, örgütsel görüngünün uzay-zamanda sistematik olarak birbirine bağlı nesnel bileşenlerden meydana geldiği yönündeki hakim algı (Tsoukas ve Cummings, 1997) pek de kolay aşılabilir gibi görünmemektedir. Pozitivizmin yücelttiği rasyonelliğe olan kuvvetli inanç ussal süreçlerde tutunmaya devam etmektedir. Bir diğer deyişle, örgütsel yönetim ile ilintili konularda ürettiğimiz fikirler, bundan sakındığımızı sansak dahi, makina metaforundan hatırı sayılır derecede etkilenmektedir. Örneğin, gerek bilimsel yazının gerekse iş hayatındaki uygulayıcıların söz dağarcığının en değerli birkaç kelimesinden birisi olarak ön plana çıkan inovasyon (yenileşim) konusundaki söylemlerde iş süreçlerinde yeni kabiliyetler edinmeyi ifade eden etkili olmaktan (effectiveness) ziyade etkinlik (efficiency) vurgusunun daha ön planda olduğu gözlemlenebilmektedir.

Modernist düşünce akımının bir uzantısı olan neden-sonuç ilişkilerine vakıf olduğumuz yönündeki varsayım güncelliğini muhafaza etmektedir. Morgan (2006)'in ifade ettiği üzere örgütleri betimlerken bir bütün içerisinde, işlevi belirli parçaların ait oldukları yönetsel tasarımın öngördüğü şekilde birbirleri ile mekanik bağlantı kurduğu varsayılmakta ve aslında onlardan bir makinaymış gibi bahsedilmektedir. Bir makinadan ne bekleniyor ise örgütlerden de aynı talep edilmektedir. Bütünü oluşturan aktörlerin tamamının iletişim ağları ile birbirine bağlı olduğu, dolayısıyla bu aktörlerin herhangi birinin alacağı kararın tetikleyeceği olaylar zinciri neticesinde ilk bakışta ilintisiz görünen aktörlerin dahi bu karardan etkileneceği küresel ortamın varlığını yadsımak mümkün değildir. Küresel sistemde akmakta olan muazzam miktardaki veriyi yorumlayabilen ve anlamlandırabilen bir yönetim düşüncesi arayışlarının hız kazanmasının nedeni burada aranabilir.

Sanayi devrimi ile birlikte hayatın her alanına nüfuz etmiş olan makinaların sağladığı imkanlar, kolaylıklar ve verimlilik artışından etkilenerek başlayan makinaya öykünmek belirsizliğin bir norm haline geldiği bir çağda sürdürülemez ise makina metaforu ne ile ikame edilebilir?

Bu kavramsal çalışmada örgüt ve yönetim bilim alanındaki ontolojik ve epistemolojik evrim ve bunun getirdiği 'interregnum' durumunun izahı amaçlanmaktadır. Bunun için önce konunun tarihsel boyutunun irdelenmesi ve yirminci yüzyılın başlarından itibaren bilimin ve sanatın her alanına hakim olan modernist düşünce akımının örgüt ve yönetim çalışmaları üzerindeki etkisinin makina metaforu aracılığıyla ortaya konmasında yarar vardır. Ardından akışkanlık kavramı irdelenerek doğrusal olmayan (nonlinear) kompleks sistemler yaklaşımının örgüt ve yönetim bilim alanına uyarlanmasının hülasası yapılarak günümüzdeki belirsiz ontolojik ve epistemolojik yenilenmenin gereği teşhis edilecektir.

## 2 ‘Her Şey Tahmin Ettiğimiz Gibi’: Modernizm, Rasyonalite ve Mantık

Rasyonel kelimesinin çağrıştırdıkları düşünüldüğünde anlam yapısının kendisinden pek de umulmayan bir muğlaklık içerdiği görülmektedir. Rasyonalite, Yunanca’dan gelen kök kelime olan logos’un (ki bu kelime de bir fil olan toplamak, seçmek, ayıklamak manasına gelen legein’den türemektedir) bünyesinde barındırdığı çift manalı olma durumunu yansıtmaktadır (Toulmin, 2001). Kelimenin özü hem, oluştukları koşullara bağlı olarak hareket ve davranışların gerekçelerini (mantığını) açıklamaya, hem de ölçme ve hesaplamaya dayalı göreliliğe (ratio) atıfta bulunur (Townley, 2008). İlki bağlama (context) dayalı olduğu için akla yatkın ya da mantıklı (reasonable) iken diğeri ölçme ve hesaplama temeline oturmuş yargıya bağımlı olduğundan rasyoneldir. Dolayısıyla Toulmin (2001)’e göre rasyonalite kelimesi hem ‘kesin olma’yı, hem de ‘mantıklı olma’yı içerdiği gibi belirsizlikle yaşamayı da kapsamaktadır, ki tarihsel olarak rasyonalitenin bu iki bileşeni arasında bir gerginlik olduğu bilinmektedir (Toulmin, 2001). Ancak şu da bir gerçek ki, bu iki bileşen aynı zamanda iç içe geçmiştir. Mantıklı olmak makul olmayı içerir ve sosyal iletişimin temelidir. Gözlemlenen bir davranış yahut söylemin rasyonel olduğunu iddia etmek aslında bu hareket ve söylemin buna dahil olmuş tüm insanlar tarafından eleştirilebilir veya savunulabilir olması anlamına gelir, ki böylece mantıklı olma zeminine oturtulabilir (Giddens, 1994). İşletmelerdeki çalışanların örgütsel uygulamaları mantıklı bulmadıklarında katılımcı ve verimli olmalarını beklemek olası değildir. Çalışanlara sunulan mantıklı (makul) sebepler ise alınan yönetsel kararlardır, ki bunlar da ekseriyetle ölçme ve hesaplamaya dayalı teknik modelleme süreçlerinin çıktılarıdır. Böylece mantıklı olmak, diğer bir deyişle, akla yatkınlık rasyonel olmanın yansıması olarak da yorumlanabilir.

Tarihsel olarak rasyonaliteyi uhrevi olandan dünyevi olana geçiş sürecinin somutlaşmış hali olarak ifade etmek mümkündür. Lune (2010), 16.yy’da başlayan ve 19. yüzyılın sonunda baskın hale gelen modernizm düşünce sisteminin temel dinamiklerini bu minvalde izah etmektedir. Modernizme göre dünyanın değişim süreci insan müdahalesi ile şekillendirilebilir ve yönlendirilebilir. Dolayısıyla, pozitif bilimdeki gelişmelerin verdiği imkanlar doğadaki olayların izah edilebilir olmasını sağlamıştır. Wagner (2012), insan aklının kapasitesinin dünyayı izah edebilir olmasının modernizm akımının önde gelen düşünürlerinin ön kabulü olduğunu ifade etmektedir. Pozitivist yaklaşım, metafiziğin yerinin felsefe olduğuna, felsefenin de bilim dışında kaldığına göre bilim tanımına giren bir araştırma alanının felsefeyle bağlarını koparması gerektiğini kabul etmektedir (Sargut, 2012). İzah edilebilirlik varsayımına göre ‘bütün’ (tümel nicelik), onu oluşturan parçaların işlevleri ve aralarındaki bağlantılar incelenerek anlaşılabilir. Neden-sonuç ilişkilerine vakıf olunması sayesinde bütünü davranışları tahmin edilebilir ve iyileştirilebilir. Böylece, aksayan parça kolaylıkla tespit edilerek yenisi ile değiştirilebilir. Bütünü parçaların toplamından ibaret oluşu ile ilgili farklı bir örneği psikoloji bilim disiplini de görebilmekteyiz. Psikoloji bilim disiplini için önemli sayılan bir isim olan ve yapısalcılık okulunun da kurucusu kabul edilen Wilhelm Wundt, psikolojinin asli işinin insan bilincini tahlil etmek olduğunu ve insan bilincinin ise tıpkı anatomide olduğu gibi parçalara ayrılarak temel birimlerinin incelenebileceğini ileri sürmüştür (Sheldrake, 2003).

Yönetim düşüncesinin ve örgütsel çalışmaların kabul gören bir bilimsel disiplin olarak kendilerine yer bulması da bilimin ve rasyonalizmin düşünsel çıktılar üzerinde mutlak belirleyici olduğu modernist döneme denk gelmektedir (Tsoukas ve Cummings, 1997). Yönetim düşüncesinin somut olarak bilimsel görünürlük kazandığı 18. yüzyıl ve devamındaki tarihsel süreçte

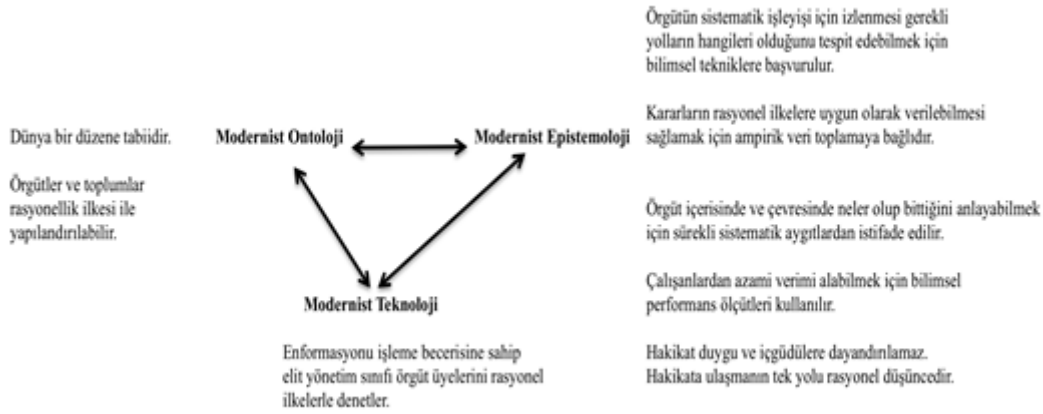
resmiyet kazanması için hakim düşünce akımı olan modernizme uyum sağlamaktan başka seçeneği olmadığını düşünmek hatalı olmayacaktır (Cohen, 1994). Bu dönemde yönetim ve örgütsel konuların irdelenişinde makina metaforunun ön plana çıktığı görülmektedir. Morgan (2006) örgütsel imgeleri farklı türdeki deyim aktarımları ile ortaya koyduğu 'Images of Organization' adlı eserinde örgütlerin makina ile eş algılanmasının kökünü Smith (1776)'in 'Wealth of Nations'da çerçevesini çizdiği 'iş bölümü'ne kadar dayandığını ve makinaların yaygınlaşması ile onlara benzeme arzusunun güçlendiğini belirtmiş, Prusya imparatoru Frederick döneminde (1740-1786) ordunun standart parçalardan oluşan etkin bir mekanizmaya dönüştürülme sürecinin başarıya ulaşmasının sağladığı ilhamın da etkili olabileceğini vurgulamıştır.

Babbage (1832/1971), on bin adetten fazla satan ve muhtemelen ilk en çok satan yönetim kitabı olan 'On the Economy of Machinery and Manufactures' Clutterbuck ve Crainer (1990) adlı eserinde iş bölümünün önemini, el işçiliğinin makinalarca ikame edilmesinin gereğini ve planlama vurgusunu ön plana çıkarmaktadır (Sheldrake, 2003); (Morgan, 2006). Babbage'ın çağdaşı, bir doğa felsefesi ve kimya profesörü olan Ure (1835) ise yazılarında bilim sayesinde örgütlerin insanın keyfiyetinden kurtularak otomatik bir mekanizmanın himayesine girebileceklerini ifade etmektedir. Ure (1835)'e göre üretim, bünyesinde birçok düzensizlikler barındıran insanın el becerisinden muaf hale gelerek bir çocuğun bile kolaylıkla gözetimi altında sürebilecek öz düzenleme yeteneğine sahip bir makinaya dönüştürülmüş örgütler (işletmeler) tarafından yapılmalıdır. İsteksiz ve umarsız olan insan faktörünün iş görmede bu tür zaaflarından arılabileceği ve kendisini öngörülebilir bir düzenin parçası olarak görebileceği şekilde eğitime tabi tutulması hayati önem taşımaktadır. Ure ve Babbage'ın çalışmaları Taylor (1911)'in 'Bilimsel Yönetim' yaklaşımını geliştirmesine zemin hazırlamıştır. Taylor, işbölümü ve uzmanlaşmanın bir işin öğrenilmesi için gerekli zamanı azaltacağını ve işçinin becerilerini en üst seviyeye çıkaracağını öne sürmüş, bu iki kavramı adeta Bilimsel Yönetim anlayışının kalbine oturtmuştur (Leblebici, 2008). Böylece, rasyonel olma ve mantıklı olmayı modernist varsayımlar altında düşünürsek, örgütlerin bir makina olarak kabul edilmesi mantıklıdır, zira insanın çok değişkenli ve öngörülebilir olmaktan uzak bir varlık oluşu bilimsel bir vaka olduğundan rasyoneldir.

Bu noktada, modernist düşüncenin çalışan algısını McGregor (2006)'in ilk baskısı 1960 yılında gerçekleşen 'The Human Side of Enterprise' adlı eserinde ortaya koyduğu ve yönetimde motivasyon kuramları arasında hatırı sayılır bir yere sahip olan X ve Y Kuramları'nı anarak irdelemek yerinde olacaktır. McGregor (2006)'e göre her yönetsel karar ve hareketin ardında insan doğasına yönelik tutum ve varsayımların büyük önemi vardır. Buradan hareketle X Kuramı (Theory X) üç ana varsayımdan meydana gelmektedir. Birincisi, ortalama insanın işten ve çalışmaktan kaçınma eğilimidir. Bu nedenle, çalışması için zorlanmalı, sevk edilmeli ve kendini işe yeterince veremediği tespit edildiğinde ise bunun bedelini ödemelidir. İnsan sevk edilmek ister, sorumluluktan kaçır, hırslı değildir ve güvenlik ihtiyacı diğer her ihtiyacının önündedir. Y Kuramı (Theory Y) ise X Kuramı'ndan tamamen farklı olarak çalışmanın bir insani ihtiyaç olduğunu kabul eder. İnsanın kendini işine vermesi için zorlanması ve bedel ödetilmesi yerine hedeflerini benimsemesi yeterlidir. Böylece, öz denetim ve öz yönlendirme yapabilecektir. Ortalama insan uygun koşullar sağlandığında öğrenmek ister ve sorumluluktan kaçınmak bir yana, üstlenme eğilimindedir. Yönetsel uygulamalara nüfuz etmesi 1980'li yılları bulan bu yaklaşımdaki 'X Kuramı' varsayımlarının Charles Babbage, Andrew Ure ve devamında Frederick W. Taylor'ın yaklaşımlarında hakim olduğu görülebilmektedir. Üçünün de yaklaşımlarında çalışanların sevk edilmelerinin, sürekli denetim altında tutulmalarının ve verimi yetersiz bulunanın süratle tespit edilerek ikame edilebilmelerinin gereği vurgulanmaktadır. İnsanlar örgütsel

makinadaki bir parça olarak tanımlanmaktadır.

Modernist düşünce, tıpkı bir makinada olabildiği gibi, sosyal sistemlerin müdahaleye açık olmasından hareketle insanı bir değişim etmeni (agent) olarak tanımlanmaktadır. Bu, kendi kaderini çizebilme demektir. İzah edilebilen her şey tahmin edilebilir. Tahmin edebildiğimiz sürece de denge halini muhafaza edebiliriz. Dengenin muhafazası ve bozulduğunda tanımlanmış denge parametrelerine hızla geri dönülebilmesi modernist düşünce akımının önem verdiği bir husustur. Sistem, bu düşünce akımının belirleyici bir kavramıdır. Bütünü oluşturan bileşenler (kompozisyon), bu bileşenlerin birbirleri ile nasıl bağlandığı (yapı) ve bileşenlerin bütünü dengede tutabilecek biçimde etkileşime nasıl girdikleri (örgüt) hayati önemdedir (Merali ve Allen, 2011). Teknoloji ve rasyonalite ideolojisi modern Batılı işletme örgütlenmelerinde süreçlerin standart hale getirilmesini, hareketlerin meşruiyetinin izah edilebilir olmasını, nasıl karar verileceğinin belirgin ve öğretilebilir olmasını sağlar (March, 2008).



Şekil 1: Modernist Düşüncenin Üç Boyutu (McAuley, Duberley ve Johnson, 2007)

Örgüt ve yönetim alanında yapılagelmiş çalışmaların anlamlı hale gelebilmesi için şu üç sorunun yanıtlanması gerekmektedir. Birincisi, örgüt nedir? İkincisi, örgütleri yönetebilmek için ne tür bilgiye ihtiyaç vardır? Üçüncüsü ise, örgütsel olay ve süreçlerle ilgili nasıl hareket etmek gerekir? (Tsoukas ve Cummings, 1997). Birinci soru ontoloji ile, ikincisi epistemoloji ile, üçüncüsü ise praksiyoloji ile ilintilidir. Modernist düşüncenin bu üç boyutu arasındaki ilişki Şekil (1)'de ortaya konmaktadır.

Dünya, hakkında sahip olduğumuz bilgi düzeyi yükseldikçe insan hakimiyetine daha fazla giren bir sistem olarak görüldüğünde (Parker, 1992) belirliliğe ne kadar kıymet verildiği anlaşılmaktadır. Nitekim, deterministik sistemlerin en önemli özelliği neden-sonuç ilişkilerinin biliniyor olmasından hareketle sistemin yöneleceği durumun tahmin edilebilir olması, yani belirliliktir (Baransel, 1993). Mekanistik örgütlerin başlıca özellikleri arasında ileri derecede iş bölümü ve uzmanlaşmanın olması, her görev ve işleyle ilgili yetki, yükümlülük ve yöntemlerin net olarak tanımlanmış olması, görev ve rolleri yerine getiren kişilerin ana odak noktasının işlerini belirlenmiş yöntemleri izleyerek ve hakkıyla yerine getirmek olması, hiyerarşik düzene tabi olunması, hiyerarşide üst katmanlarında doğru karar verme olanağının arttığı yönündeki kanaatin güçlü olması gibi unsurlar sayılabilir (Baransel, 1993).

Hiyerarşinin örgütsel tasarım olarak rolünün vurgulanmasında yarar vardır. Tahmin edilebilirlik, hız, muğlaklıktan sakınma, örgüt içi bilginin ne olduğu ve ona nasıl ulaşılacağına bi-

linmesi, türdeşlik, keyfiyetten kaçınma, çatışma ve sürtünmenin oluşmasına imkan verilmemesi gibi modernist örgüt ve yönetim düşüncesinin vazgeçilmez bileşenleri ancak katı bir hiyerarşik yapılanmanın tesisi ile mümkün kılınabilir (Höpfl, 2015). Leavitt (2005) hiyerarşik örgütlenme tipinin, hakkındaki olumsuz tutuma karşın, varlığını günümüze kadar sürdürmüş olmasının bu yapılanma türünün kendine özgü avantajlarından kaynaklandığını ileri sürmektedir. Leavitt (2005)'e göre hiyerarşi, insanların aidiyet duygusunu ve statü artırmaya imkan verdiği için psikolojik ihtiyaçların tatmin etmekte, insanların dünyadaki konumlarını tanımlayabilmelerini sağlamakta, her ne kadar da özde bir yanılsama olsa da, güvenlik ihtiyacını gidermektedir. Modernist örgüt ve yönetim kuramları açısından ise hiyerarşi, düzen, denetim ve geleceğin tasarımı için gerekli rasyonel stratejik planlama için elzem bir yapılanma şeklidir.

Elit yönetim sınıfının varlığı da modernist örgüt ve yönetim kuramlarının bileşenlerinden biridir. Sanayi devriminin yönetici talebini artırması, mikro düzeyde yöneticiler grubunun, makro düzeyde ise yöneticiler sınıfının doğmasına yol açmıştır (Baransel, 1993). İşletmelerin artan iş hacmine bağlı olarak büyümesi ile ayrılan sahiplik ve yöneticilik (vekalet) modernist düşünce akımının etkisinde şekillenen klasik yönetim kuramlarında kuvvetli bir sınıf olarak vurgulanmaktadır. Bunun nedeni, yöneticilerin sahip oldukları yüksek eğitimin verdiği donanımla veriyi bilimsel olarak tahlil etme ve iş süreçlerinde etkinliği artırma kabiliyetine sahip olmalarıdır. Teknik kabiliyet vurgusunun bu kadar yoğun olması yönetici sınıfının mühendislik eğitiminden gelenlerden oluşması sonucunu doğurmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1880 yılında kurulan *American Society of Mechanical Engineers* (Amerikan Makina Mühendisleri Derneği) bilimsel yönetimin doğuşunda ve yaygınlaşmasında önemli roller üstlenmiştir (Baransel, 1993).

Değişimin kaçınılmaz olduğu gerçeğini kabul eden modernist yönetim düşüncesi enformasyon miktarının ve akış hızının arttığı böylesi dönemlerde de denge halinin korunabilmesi için mühendislik bazlı yöntemler geliştirmeye gayret etmiştir. Örgüt değişim sürecinden geçerken dış çevreden örgüte doğru akan ve bünyede akan enformasyonun denetim altında tutulması gereğinden hareketle sibernetik sistem kullanışlı bir yapı olarak ön plana çıkarılmıştır (McAuley, Duberley, ve Johnson, 2007). Sibernetik, kontrol ve eşgüdüm odaklanarak örgüt tasarımı paradigmasının oluşmasına zemin hazırlamıştır (Merali ve Allen, 2011). 20. yüzyılın ilk dönemlerinde beliren sibernetik hareketinin en önemli katkısı, performansın ayarlanabilmesi için sistem bileşenleri arasında geribildirim döngüleri kavramını ortaya çıkarmasıdır (Merali ve Allen, 2011). Stacey (2001) sibernetik sistem kuramını ana hatları ile betimlemiştir. Sibernetik sistem insan faaliyetinin kontrolünü amaçlayan bir mühendislik fikridir. Yönetimsel kararların alınmasında enformasyon akışının önemi artsa da temel vurgu örgütün bir makina oluşudur. Enformasyon paylaşımından insanlar arası iletişim kast edilmemektedir. Örgüt içi geribildirim döngüleri doğru tasarlandıklarında öz denetim ve öz ayarlama mümkün olur. Geribildirim döngüleri dairesel formda çalışırlar. Çalışanlar, yanlış giden bir şeylerle ilgili yöneticileri ile enformasyon paylaştıklarında, işlerin daha etkili nasıl görülebileceği yönünde yöneticilerin de kendilerine enformasyon sağlayacağı beklentisini taşırlar. Enformasyon akışı sıkı denetim altında olduğundan örgüt içerisinde olan biten her şey için kesin bir neden-sonuç ilişkisi olduğu varsayılır. Çevre ile örgüt arasında belirgin bir sınır vardır ve çevre-örgüt teması öngörülen yönetsel seviyelerden sağlanır. Sibernetik sistem, alt sistemlerde belli bir dozda çatışmaya müsamaha ile bakmakla birlikte denge halini koruma eğilimindedir. Sibernetik sistem yaklaşımı her ne kadar piyasaların ve küresel ortamın artan karmaşıklık seviyesine cevap verebilmek için yaşayan sistemler kavramına doğru bir ilerleme kaydetmiş olsa da temeldeki amaç, karmaşılaşan süreçleri kontrol altında tutmak ve sistem bütünlüğünü sağlayacak ara yüzler geliştirmek olmuştur.

### 3 Katı Halden Sıvı Hale Geçiş ve Interregnum: Doğrusalın Terki

İlginçtir ki, sosyal bilimleri hegemonyası altına alan modernist düşünce akımının etkin bir anlamlandırma ve mantıklı kılma aracı olan makina metaforu yine bir makinanın, bilgisayarın, 20.yüzyıl boyunca kaydettiği süratli gelişimin ardından işlevsizleşme noktasına gelmiş görünüyor. 1950'li yıllarda, önce büyük firmaların üretim süreçlerine dahil olan bilgisayarlar 1960'lı yıllarda iletişim teknolojisi ile bütünleşik hale gelerek farklı bir boyut kazanmışlar ve günümüzde insanlar, toplumlar, ülkeler ve pazarlar arası yönetişimin dokusunu dönüştüren bir sürecin itici gücü olmuşlardır. Bilgisayarın çekirdeğinde yer aldığı bu devinim Internet'in hayatın her alanına nüfuz etmesi ile küresel bir metamorfoza dönüşmüştür. Internet devrimi olarak da adlandırılan bu metamorfozun karakteristik özelliği, daha önce görülmemiş miktarda veri ve enformasyonun, küresel düzlemde ağ tipi yapılanma ile birbirine bağlı aktörler arasında gerçek zamanlı olarak akışıdır (Li, 2007). Peki nasıl oldu da epistemolojisi gereği veri toplama ve tahlil etme yoluyla hayatı yorumlamaya dayalı bir düşünce sistemi, verinin ve enformasyonun bu kadar elverişli olduğu bir çağda tıkanma noktasına geldi? Bilgisayarın iş süreçlerinde kullanımının artması daha fazla işi daha hızlı görmemizi (Kelly, 1997) ve yüksek hacimde veri üretimini mümkün kılmakla birlikte ortaya çıkan durum bunun ötesinde bir mana taşımaktadır. Günümüzde gelinen noktada, karşılıklı bağlı ve bağımlı olma durumu ağdaki aktörlerin (insanlar, firmalar, pazarlar, toplumlar, vs.) her an iletişim halinde olmaları demektir. İletişim kanallarından kesintisiz ve artan hacimde akan veri ve enformasyonun ağdaki her aktör tarafından farklı yorumlanması ve her bir yorumun bir diğeri ile etkileşime girerek yeni manalar üretmesi, zamana meydan okuyan kalıcı tasarımların artık mümkün olamayacağını göstermektedir.

Zygmunt Bauman, 2000 yılında ve tüm dünyada yankı uyandıran 'Liquid Times' adlı eserinde katıların atomik yapıları gereği birbirlerine bağlanma şeklinin onlara istikrar ve zamanın etkilerine direnme niteliği kazandırdığını ifade etmektedir. Halbuki sıvılar akışkandır ve herhangi şekle sürekli tabi değildirler, dolayısıyla, zaman ve mekana sabitlemezler. Katıların sahip olduğu kesin uzaysal boyutlar bir anlamda çarpışmaların etkisini sınırlandırır, ki burada Bauman (2000/2012)'in kast ettiği zamanın etkisinin nötralize edilebilme yetisidir. Buna karşın sıvıların şeklini aldıkları durum anlaktır ve akışkan olmanın bir sonucu olarak her daim değişim eğilimindedirler. O yüzden, sıvılar için asıl olan uzaysal boyutta kapladıkları hacimden ziyade zamanın seyridir. Akışkanlık fikri kendi içinde türdeşlik ve bağdaşıklıkla tam karşıtı nitelikteki alt kavramları içerir (Styhre, 2007). Akışkanlık epistemolojisinin özünde 'var olma' durumu değil, 'sürekli olma' hali vardır (James, 1996). 'Sürekli olma hali' geçiş dönemleri, koalisyonlar ve 'olmakta olan şeyler'i kapsar (Michaels, 2000).

Günümüzde çoğunluğu yapılandırılmamış, sonu gelmez bir şekilde birikmeye devam eden ve üstel olarak büyüyen büyük veri (big data) gerçeği ile yüz yüze (Altunışık, 2015). Karar verirkenki bilişsel kısıtları nedeniyle enformasyonu işleme kapasitesinin sınırlı olması nedeniyle insanın ancak bir noktaya kadar rasyonel kalabildiğini (Simon, 1982) göz önüne aldığımızda, insan tasarımı mekanik örgütsel yapıların muazzam miktardaki veriyi ve enformasyonu işlemeye muktedir olması beklenemez. Neden-sonuç ilişkilerinin belirginliğini yitirdiği bir küresel çağda bütünü parçalara ayırarak işleyişini anlayıp öngörüle bulunabilmek olanak dahilinde değildir. Öngörü ve tahminde bulunmanın imkansız olduğu bir çağda Tsoukas (2005) açık-dünya epistemolojisini ileri sürer. Dünya, 'olma hali' sürecinde her an farklı bir şeye doğru dönüşmekte ve gelecek bilinebilir olmaktan uzaktadır. Örgütleri, tabandan tavana nedensellik ile şekillenen

yapılar olarak algılamak, akışkanlar çağındaki örgüt ve yönetim olgularının idrak edilmesine hizmet edebilir.

Makina metaforunun açmazının temelinde bilgi birikiminin (örgütsel hafızanın) özgün durumlarla baş edebilmedeki kifayetsizliği yatmaktadır. Çağımızın önemli düşünürlerinden Nassim Nicholas Taleb, tarihsel süreçlerin aklımızdan bile geçmeyen 'olasılıksızlıklar' tarafından şekillendirildiğini anlattığı 'The Black Swan' adlı eserinde, tahmin etmeye odaklandığı için sürekli modeller geliştiren ve bu modelleri iyileştirmeye gayret eden insanlığın geçmişinin hep tahmin edilememiş olaylar tarafından şekillendirildiğini ifade etmektedir. Taleb (2007), geçmişte tüm gözlem ve ampirik kanıtların kuğuların beyaz renkli bir canlı türü olduğunu ortaya koyduğunu, ancak Avustralya'nın keşfinin ardından siyah kuğunun tespit edilmesi ile tüm bu kanıtların çöktüğünü ifade etmektedir. Eserinin de ismi olan siyah kuğu burada deneyim ve gözleme dayalı bilgi birikiminin kırılma anını işaret eden bir deyim aktarımı olarak kullanılmaktadır. Öngörü sınırlarının tamamen ötesinde ve etkisi itibarıyla geri dönüşü mümkün olmayan sonuçlara yol açan olayların şekillendirdiği bir çağda doğrusalın (linear) terki kaçınılmaz olsa da asıl soru şudur: Doğrusal düşünce tarzı ne ile ikame edilecektir?

Bauman (2000/2012) bu soruyu işaret ederek bir 'interregnum'dan geçtiğimizi ifade etmekte ve çağımızı katı halden sıvı hale geçiş metaforu ile betimlemektedir. 'Interregnum', bugüne kadar ki bilgi birikiminin ve geçmişten intikal etmiş iş görme yöntemlerinin, insanlığın mevcut şartlarına cevap vermediği, lakin yeni koşulların ortaya çıkardığı durumlar ile nasıl baş edilebileceğinin de henüz belirlenip hayata geçirilemediği bir dönemi anlatmaktadır. Bir anlamda katı halden akışkan hale geçişin sancılarının yaşandığı bir dönemdir. Doğrusalın (linear), doğrusal olmayan (nonlinear) ile ikamesi günümüzdeki sosyal bilimler ve elbette örgütsel yönetim alanındaki çalışmalarda gittikçe artan bir eğilim olarak gözlemlenebilmektedir. Meiss (1995), doğrusal olmama (nonlinear) durumunu matematiksel fonksiyonların içerdiği değişkenler arası ilişkilerin, beklenenden farklı sonuçlar üretmesi olarak anlatır. Cebirdeki doğrusallık  $f(x+y) = f(x) + f(y)$  ve  $f(ax) = af(x)$  özelliklerine sahip iken doğrusal olmayan kapsamında 'f', 'x' ve 'y' girdilerinin oransal olarak önerdiğinin dışında bir değere sahip olabileceğini vurgular. Bir diğer deyişle çıktılar, sistemdeki girdilerden beklenen katkı ve etkiler ile orantılı değildir (Cutright, 1997).

Goldstein, Hazy, ve Lichtenstein (2010)'in ekoloji biliminden yaklaşımlar geliştirdikleri çalışmalarında kullandıkları 'ekoloji' metaforu Bauman (2000/2012)'in teşhis ettiği 'interregnum'da örgüt ve yönetim çalışmalarında pusula işlevi üstlenebileceğini söylemek hatalı olmayacaktır. Ekolojiler kompleks sistemlerdir ve bu sistemler için geçerli olan bütünü toplamdan farklı olması, kendi kendisini örgütlenme, türbülans, endüksiyon, evrim, tabandan tavana nedensellik, adaptif şebekeler (ağlar), tersine çevrilemezlik ve denge halinden uzak olma gibi kavramların işlerlik kazandığı sistemlerdir (Eren, 2015). Ekolojileri doğrusal tahlil ile inceleyebilme olanağı bulunmamaktadır. Goldstein, Hazy, ve Lichtenstein (2010) ekolojilerin yedi temel özelliğinden hareketle bu metaforun örgütsel yönetim ve liderlik çalışmalarına rehberlik edebileceğini öne sürmüşlerdir.

Bu özelliklerden ilki ekolojilerin farklılıklardan oluşan sistemler olmasıdır. Bir ekolojinin komplekslik derecesi, barındırdığı çeşitlilik miktarı, bu çeşitliliği oluşturan farklı türlerin birbirleri ile ilişkileri ve girdikleri etkileşimin kuvvetine bağlıdır. Tam bu noktada 'etkileşim' kelimesinin (interaction) önemini vurgulamak yerinde olacaktır. Kompleks sistemler dengenin statüğünden uzak dinamik sistemlerdir ve sabit kurallara göre işlemeyip daimi olarak evrilirler (Maguire, Allen, ve McKelvey, 2011). Evrimin merkezinde ise etkileşim vardır. Etkileşim doğrusal olmayan (nonlinear) sistemlerde hayati öneme sahip bir kavramdır. Etkileşim, bütün



içerisinde bağlantılı tüm etmenlerin zamanla birbirlerinin içeriğini nitel olarak değiştirmesi demektir. Evrim tamamlandığında ortaya çıkan yeni durumu (ki buna yeni bütün de diyebiliriz) oluşturan etmenlerin tamamı öz benliklerini geri dönülmez olarak yitirmişlerdir.

Goldstein, Hazy, ve Lichtenstein (2010)'in bahsettiği ikinci özellik ise ekolojilerde çoktüreliliğin (heterogeneity) uyumun kaynağı oluşudur. Farklılıklar mikro düzeyde düzensizlik ve dalgalanma yaratarak yeni biçimlerin oluşması için zemin hazırlar. Örgütsel bağlamda farklılığı 'yorum farkları' olarak düşünmek yerinde olacaktır. Nitekim yorum farkları deneyim ile birleşerek örgütsel dokuya özgün örtük bilgi (tacit knowlege) tabanını genişletirler. Farklı bilgi ve yorumlara sahip bireylerin etkileşime girmesi, her birinin tek başına başarabileceğinin ötesinde başarı göstermesini sağlayarak örgütün özgünlük geliştirebilme yeteneğini artıracaktır(Cohen ve Levinthall, 1990).

Üçüncü özellik, ekolojilerin etkileşim halindeki ekosistemlerin ilişki ağının toplamı oluşudur. Her alt sistem, hayati öneme sahip kaynakların (bilgi) farklı bileşen kompozisyonlarında ve miktarlarda aktığı bu ağdaki bağlantıların kesiştiği bir noktadır. Öyle ki, ağ genelindeki bu akışkanlık bir süre sonra tüm alt sistemleri öz tanım olarak da diğerlerine bağımlı hale getirir. Yukarıda bahsi geçen 'karşılıklı bağlı ve bağımlı' olunan küresel ortam tanımlamasını, kompleks sistemlerdeki bu niteliğin bir yansıması olarak görmek mümkündür.

Dördüncü özellik ekosistemlerin 'etkileşim rezonansı' gerektirmesidir. Ekolojiyi oluşturan ağ genelinde akan ve paylaşılan kaynaklar içerik olarak ne kadar zengin ise etkileşim rezonansı da o denli güçlü olur ve özgün sorunlara hızla uyum sağlama kabiliyeti artar. Etkileşim rezonansı, ekolojideki alt sistemler arasındaki ilişkilerin korunması ve beslenmesi ile güçlenebilecektir.

Beşinci özellik ise eş-evrim kavramıdır. Alt sistemlerin birbiri ile rekabet ederek bazılarının hayatta kalması ya da bir alt sistemin diğerini tüketmesi yerine simbiyotik ilişkiler kurarak birlikte eş-evrim geçirmeleri durumunu tasvir etmektedir.

Altıncı özellik, dengeden uzak olma halidir. Ekolojilerde basmakalıp bir tabir olan 'doğanın dengesi' söz konusu değildir. Dengeden uzak olma hali tüm alt sistemlerin beklenmedik koşullarla karşılaştıklarında onlara diğer alt sistemlerle ilişki içerisinde uyum sağlayabileceği kabiliyetler geliştirebilmeleri için gereklidir. Öngörülebilirliğin olduğu bir ortamda yeni kabiliyetler geliştirilemeyeceği için beklenmeyen gelişmeler yıkıcı olabilmektedir.

Goldstein, Hazy, ve Lichtenstein (2010) ekoloji metaforuna dayanarak bahsettiği son özellik ise ekosistemlerin birçok farklı seviyede var olmasıdır. Örneğin, bir orman, küresel ekolojideki bir alt sistem olmasına karşın başlı başına da bir ekosistemdir. Aynı şekilde ormandaki sinekler, mantarlar, kuşlar ve saymakla adeta bitmeyecek birçok tür, ekolojik bütünün bir parçası olmakla birlikte, kendi içlerinde birer ekosistemdir. Bu durumun, haliyle, 'makina ve parçaları' yaklaşımı ile hiçbir benzer yanı bulunmamaktadır. Ekolojik bütünü oluşturan alt sistemlerin iç içe geçmiş ilişkileri ve bu ilişkilerin mümkün kıldığı etkileşim nedeniyle sürekli eş-evrim geçirmeleri söz konusudur.

Bauman (2000/2012)'in süreksizliğe atıfta bulunduğu 'interregnum' dönemi Goldstein, Hazy, ve Lichtenstein (2010) ekoloji metaforu ve bunun üzerine inşa edildiği kompleksite yaklaşımı ile son bulabilir mi? Özellikle son birkaç on yılda örgüt ve yönetim alanındaki çalışmalar incelendiğinde belirsizlik ve dengesizlik ortamında hayatta kalabilmek ve rekabet edebilmek için sürekli yeni kabiliyetler kazanabilen örgütsel yapıların gerekliliğine vurgu yapıldığı dikkat çekmektedir. Modernist düşünce sistemi, örgüt kavramını rasyonel ilkeler esas alınarak yapılandırılmış, öngörülebilir, düzene dayalı, sürekli denetim altında, ölçülebilir performans ölçütlerini planlanan stratejik güzergahta ilerleyerek elde edebilen yapılar olarak tanımlamıştı. Ontolojik varsayımlar

bunlar olunca epistemolojik ve praksiyolojik içerik de buna uygun olarak şekillenmişti. Günümüzde çağın gerçeklerinden hareketle şekillenen düşünsel süreçler örgütsel ontolojinin değişimini gerekli kılmaktadır.

Örgütleri bir sosyal etkileşim ağı olarak yeniden tanımladığımızda yukarıda bahsi geçen kompleksite ilkelerini kapsayan ekolojiler için geçerli olan unsurların örgütlere de uyarlanabileceğini varsayabiliriz. İşletme bir ağ olarak düşünüldüğünde aslında her departman bir ekosistem ve her bir çalışan ise bu ağdaki bir bağlantı noktası olarak konumlandırılabilir. Ağda (işletmede) akan hayati kaynak ise bilgidir (knowledge). Enformasyon daha önce karşılaşılmamış ve bu nedenle de örnek alınabilecek bir uygulama bulunmayan özgün durumlara çare için kullanıldığında bilgiye dönüşür. Bilgi özgün durumlara (sorunlara) karşı kullanılabilen, örgüt tarihi boyunca yaşanmış sayısız deneyim ve perspektiflerin toplamının içinde var olan ve örgüt içi tüm sosyal bağlarda gömülü olan bir kaynaktır (Nagel, 2014). Beklenmedik gelişmelerle ve buhranlarla karşılaştığında özgün çözümler üretebilen bir örgüt olabilmek için sürekli bilgi yaratabilen bir sosyal iletişim bağlamının (context) tesis edilmesi gerekmektedir. Ortam sağlayıcılık ile örgüt içi mikro topluluklar arasındaki iletişimi muhafaza eden ve besleyen doğru bağlamın (right context) yaratılması kastedilmektedir, ki Krogh, Ichijo, ve Nonaka (2000) bu ortamı 'ba' olarak adlandırmaktadırlar. 'Ba' bilginin yaratılması için elzem olan paylaşılmış uzaya atfen kullanılan bir kavram olup 'etkileşim ağı' olarak tasvir edilmektedir. Etkileşim için gerekli iletişimin mutlaka fiziksel sınırları belirlenmiş bir ortamda yüz yüze gerçekleşmesi gerekmemektedir. 'Ba' fiziksel, elektronik ve zihinsel tüm uzaysal boyutların birleştirildiği bir alandır. Krogh, Ichijo, ve Nonaka (2000)'e göre bilgi, dinamik, ilişkisel ve insana eylemlerine dayalı olduğundan mutlak hakikatten ziyade olay, koşul ve dahil olan insanlara bağlı olarak dokusal özgünlük içerir. 'Ba' özü itibarıyla bir bilgi uzayıdır ve örgütsel sosyal etkileşimin tüm ürünler bu uzayda gömülüdür. Stacey (2001) örgüt içi bilgi konusuna evrimsel bir bakış açısı ile yaklaşır ve bilgiyi 'anlam' (meaning) olarak tanımlar. Anlam, ancak insanlar arası iletişim ağında harmanlanabilir. İletişim kesintisiz olduğunda bunun yol açtığı sosyal etkileşim sürekli yeni anlamlar üreterek bunları harekete yansıtacaktır.

## 4 Sonuç

1990'lı yıllarda veri ve enformasyonun örgütlere (işletmelere) hızla akmaya başlamasıyla birlikte bunun yaratacağı avantajlarla ilgili büyük beklentiler yaratıldı. Yüksek hacimdeki bu veri ve enformasyonun işletmelerin değişen piyasa koşullarına uyum sağlayabilmesine imkan vermesi bir yana, onlara piyasaları şekillendirme gücü vereceği yönünde bir algı hakim oldu. İnternet'le birlikte ortaya çıkan karşılıklı bağımlılığın, küresel sistemi nereye taşıyacağı idrak edilemedi. İnternet, web siteleri üzerinden alışveriş yapılmasına imkan veren bir ara yüz gibi düşünüldü. 1990'lı ve 2000'li yıllarda yaşanan bir çok iktisadi, etik ve yönetsel sarsıntılar, tahmin, hesaplama, modelleme gibi rasyonel yöntemlerin siyah kuğular dünyasında bizi çaresiz bıraktığı gerçeğiyle yüzleşmemize neden oldu.

Dünyanın ücra bir yerindeki üreticinin aldığı kararın, coğrafi olarak ilintisiz bir bölgedeki pazarı umulmadık ölçüde etkileyebileceği görüldü. Türbülans ve volatilité gibi kelimelerin iş süreçleri için olağan olması, şoklara dirençli olmayı anlamsızlaştırmaktadır. Sarsıntılardan hasar almadan çıkmak modernist dönemin geçmişteki tahayyülünden ibaret bir hedef olarak görülmektedir. Taleb (2012), düzensizlikten kazançlı çıkma kavramını işlediği 'Antifragile' adlı eserinde, sarsıntılar karşısında esneyebilen (şoku soğurabilen), kendini hızla iyileştirebilen ve

uyum sağlayabilen örgütsel yapılardan bahsetmek için bile artık geç olduğunu vurgulamaktadır. Yeni çağın örgütsel yapılarının yüzleştikleri her nitel olarak benzersiz örüntüden tekamül ederek çıkabilmesi gerekmektedir.

Bir örnekle anlatmak gerekirse, seyir halindeki bir aracın karşısına bir duvar çıktığında bunun birkaç sonucu olabilir. Bu benzetimde aracı örgüt ve duvarı ise aniden beliren bir sarsıntı ya da özgün ve büyük bir sorun olarak düşünebiliriz. Birinci seçenek, araç duvara çarpar ve onarılamaz hasar alır. İkinci seçenek, araç duvara çarpar ancak sağlamlığı nedeniyle onarılabilir bir hasar ile atlatabilir. Üçüncü seçenekte, araç öyle sağlamdır ki duvarı delip geçebilir. Dördüncü seçenekte ise araç öyle esnek bir malzemeden üretilmiş olabilir ki çarptığında müthiş esneyerek darbeyi soğurur ve eski şekline geri döner. Ya da, araç duvarın içinden geçip gider. Böylece hasar almadığı gibi içinden geçtiğinin de tüm bilgisini kendisine katarak ilerler.

Yukarıda bahsedilen ve çağımızın düşünsel süreçlerine nüfuz eden kavramlara olan rağbet artmakla birlikte riski hesaplama, riski yönetme ve riskten kaçınma gibi rasyonel olma arzusunun kaynaklanan ve artık öğrenilmiş çaresizliğe dönüşmüş saplantılar 'interregnum'un uzamasına sebep olmaktadır. Duvarın içinden geçebilen yapılara doğru evrilmek akışkanlar çağında bir tercih değildir.

Ancak evrim sürecinde herhangi bir türün kendisine biraz daha zaman talep etme şansı olmadığı gibi günümüzün işletmelerinin hazırlık süresi talep etme imkanları bulunmamaktadır. İşletme yönetim zihniyetinin, modernizmin hayaletinden kurtularak işletmeleri bir sosyal etki-leşim ağına dönüştürmeleri ve bu yolla dokusal özgünlüğü olan bilgi üreterek rekabetçi avantaj yaratmaları zorunludur. Örgütlerin, küresel işletmecilik ekolojisinin tabi olduğu evrimin etkisinde oldukları kadar, onu şekillendirebilecek kadar da aktif olmaları gerekmektedir. Akan bir nehirden alınan numune, nehrin sadece numunenin alındığı noktadaki ve andaki durumu hakkında bilgi sağlar. Numunenin alındığı an artık hiçbir şey aynı değildir. Alınan numunenin incelenmesi ile nehre dair yapılan tahmin boşa çıkmaya mahkumdur. Akışkanlar çağının doğrusal olmayan dünyasında örgüt ve yönetim çalışmalarındaki ontolojik ve epistemolojik dönüşümün gereği de nehrin aynı nehir olmadığını idrak etmekte yatmaktadır.

## Kaynaklar

- ALTUNIŞIK, R. (2015): "Büyük Veri: Fırsatlar Kaynağı mı Yoksa Yeni Sorunlar Yumağı mı?," *Yıldız Social Sciences Review*, 1(1), 45–76.
- BABBAGE, C. (1832/1971): *On the Economy of Machinery and Manufactures*. Augustus M.Kelley, New York.
- BARANSEL, A. (1993): *Çağdaş Yönetim Düşüncesinin Evrimi: Klasik ve Neo-Klasik Yönetim ve Örgüt Teorileri*. İÜ İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- BAUMAN, Z. (2000/2012): *Liquid Modernity*. Polity Press, Cambridge.
- CLUTTERBUCK, D., AND S. CRAINER (1990): *Makers of Management: Men and Women Who Changed the Business World*. MacMillan, London.
- COHEN, W. M., AND D. A. LEVINTHALL (1990): "Absorptive Capacity: A new perspective on learning and innovation," *Administrative Science Quarterly*, 35, 128–152.
- COLLIER, B., AND J. MACLACHLAN (1998): *Charles Babbage and the Engines of Perfection*. Oxford University Press, Oxford.
- CUTRIGHT, M. (1997): "Planning in Higher Education and Chaos Theory: A Model, A Method," in *Proceeding of Education Policy Research Conference*. Oxford University, Oxford.
- EREN, E. (2015): "(Makro) İktisatta Gelişmeler: Yeni Bir (Makro) İktisada Doğru Mu?," *Yıldız Social Sciences Review*, 1(1), 1–36.
- GIDDENS, A. (1994): "Reason Without Revolution?," in *Habermas and Modernity*, ed. by B. R. MIT Press, Boston.
- GOLDSTEIN, J., J. K. HAZY, AND B. B. LICHTENSTEIN (2010): *Complexity and the Nexus of Leadership: Leveraging Nonlinear Science to Create Ecologies of Innovation*. Palgrave Macmillan, New York.
- HELD, D., AND A. MCGREW (2003): "Globalization," in *The Global Transformation Reader: An Introduction to the Globalization Debate*. Polity Press, Cambridge.
- HÖPFL, H. M. (2015): "Post-bureaucracy and Weber's Modern Bureaucrat," *Journal of Organizational Change Management*, 19(1), 8–21.
- JAMES, W. (1996): *A Pluralistic Universe*. University of Nebraska Press, London.
- KAMOCHE, K. N., M. P. CUNHA, AND J. V. CUNHA (2002): "Introduction and Overview," in *Organizational Improvisation*, ed. by K. K. N, C. M. P, and C. J. V. Routledge, New York.
- KELLY, K. (1997): "New rules for the new economy: twelve dependable principles for thriving in the turbulent world," *Wired*, pp. 140–197.

- KROGH, G. V., K. ICHIJO, AND I. NONAKA (2000): *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release Power of Innovation*. Oxford University Press, New York.
- LEAVITT, H. J. (2005): *Top Down: Why Hierarchies Are Here to Stay and How to Manage Them More Effectively*. Harvard Business School Press, Boston.
- LEBLEBICI, D. N. (2008): "Yönetim Bilimi Açısından Klasik Dönemi Hatırlamaya İlişkin Bir Çalışma," *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 99–118.
- LI, F. (2007): *What is E-Business? How the Internet Transforms Organizations*. Blackwell, Oxford.
- LUNE, H. (2010): *Understanding Organizations*. Polity Press, Cambridge.
- MAGUIRE, S., P. ALLEN, AND B. MCKELVEY (2011): "Complexity and Management," in *The SAGE Handbook of Complexity and Management*, ed. by M. S, A. P, and M. B. The SAGE Publications, London.
- MARCH, J. G. (2008): *Exploring Organizations*. Stanford Business Books, California.
- MCAULEY, J., J. DUBERLEY, AND P. JOHNSON (2007): *Organisation Theory: Challenges and Perspectives*. FT Prentice Hall, Edinburgh.
- MCGREGOR, D. (2006): *The Human Side of the Organization: The Annotated Edition*. McGraw Hill, New York.
- MEISS, J. D. (1995): "Frequently Asked Questions About Nonlinear Science," Discussion paper.
- MERALI, Y., AND P. ALLEN (2011): "Complexity and Systems Thinking," The SAGE Publications, London.
- MICHAELS, M. (2000): *Reconnecting Culture, Technology and Nature: From Society to Heterogeneity*. Routledge, New York.
- MORGAN, G. (2006): *Images of Organization*. The SAGE Publications, London.
- NAGEL, J. (2014): *Knowledge: A Very Short Introduction*. Oxford University Press, Oxford.
- PARKER, M. (1992): "Postmodern organization or postmodern organization theory," *Organization Studies*, 13(1), 1–17.
- SARGUT, A. S. (2012): "Sosyal Bilim Olarak Örgüt ve Yönetim Araştırma Alanları: Bilimsel Meşruiyet Sorunları Nasıl Aşılır?," *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 1–16.
- SHELDRAKE, J. (2003): *Management Theory*. Cengage Learning, Hampshire.
- SIMON, H. (1982): *Models of Bounded Rationality*. MIT Press, Boston.
- SMITH, A. (1776): *Wealth of Nations*. Stratton and Cadell, London.

- STACEY, R. (2001): *Strategic Management and Organizational Dynamics: The Challenge of Complexity*. FT Prentice Hall, Edinburgh.
- STYHRE, A. (2007): *The Innovative Bureaucracy: Bureaucracy in an Age of Fluidity*. Routledge, New York.
- TALEB, N. N. (2007): *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. Penguin Books, London.
- (2012): *Antifragile: Things that Gain from Disorder*. Penguin Books, London.
- TAYLOR, F. W. (1911): *Principles of Scientific Management*. Harper and Row, New York.
- TOULMIN, S. (2001): *Return to Reason*. Harvard University Press, Boston.
- TOWNLEY, B. (2008): *Reason's Neglect: Rationality and Organizing*. Oxford University Press, Oxford.
- TSOUKAS, H. (2005): *Complex Knowledge: Studies in Organizational Epistemology*. Oxford University Press, New York.
- TSOUKAS, H., AND S. CUMMINGS (1997): "Marginalisation and Recovery: The Emergence of Aristotelian Themes in Organization Studies," *Organization Studies*, 18(4), 655–683.
- URE, A. (1835): *The Philosophy of Manufactures*. Charles Knight.
- WAGNER, P. (2012): *Modernity: Understanding the Present*. Polity Press, Cambridge.

### Abstract

#### **The Impasse of the Machine Metaphor in Organization and Management: Ontological and Epistemological Rejuvenation during Interregnum**

**Ahmet Hakan Yüksel**

The modernist stream of thought, which is built on Newtonian Paradigm, embraces a mechanistic ontology that is linked with a mechanistic epistemology and an instrumental praxeology leading to the emergence of the assumption that organizations should be treated as machines. The influential reflection of this view had been palpable. During the theory development process starting from 19th century, dominant assumptions such as equilibrium-seeking as an ultimate rational behavior, predictability of the ends by the deterministic analysis of the means and the whole being a sum of its parts shaped the very essence of the managerial thought. However, given the current level of global interdependence and interconnectedness major events could be triggered by the flap of a butterfly's wing. In an age of fluidity, where the amount of data being produced and shared has reached an unprecedented magnitude, the interaction among the agents pave the way to the emergence of qualitatively distinct phenomenon. This conceptual paper intends to diagnose the need to replace the prolonged assumptions that reigned throughout the history of organizational studies by the ones extracted from complexity thinking, which might serve as the kernel of the new organizational and managerial studies in the future.

**Keywords:** Organizational Management, Complexity Thinking, Nonlinear Systems, Modernism, Fluidity, Innovation.