



İçerik

1. Kullanıcı Tatmin Problemi (User Satisfaction Problem)
2. Kondratieff Dalgaları ve Yenilik (Kondratiev Waves and Innovation)
3. Dijitalleşme (Digitalization)
4. Moore Yasası, Dijitalleşme ve Ağ Etkisinin Yenilik ile ilişkisi (Effect of Moore's Law, Network Effect and Digitalization on Innovation)
5. Arama Teorisi (Search Theory)
6. Çift Süreç Teorisi (Dual Process Theory)
7. Detaylandırma Olasılık Teorisi (Elaboration Likelihood Model)
8. Aktör Ağ Teorisi (Actor Network Theory)
9. Mintzberg'in 10 Yönetici Rolü (10 Managerial Role by Mintzberg)
10. Henri Fayol ve Yönetim (Henri Fayol and Management)
11. Max Weber ve Bürokrasi (Max Weber and Bureaucracy)
12. Myers-Brigs Tip Göstergesi (Myers-Brigs Type Indicator)
13. Teori X ve Teori Y (Theory X and Theory Y)
14. Yönetimsel Gözenek Modeli (Managerial Grid Model)



Yönetim Bilişim
Sistemleri
Ansiklopedisi
Cilt 1, Sayı 1
Eylül 2014

Başlarken

Bu derginin amacı, sureli olarak yönetim bilişim sistemleri (YBS) dünyasındaki akademik literatürü popüler hale getirerek okuyucularla buluşturmadır. Derginin yayın dili Türkçe olup, dergideki yayınlar güncel akademik YBS dergilerinden ve konferanslarından derlenmektedir. Ayrıca temel kavramlara da yer verilmektedir.

Derginin amacı, sürekli yapılan yayınlar ile ansiklopedik bir kaynak oluşturmanın yanında YBS alanında çalışan araştırmacılara akademik bir kaynak sunabilmektir.

Şadi Evren ŞEKER

İçindekiler

1. Bilgisayar Kullanıcısı Tatmin Problemi (Computer User Satisfaction Problem) syf. 2-4
2. Kondratieff Dalgaları ve Yenilik (Kondratiev Waves and Innovation) syf. 4-6
3. Dijitalleşme (Digitalization) syf. 6-9
4. Moore Yasası, Dijitalleşme ve Ağ Etkisinin Yenilik ile ilişkisi (Effect of Moore's Law, Network Effect and Digitalization on Innovation) syf. 9- 12
5. Arama Teorisi (Search Theory) syf. 12 - 14
6. Çift Süreç Teorisi (Dual Process Theory) syf. 14 - 15
7. Detaylandırma Olasılık Teorisi (Elaboration Likelihood Model) syf. 15 - 17
8. Aktör Ağ Teorisi (Actor Network Theory) syf 17 - 19
9. Mintzberg'in 10 Yönetici Rolü (10 Managerial Role by Mintzberg) syf. 19 - 22
10. Henri Fayol ve Yönetim (Henri Fayol and Management) syf. 22 - 24
11. Max Weber ve Bürokrasi (Max Weber and Bureaucracy) syf. 24 - 27
12. Myers-Brigs Tip Göstergesi (Myers-Brigs Type Indicator) syf. 27 - 30
13. Teori X ve Teori Y (Theory X and Theory Y) syf. 30 - 33
14. Yönetimsel Gözenek Modeli (Managerial Grid Model) syf. 33 - 36

Bilgisayar Kullanıcısı Tatmin Problemi (Computer User Satisfaction Problem)

Şadi Evren ŞEKER

Literatürde farklı kaynaklarda, Sistem Tatmini (System Satisfaction), Kullanıcı Tatmini (User Satisfaction), Bilgisayar Sistemleri Tatmini (Computer Systems Satisfaction), Son Kullanıcı İşlem Tatmini (End User Computing Satisfaction) gibi çeşitli şekillerde geçmektedir.

İlk kez, Doll ve Tokrzadeh tarafından 1988 yılında yapılan bir çalışmada, kullanıcıların kullanmakta oldukları yazılımlar ile ilgili kanaatleri alınarak literatüre girdiği söylenebilir. Bu tanıma bakarak bilgisayar kullanıcı tatmini kavramının tanımı herhangi bir donanım veya yazılım ve hatta herhangi bir elektronik eşya üzerindeki tatmin olarak da genişletilebilir. Ancak bilimsel literatürde, kesin bir şekilde bilgisayar-insan etkileşimi (human computer interaction) noktasındaki kullanılabilirlik (usability) üzerinden tanım yapılmıştır. Daha sonraları 1991 yılında DeLone ve McLean tarafından yapılan bir çalışmada, kavram açık uçlu olmaktan çıkarılarak kesin ve ölçülebilir sayısal değerlerle literatürde yer almıştır ancak yine de bilimsel literatürde değişik dönemlerde değişik tanımların çıktığı da bir gerçektir.

Bilgisayar Kullanıcı Tatmininde Anket Yöntemleri

Kullanıcı tatmininin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için en sık kullanılan yöntemlerden birisi anket yöntemidir. Bu yöntem bilişim dünyasından çok önce, pazarlama gibi alanlarda kullanılmaktaydı. İlk kez 1983 yılında Bailey ve Pearson 39 farklı faktörden oluşan bilgisayar kullanıcı tatmini (computer user

satisfaction, CUS) ve kullanıcı bilgi tatmini (user information satisfaction, UIS) tanımı yapmıştır. Bu tanımda farklı faktörler merkeze oturtulduğu için 'faktör tabanlı' tanım olarak da kabul edilmektedir. Bu çalışmada ayrıca 39 farklı faktör için 5'er değerlendirme ölçütü belirtilmiştir. Bu ölçütlerden dörder tanesi kaliteyi ölçerken beşincisi ise faktörün önemi ile ilgilidir. Bu ölçütler aşağıda sıralanmıştır:

- Kesinlik (Accuracy)
- İtimat (Reliability)
- Zamanlılık (Timeliness)
- İlihtlilik (Relevancy)
- Güvenç (Confidence)

Anket çalışmasında 39x5 = 195 adet sorunun cevaplanması gerektiği ve bu soru sayısının ankete katılanların dikkatinin dağılması ve hata veya anket cevaplama isteğini azalttığı için daha sonralarında Ives, Olson ve Baroudi tarafından 1983 yılında 13 faktörlü ve 7'şer ölçüt değeri bulunan ikinci bir çalışma yayınlanmıştır.

2010 yılında İslam, Mervi ve Kakola tarafından yapılan bir çalışmada ise bu sayının da çok yüksek olduğu, hatta pazardaki tepki oranının çok düşük olduğu bu yüzden ölçüm için kullanılan araçların çok daha basitleştirilmesi gerektiği ortaya konmuştur.

Kavramın Literatürdeki durumu

Temel olarak literatürde iki farklı tanımdan bahsetmek mümkündür. Birincisi 'Kullanıcı Tatmini' olarak geçmektedir ve Doll ve Tokrzadeh (1988) tarafından aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

'Kullanıcı tatmini, bir kullanıcının belirli bir bilgisayar uygulaması ile ilgili görüşünü ifade eder'

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). Bilgisayar Kullanıcısı Tatmin Problemi, YBS Ansiklopedi, 1(1), 2-4

İkinci tanım ise Ives ve diğ. (1983) tarafından Kullanıcı Enformasyon Tanımı (User Information Satisfaction) olarak aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

'Bir uygulamanın kullanıcının enformasyon ihtiyaçlarına ne kadar uyduğudur'

Her iki tanım da anlamsal olarak birbirine çok yakın olmakla birlikte literatürde farklı tanımlardan da söz etmek mümkündür. Örneğin, 'sistem kabulü' (user acceptance) (Igersheim, 1976), 'hissedilen kullanılabilirlik' (perceived usefulness) (Larcker ve Lessing, 1980), YBS değerlendirmesi (MIS Appreciation) (Maish, 1979), gibi çok sayıda farklı çalışma bulunmaktadır.

Kaynaklar

- Bailey, J.E., and Pearson, S.W. "Development of a tool for measuring and analysing computer user satisfaction", Management Science (29:5), May 1983, pp 530-545.
- Doll, W.J., and Torkzadeh, G. "The Measurement of End User Computing Satisfaction", MIS Quarterly (12:2), June 1988, pp 258-274.
- Doll, W.J., and Torkzadeh, G. "The measurement of end-user computing satisfaction: theoretical considerations", MIS Quarterly (15:1), March 1991, pp 5-10.
- Igersheim, R.H. "Management response to an information system", Proceedings AFIPS National Computer Conference, 1976, pp 877-882.
- Ives, B., Olson, M.H., and Baroudi, J.J. "The measurement of user information satisfaction", Communications of the ACM (26:10), October 1983, pp 785-793.
- Larcker, D.F. and Lessig, V.P. "Perceived usefulness of information: a psychometric examination", Decision Science (11:1), 1980, pp 121-134.
- Maish, A.M. "A user's behavior towards his MIS", MIS Quarterly (3:1), 1979, pp 37-52.

Kondratieff Dalgaları ve Yenilik (Kondratiev Waves and Innovation)

Şadi Evren ŞEKER

Literatürde, Rus iktisatçı Nikolay Kondratieff (veya bazı kaynaklarda Kondratiev olarak da yazılmaktadır) adına ithafen bu şekilde anılan ve makro iktisat seviyesindeki ekonomik hareketliliği modellemek için kullanılan dalga teorisidir.

Basitçe kapitalist ekonominin belirli dönemleri olduğu ve bu dönemlerin birbirini tekrarladığını iddia etmiştir. Yani kapitalist sistemin kendisini yenileme özelliği olduğunu ortaya koymuştur. Bu iddiası komünist Rusya'da kapitalizme karşı olmaması yüzünden kendisinin kurşuna dizilerek idam edilmesi ile sonuçlansa da daha sonraları Schumpeter tarafından çalışmaları teori haline getirilmiş ve günümüze kadar ulaşmıştır. Buna göre 20 ile 30 yıl arasında değişen sürelerde aşağıdaki aşamaların yaşandığını ve burada bir tekrar olduğunu söyleyebiliriz:

1. Dalga:

Büyüme: 1791-1817 arası yükseliş olarak algılanmakta ve demir işleme, buhar makineleri ve tekstil gibi çok sayıdaki ağır sanayi gelişmesini 1817 yılında tepeye taşımıştır.

Küçülme aşaması ise 1817 – 1851 arasında ise ekonomi bu üretmiş olduğu yenilikleri (innovation) tüketmekte (veya hazmetmekte) ve ekonomiyi sıçratacak bir yenilikten yoksun olarak aşağıya inmekte nitekim 1851 yılında dibe vurmaktadır.

2. Dalga:

Büyüme: 1851- 1870 yılları arasında yaşanmıştır ve tren ağının yayılması, buharlı gemiler kömür ve doğal gazın kullanılmaya başlaması telgraf gibi iletişim

araçlarını üretmiştir.

Ardından 25 yıl kadar süren elde edilen yeniliklerin ardından düşüş eğilimi başlar ve 1896 yılında dalganın dip noktasına ulaştığı söylenebilir.

3. Dalga:

Büyüme 1913 birinci dünya savaşına kadar süren nispeten kısa bir yükseliş dalgasından bahsedilebilir. Bu süreçte çelik, elektrik, petrol, telefon, boya sanayii gibi çok sayıda yenilik gelmiş ve ekonomik hareketliliği arttırmıştır.

1929 yılında yaşanan büyük buhran ise ekonominin dibe vurduğunun işaretidir. Ancak tam dip noktasının 1939 yılına hatta ikinci dünya savaşının sonuna kadar sürdüğünü söyleyebiliriz.

4. Dalga:

1945 sonrasında 1974 yılında en dip noktasına ulaşan ve 1990'lardan itibaren bilişim teknolojilerinin hareketlenmesi öncesinde sona erdiği söylenebilecek olan dalgadır. 1974'teki petrol buhranı ile biten döngü için fiber lifler, televizyon, transistör, entegre devreler ve hatta bilgisayarlara kadar çok sayıda yeniliği getirmiştir. Bu dönem ayrıca Fordist yaklaşımın ağırlık kazandığı dönemdir. Sanayi devrimi, üretim ve üretime bağlı kavramların hayata girdiği yenilikleri içerir. Örneğin kalite kavramı veya kalite yönetimi bu dönemde önem kazanmıştır ve yerini [bilgi ekonomisine](#) ve bilişim teknolojileri ağırlıklı dalgaya bırakmıştır.

5. Dalga:

1990 ve sonrasında içinde bulunulan dönem olarak görülebilir. Bazı araştırmacılar 2008 – 2010 yılları civarında dünya çapında yaşanan ekonomik krizi bu dönemin dip noktası olarak değerlendirmektedir. Ancak dalga henüz tamamlanmadığı için kritik edilmesi oldukça güçtür. Dalganın en önemli özelliği, yazılım dünyası, internet ve bilişim dünyasında yaşanan yeniliklerin hayata girmiş olması ve sosyal

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). Kondratieff Dalgaları, YBS Ansiklopedi, 1(1), 4-6

yaşantıda köklü değişimler yapmış olmasıdır.

Yenilik ve Kondratieff Dalgaları

Kondratieff dalgalarının toplumsa, ekonomik ve yönetsel hayattaki değişimleri açıklamak için kuvvetli bir araç olduğu anlaşılmaktadır ancak Peter Drucker gibi araştırmacılar "[yenilik](#)" ([innovation](#)) kavramını açıklamak için bu dalgaların yeterli olmadığını savunmaktadır. Yenilik kavramı daha çok yönetsel düzeyde yaşananların bir neticesi olarak değerlendirilmektedir.

Drucker'a göre "Sosyal teknoloji" kavramı ekonomik dalgalardan çok, mühendislik veya ilaç geliştirme sürecindeki gibi herhangi bir işin nasıl daha iyi yapılabileceği sorusu üzerine inşa edilmelidir. Örneğin McDolands'ın başarısının arkasında genel olarak yönetsel başarılar bulunmaktadır ve temin süreçleri, ürünlerin hazırlanması, satılması, tanıtılması veya servisine kadar giden sürecin iyi yönetilmesi ile ilgilidir. Burada, kondratieff dalgalarının etken gücü olan dönemsel yüksek teknolojiden çok yeni değer katan bir sürecin doğru tasarlanması ve doğru yönetilmesi vardır.

Kaynaklar

- The term long wave originated from a poor early translation of long cycle from Russian to German. Freeman, Chris; Louçã, Francisco (2001) pp 70
- Ayres, Robert (1989). Technological Transformations and Long Waves.
- Marchetti, Cesare (1996). Pervasive Long Waves: Is Society Cyclothetic.
- Marchetti, Cesare (1988). Kondratiev Revisited-After One Cycle.

Dijitalleşme (Digitalization)

Şadi Evren ŞEKER

Bilgisayar bilimleri daha çok dünyada bulunan veri kaynaklarının dijital ortama çevrilmesi ile ilgilidir. Örneğin bir resim, bir ses veya ortamın nem değerini çeşitli duyargalar (sensor) vasıtası ile alıp, sayısal (dijital) verilere çevirmek ve bu veriler üzerinde işlem yapmak bilgisayar bilimlerinin çalışma alanıdır.

Buna karşılık bir işletmenin dijitalleşmesi, veri veya veri kaynaklarının dijitalleştirilmesinin ötesinde, bir sürecin, algı ve yönetimin dijitalleştirilmesi olarak düşünülmelidir. Örneğin bir işletmenin dijitalleşmesi, eskiden elle veya analog yöntemlerle yönetilen süreçlerin dijital ortama, yani bilgisayar ortamına geçirilmesi ile kısıtlı değildir, ayrıca bu ortamın sunduğu yeni imkanların (örneğin iş zekası) daha verimli kullanılması ve bu ortama özel yeni problemlerin doğru yönetilmesini de içerir (Fichman 2014).

En basit anlamda bir varlığın dijital ortamda modellenmesi, bu varlığın sonsuz kopyasının çıkarılabilmesi, bütün özelliklerinin çok kısa bir sürede dünyanın bir ucundan diğer ucuna iletebilmesi veya varlığın modeli üzerinde işleme yapmak gibi çok sayıda dijital dünyaya özgü araca imkan verir. Hatta gerçek hayatta varlıkların özelliklerini tutmaya yarayan varlıkların bile dijitalleşmesi söz konusudur. Örneğin bir varlığın boyutlarını ölçmek için kullanılan üç boyutun dijital koordinat sistemlerine dönüşmesi veya zamanın dijitalleşmesi gibi çok sayıda varlıkları ifade eden sistem de dijitalleşmiştir (Seker ve Diri, 2010), (Seker 2013)

Örneğin bir terzinin bir örgü modelini öğrenmesi, bunu

uygulaması görerek, dokunarak gerçekleşen bir süreçtir. Sonuçta öğrendiği örgü modelini uygulaması elle yapılan bir işlem ve diğer terzilerin bu modeli öğrenmesi yine ancak ya terzinin öğretmesi veya onların da yapılmış bir ürünü incelemesi ile olmaktadır. Ancak dijitalleşme sayesinde örgü modellerinin toplandığı bir veri tabanı oluşturulabilir, bu tabandan istenen örgü modeli seçilebilir, yeni modeller sanal ortamda hiç iplik kullanılmadan tasarlanabilir, bütün bu tasarımlar ve birikimler saniyeler mertebesinde dünyanın öteki ucuna gönderilebilir, örgü modeli üretimde kullanılabilir, istenildiği kadar kopyası üretilebilir. Bu anlamda dijitalleştirme aşağıdaki faydaları sağlamaktadır (Negroponte 1995):

- Dijital üretim sayesinde mükemmel kopyalar
- Verinin Dijital ortamda saklanması sayesinde maliyet düşüşü
- Dijitalleştirilmiş veriler üzerinde arama, analiz, düzeltme ve geliştirme gibi ileri işlemler.

Bu durum incelendiğinde, aslında bilginin var olmasını sağlayan meslekler, aletler, coğrafi veya mesleki konumların tamamından bağımsız bir bilgi kavramı ortaya çıkmaktadır (Tilson ve diğ. 2010). Örneğin örgü örmekle hiç ilgisi olmayan bir kişi örgü ile ilgili binlerce modelin bulunduğu bir hafıza kartını cebinde taşıyabilir, bu modelleri dünyanın dört bir yanına yayan bir web sayfası yapabilir, bu bilgileri geliştirebilir, üretilen bu bilgiler üzerinden bir ekonomi geliştirebilir hatta bu bilgiyi satın alıp satabilir. İşte bu durum ekonominin de dijitalleşmesi olarak düşünülebilir.

Bütün bu dijital aşamalar ise bilginin, kaynağı ile olan ilişkisinin kopması, sanal hale gelmesi ve aynı zamanda yeniden bu kaynağa dönebilecek olması yüzündendir. Yani toplanan ve dijital olarak saklanan örgü modelleri istenildiği anda üretime geçirilebilmekte ve bu sayede bu dijital veriler anlamlı

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). Dijitalleşme, YBS Ansiklopedi, 1(1), 6 - 8

ve değerli olabilmektedir.

Ancak dijitalleşmiş verilerin kaynağı ile ilgisi kopup dijital ortama geçirildikten sonra bu verilerin kendilerine özel bazı özellikleri de doğar. Örneğin dijital verilerin programlanabilirliği, saklanabilirliği, ilişkilendirilebilirliği, iletilebilirliği, atfedilebilirliği gibi çok sayıda dijital özellikten bahsetmek mümkündür (Yoo 2009).

Yine örneğimize dönecek olursak, bir örgü modelinin ne kadar yer kapladığını ölçen byte birimleri, verinin hangi hızda gidebileceği, bu verinin diğer verilerle olan ilişkilendirilebilirliği, örneğin kazak örmek için kullanılan örgü modellerinin metal levhalarda kullanılması, veya ahşap kaplamalar üretilmesi gibi farklı malzemelere uygulanmasından, bilgisayar programlarının olası farklı örgü modellerini denemelerle veya yapay zeka ile üretmesine kadar veri üzerinde çok sayıda işlem yapılabilen ve veriye yeni özellikler kazandırılmaktadır. Bu özelliklerin bazıları ölçü birimleri ile ifade edilebilmekte ve yönetilebilmektedir.

Bir işletmenin dijitalleşmesi ise yukarıdaki bağlamda ele alındığında aslında işletmenin sahip olduğu bütün bilgi ve birikimin dijital ortama geçirilmesi ve bu yeni dünyada yeni imkanlar ve yeni problemlerle yönetilebilmesidir.

İşletmelerini dijitalleşmesi her işletme bazında yapılan işin ve sürecin dijitalleştirilmesi olarak düşünülebileceği gibi kurumsal otomasyon projeleri açısından konuya bakıldığında, aslında işletme kavramının dijitalleştirilmesi ve yukarıdaki örnekte bulunan örgü modellerinin dijital ortamda saklanması gibi dünya üzerinde bulunan işletme modellerinin de dijital ortamda saklanması olarak görülebilir. Örneğin bir avukatlık bürosunun yaptığı işlerin tanımının yapılıp bu tanıma ve iş süreçlerine uygun yazılımlar üretilip Türkiye'deki bütün avukatlık bürolarının sanal ortama taşınması, istenildiği anda yeni bir büronun sanal olarak kurulması, bilgilerinin taşınması, iki büronun birleşmesi halinde bütün müşteri ve hesap bilgilerinin saniyeler mertebesinde birleştirilebilmesi, bir konumdan başka bir konuma taşınabilmesi gibi çok sayıda dijital araç kurgulanabilir.

Kaynaklar

- Fichman R. G., Dos Santos B. L. , Zheng Z.

(2014), Digital Innovation As A Fundamental And Powerful Concept In The Information Systems Curriculum , MIS Quarterly Vol. 38 No. 2, pp. 329-353/June 2014

- Negroponte, N. 1995. Being Digital, New York: Alfred A. Knopf.
- Seker, S. E. & Diri, B. (2010), TimeML and Turkish Temporal Logic, International Conference of Artificial Intelligence, ICAI, v. 10, pp. 881-887
- Seker, S. E. (2013), Temporal logic extension for self referring, non-existence, multiple recurrence and anterior past events, Turk J Elec Eng & Comp Sci, doi: 0.3906/elk-1208-93
- Tilson, D., Lyytinen, K., and Sorensen, C. 2010. "Research Commentary—Digital Infrastructures: The Missing IS Research Agenda," Information Systems Research (21:4), pp. 748-759.
- Yoo, Y. 2009. "Computing in Everyday Life: A Call for Research on Experiential Computing," MIS Quarterly (34), pp. 213-231.

Ağ Etkisi, Moore Yasası ve Dijitalleşmenin Yenilik ile İlişkisi

(Relation between Innovation and Network Effect, Moore Law and Digitalization)

Şadi Evren ŞEKER

Bu yazının amacı, değişim sürecini modellemek için literatürde sıkça kullanılan [Moore yasası \(Moore's Law\)](#), [Ağ Etkisi \(Network Effects\)](#) ve [Dijitalleşme \(Digitalization\)](#) kavramlarının [yenilik \(innovation\)](#) kavramı ile olan ilişkilerini incelemektir. 12 farklı örnek üzerinden bu ilişki incelenecek ve bir tablo halinde sunulacaktır (Robert et al. 2014).

Sanayi Dönüşümü

Etkiler: Moore yasasına ve dijitalleşme yaklaşımına göre sanayide kullanılan aygıt ve ağ teknolojilerinin kapsadığı alan zaman içerisinde gelişmiş ve endüstriyel ve pazarda kapladığı alan artmıştır.

Sonuçları: Bu artış, bütün endüstrinin dönüşümü ile sonuçlanmıştır

Örnekler: Örnek bazı teknoloji sağlayıcılar: Apple, Bonnier, Netflix, GM OnStar, 3 boyutlu baskı

Kaynaklar: Applegate et. Al. 2012, Lucas et al. 2013, Tilson et al. 2010, Yoffie 1996

Fark Edilen Yayılım Dinamikleri

Etkiler: Ağ etkisi, kritik toplu yayılım dinamikleri, yol bağıllığı, kazanan hepsini alır, teknoloji monopolü (lock-in).

Sonuçlar: Standart savaşları, batma riski.

Örnekler: VHS ve Beta kaset standartları savaşı (sony ve diğer video üreticileri arasındaki), Apple Mac OSX işletim sistemi ve Windows işletim sistemi savaşı, IOS ve Android işletim sistemi savaşları, HD-

DVD ile Blu-Ray savaşları

Kaynaklar: Eisenmann et al. 2006, Shapiro ve Varian 1999

Hizmet ve ürünlerde büyük farklılaşma

Etkiler: Moore Yasası, dijitalleşme ve ağ etkisi ile ucuz dijital alt yapının yayılması ve online kanallar üzerinden ürün ve isteklerin birleştirilebilmesi

Sonuçlar: Müşterilerin niş ürünlere online kanallar üzerinde ulaşma imkanı, neticesinde çok farklı ürün ve hizmet yelpazesi ve uzun kuyruk etkisi (long tail effect)

Örnekler: Netflix, Amazon, Hulu özelleştirilmiş reklamlar, Zara'nın hızlı ve yerelleştirilmiş pazar algısı, sosyal medyada üretilen içerikler

Kaynaklar: Brynjolfsson et al. 2003, 2010

Ürün ve hizmetlerin büyük oranda kişiselleşmesi

Etkiler: [Dijitalleşme etkisi](#) ile programlanabilir, saklanabilir, birleştirilebilir ürün ve hizmetlerin hayata geçirilmesi

Sonuçlar: Ürün ve hizmetlerin büyük ölçülerde kişisel özelliklere göre tasarlanabilmesi

Örnekler: Kişiselleşme, toplu özelleştirme, oyunsulaştırma (gamification)

Kaynaklar: Adomavicius and Tuzhilin 2005; Salvador et al. 2009; Yoo 2009

Daha hızlı yenilik döngüleri ve süreçleri

Etkiler: Moore yasası ve dijitalleşme ile deneme sürelerinin hızlanması maliyet düşüşü. Süreçlerin yapıların ve teşviklerin hızlanması.

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Ağ Etkisi, Moore Yasası ve Dijitalleşmenin Yenilik ile ilişkisi", YBS Ansiklopedi, 1(1), 8 - 12

Sonuçlar: Ürün ve servisler üzerindeki yenilik fikirlerinin hızlanması

Örnekler: Capital One, Shinsei Bank, SYSCO'dan Enterprise IT, Zara'nın hızlı modası, CVS

Kaynaklar: Davenport 2009; Fuller and Upton 2007; Hopkins 2010; McAfee et al. 2007; Thomke 2001

Daha hızlı ve daha geniş ürün yayılımı

Etkiler: Moore yasası ve dijitalleşmenin etkileri bilgi yoğun ürünlerin tasarımlarının neredeyse sıfır maliyetle çoğaltılması ve yayılması.

Sonuçlar: İvmelenmiş ve acilleştirilmiş yöntemlerle ürün tasarım ve iş modellerinin daha geniş kitlelere daha kısa sürede erişmesi

Örnekler: DVD oynatıcılar, iPhone/Akıllı telefonlar, Tablet bilgisayar, Facebook/sosyal ağlar

Kaynaklar: Thierer and Eskelsen 2008; Van den Bulte 2000

Ürün fiyatlamada ve dağıtımda esneklik

Etkiler: Dijitalleşmenin etkileri ile sığara yakın maliyetlerde ürün çoğaltma sonucunda kimin ne kadar ve nerede hangi teknolojileri kullanabileceğinin kontrol edilebilmesi

Sonuçlar: Çok geniş bir aralıkta fiyatlama imkanı

Örnekler: Napster, Rhapsody, Hulu, YouTube

Kaynaklar: Bakos and Brynjolfsson 1999; Hitt and Chen 2005; Shapiro and Varian 1999; Smith et al. 2000; Smith and Telang 2009

Yeni ürünlerin pazarlanmasında yeni yollar

Etkiler: Moore yasası, dijitalleşme ve ağ etkisi ile dijital alt yapının çok daha ucuza erişilebilmesi ve pazarlamada yeni kanalların doğması

Sonuçlar: Yeni ürün tanıtım ve pazarlama kanalları

Örnekler: Google, Facebook, Twitter üzerindeki reklamlar, kullanıcıların tanıtım yazıları ve youtube videoları

Kaynaklar: Gallagher 2012, Bölümler 7, 8 ve 13; Ghose and Yang 2009

Akıllı Teknolojilere ve Hizmetlere Geçiş

Etkiler: Moore Yasası ve Dijitalleşme ve Ağ etkisi ile günlük hayattaki aletlerin birbirine bağlanabilmesi imkanı ve Eşyaların interneti (Internet of Things) kavramının çıkışı

Sonuçlar: Her alandaki ürün ve hizmetlerin ağ üzerinden haberleşmesi ve akıllı hale getirilebilmesi

Örnekler: Progressive Sigorta Şirketi, Snapshot Programı, Zip araba kiralama, RFID, Akıllı hastaneler

Kaynaklar: Chui et al. 2010; Davies et al. 2006

Gerçek zamanlı soru ve cevap sistemlerine geçiş

Etkiler: Moore yasası ve dijitalleşmenin etkileri ile doğal dil işleme ve [enformasyon çıkarımı](#) gibi konulardaki gelişmelerin teknoloji ara-yüzlerine entegre olması

Sonuçlar: Kullanıcılar ile konuşabilen ve insan-insan arasındaki iletişime benzer iletişim kurabilen makineler

Örnekler: Apple Siri, Akan veri analizleri, IBM Watson

Kaynaklar: Shih 2012

Analiz güdümlü dijital yenilik fırsatlarının doğması

Etkiler: Dijitalleşme sayesinde enformasyon işleme süreçlerinin dijitalleşmesi ulaşılması zor analizlerin kısa sürelerde elde edilmesi ve yeni fikirlere destek sağlayacak sonuçların üretilmesi

Sonuçlar: [Yenilik süreçlerinde](#) karar destek sistemlerinin hızlı ve etkili hale gelmesi

Örnekler: Amazon, Capital One, Harrah's, Business Analytics

Kaynaklar: Davenport and Harris 2007; Zuboff 1988

Yeniliğin demokratikleşmesi

Etkiler: Moore yasası ve dijitalleşmenin etkileri ile düşük maliyetli dijital alt yapının geniş kitlelere ulaşması ve yenilik konusunda geniş kitlelerin söz sahibi olması

Sonuçlar: Yenilik fikirlerinin tartışmaya açılabilmesi, geliştirme süreçlerinin ve keşiflerin kullanıcı güdümlü ve demokratik olabilmesi

Örnekler: Innocentive, P&G connect&develop, açık ödül yarışları, Dell Ideastorm, Whirl-pool firmasının Yenilik ortamı E-Space, Threadless

Kaynaklar: Boudreau and Lakhani 2009; Brabham 2010; Enkel et al. 2009; Huston and Sakkab 2006; Malone et al. 2010; Melymuka 2004

Kaynaklar

Adomavicius, G., and Tuzhilin, A. 2005.

"Personalization Tech- nologies: A Process Oriented Perspective," Communications of the ACM (48:10),

pp. 83-90.

Applegate, L., Nylén, D., Holmström, J., and Lyytinen, K. 2012. "Bonnie: Digitalizing the Media Business," Case #9-813-073, Harvard Business School, Cambridge, MA.

Bakos, Y., and Brynjolfsson, E. 1999. "Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency," *Management Science* (45:12), pp. 1613-1630.

Brynjolfsson, E., Yu, H., and Smith, M. D. 2003. "Consumer Surplus in the Digital Economy: Estimating the Value of Increased Product Variety at Online Booksellers," *Management Science* (49:11), pp. 1580-1596.

Brynjolfsson, E., Yu, H., and Smith, M. D. 2010. "Research Commentary—Long Tails Vs. Superstars: The Effect of Information Technology on Product Variety and Sales Concentration Patterns," *Information Systems Research* (21:4), pp. 736-747.

Chui, M., Loffler, M., and Roberts, R. 2010. "The Internet of Things," *McKinsey Quarterly* (2010-2), pp. 70-79.

Davenport, T. H., and Harris, J. G. 2007. *Competing on Analytics: The New Science of Winning*, Boston: Harvard Business School Press.

Davies, A., Brady, T., and Hobday, M. 2006. "Charting a Path Toward Integrated Solutions," *MIT Sloan Management Review*(47:3), pp. 39-48.

Eisenmann, T., Parker, G., and van Alstyne, M. W. 2006. "Strategies for Two-Sided Markets," *Harvard Business Review* (84:10), pp. 92-101.

Fuller, V. A., and Upton, D. 2007. "Information Technology and Innovation at Shinsei Bank," Case #9-607-010, Harvard Business School.

Gallaugh, J. M. 2012. *Information Systems: A Manager's Guide to Harnessing Technology*, Irvington, NY: Flat World Knowledge.

Ghose, A., and Yang, S. 2009. "An Empirical Analysis of Search Engine Advertising: Sponsored Search in Electronic Markets," *Management Science* (55:10), pp. 1605-1622.

Hitt, L. M., and Chen, P-Y. 2005. "Bundling with Customer Self-Selection: A Simple Approach to Bundling Low-Marginal-Cost Goods," *Management Science* (51:10), pp. 1481-1493.

Hopkins, M. S. 2010. "Four Ways IT is Revolutionizing Innovation: Interview with Erik

Brynjolfsson," *Sloan Management Review* (51:3), pp. 51-56.

McAfee, A., Sjöman, A., and Dessain, V. 1985. "Zara: IT for Fast Fashion," Case #9-604-081, Harvard Business School.

Lucas Jr., H. C., Agarwal, R., Clemons, E. K., El Sawy, O. A., and Weber, B. 2013. "Impactful Research on Transformational Information Technology: An Opportunity to Inform New Audiences," *MIS Quarterly* (37:2), pp. 371-382.

Robert G. Fichman, Brian L. Dos Santos, Zhiqiang (Eric) Zheng, 2014, *Digital Innovation As A Fundamental And Powerful Concept In The Information Systems Curriculum*, *MIS Quarterly* Vol. 38 No. 2, pp. 329-353/June 2014

Salvador, F., De Holan, P. M., and Piller, F. 2009. "Cracking the Code of Mass Customization," *MIT Sloan Management Review* (50:3), pp. 71-78.

Shih, W. 2012. "Building Watson: Not So Elementary, My Dear!," Case # 9-612-017, Harvard Business School.

Shapiro, C., and Varian, H. R. 1999. *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Boston: Harvard Business School Press.

Smith, M. D., Bailey, J., and Brynjolfsson, E. 2000. "Understanding Digital Markets: Review and Assessment," in *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*, E. Brynjolfsson and B. Kahin (eds.), Cambridge, MA: MIT Press, pp. 99-136.

Smith, M. D., and Telang, R. 2009. "Competing with Free: The Impact of Movie Broadcasts on DVD Sales and Internet Piracy," *MIS Quarterly* (33:2), pp. 321-338.

Thierer, A., and Eskelsen, G. 2008. "Media Metrics: The True State of the Modern Media Market," *The Progress & Freedom Foundation*, Washington, DC (<http://www.pff.org/mediametrics/Media%20Metrics%20%5BVersion%201.0%5D.pdf>).

Thomke, S. 2001. "Enlightened Experimentation: The New Imperative for Innovation," *Harvard Business Review* (79:2), pp.67-75.

Tilson, D., Lyytinen, K., and Sorensen, C. 2010. "Research Commentary—Digital Infrastructures: The Missing IS Research Agenda," *Information Systems Research* (21:4), pp. 748-759.

Van den Bulte, C. 2000. "New Product Diffusion Acceleration: Measurement and Analysis," *Marketing Science* (19:4), pp.366-380.

Yoffie, D. B. 1996. "Competing in the Age of Digital Convergence," *California Management Review* (38:4), pp. 31-53.

Arama Teorisi (Search Theory)

Şadi Evren ŞEKER

Mikro ekonomi çalışmalarında, arama teorisi, basitçe bir satıcının veya alıcının muhatabını bulması için harcaması gereken arama eylemini ifade eder. Örneğin bir araba satın almak isteyen müşteri, istediği özellikleri belirlemek, bu özelliklere göre araba satıcılarını dolaşmak, en uygun fiyatlı ve en kaliteli ürünü bulmak için bir vakit harcar. Bu harcanan vakit ve emeği arama teorisi değerlendirir.

Arama teorisi, çok çeşitli disiplinlerin ilgi alanına girmektedir. Örneğin her çalışanın bir işveren ve her iş verenen bir çalışan arayacağı düşünülürse, iş gücünün ve işsizliğin incelenmesinde, yine her bireyin diğer bireylerden rekabetçi bazı özelliklerle öne çıkma gayreti düşünüldüğünde oyun teorisinde, veya iş ve işsizlik dengesi veya pazar dengesi gibi kavramlar düşünüldüğünde makro iktisat açısından genel denge modellenmesinde kullanılmaktadır. Bu açılarından bakıldığında arama teorisi aslında bir eşleşme teorisi (matching theory) çalışması olarak değerlendirilebilir.

Piyasa Dinamikleri ve McCall ve Stigler'in yaklaşımları

Arama teorisi ayrıca aranan değer dağılımı üzerinde de modellenebilir (Stigler 1961, Stigler 1962). Örneğin iş arayan bir çalışanın kabul edeceği maaşı incleyen McCall, paranın değerini sabit olarak kabul etmiş ve bir çalışanın kabul edebileceği en düşük maaşın nasıl etkilendiğini incelemiştir (McCall ve John 1970, Danfort 1979). Buna göre çalışanın iş arama süresinin artması, iş piyasasındaki rekabetçi durum, risk algısı gibi değişik parametreler çalışanın kabul edebileceği maaşı etkilemektedir. Aslında her çalışanın maaşını yükseltmesi, bir şekilde kendisine

yapılan maaş teklifini red etmeye dayalıdır. Bir maaşı red eden çalışan daha yüksek maaşlı bir iş arar ve bu arama süresi, çalışanın birikimleri, beklentileri ve piyasadaki risk algısı gibi farklı değerlere bağlıdır.

Benzer bir durum tüketim ekonomisinde de yaşanır. Yani bir ürünün fiyatının aranması sırasında, bir alıcının piyasadaki araştırma süresi, ürünün daha ucuz bulunabileceğine olan inancı, ürüne ne kadar acil ihtiyacı olduğu gibi değerlere bağlıdır.

Bu değerler için belirlenen limitlere rezervasyon fiyatı ismi verilir. Örneğin bir ürün için bir müşterinin ödeyebileceği azami fiyat ürünün rezervasyon fiyatıdır. Benzer şekilde bir işçinin çalışabileceği en düşük fiyat da rezervasyon fiyatıdır (maaşıdır).

McCall bu rezervasyon fiyatları ve yukarıda sayılan piyasa dengelerine göre bir optimum durma noktası belirlemiş ve çalışmasını bunun üzerine inşa etmiştir.

Bilinmeyen Ortamda Arama

Ayrıca bu yaklaşımı temel kabul eden ve bilinmeyen ortamda arama ile ilgili problemleri ortaya koyan bir problemten de bahsetmek mümkündür (Auer ve diğ. 2002). Buna göre arama yapan kişinin arama ortamındaki bilgilere erişmesi kısıtlı veya aradığı bilgi için ödeyeceği bedel yüksektir. Kumarhanelerdeki tek kollu makineler üzerinden geliştirilen bu teoriye göre, kumarhanedeki tek kollu makaralarda oynayan bir kişinin amacı kendisine en yüksek kazancı sağlayacak makarada oynamaktır. Ancak bunu anlamının tek yolu bir makara seçip denemektir. Ayrıca denendikten sonra yine aynı makarada oynamak da dahil olmak üzere bir önceki durumun karar vermede hiçbir faydası yoktur. Yani her seferinde yeniden oynaması gerekir. Bu yüzden bilinmeyen ortam aramasına literatürde çok kollu soyguncu anlamına gelen multi-armed bandit ismi de verilmektedir (Katehakis ve Veinott 1987).

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Arama Teorisi", YBS Ansiklopedi, 1(1), 12 - 14

Yönetim Bilişim sistemleri ve Arama Teorisi

Arama teorisi, yönetim bilişim sistemleri alanında da değişik açılardan kullanılmaktadır. Örneğin [bilgi ekonomisinde](#) bilginin aranması sırasında harcanan eforun azaltılması ve doğru bilgiye daha hızlı erişilmesi ihtiyacına dayanarak [bilgi yönetimi \(knowledge management\)](#) kavramının ortaya çıktığı söylenebilir. [Bilgi tabanları \(knowledge base\)](#) bu ihtiyacı gidermek ve arama maliyetlerini en aza indirmek için geliştirilirler.

Yine elektronik pazarlarda bir müşterinin kendisi için en iyi bilgi sistemine en ucuz fiyatla ulaşması için harcamış olduğu efor ile ilgili de çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Bakos 1997). Örneğin bilgi sistemlerinin klasik müşteri ürün eşleşmesinden farklı olarak ürünün analizi veya tasarımı ile müşteriye göre şekillendirilmesi ve müşterinin istediği en uygun özelliklere göre geliştirilmesi klasik problemlerden farklı bir problem olarak ortaya çıkmaktadır (Rouse ve Rouse 1984). Hatta arama probleminin bir grup problemi olarak ele alınması ve aranılan değer grup halinde aranması da ayrı bir problem olarak literatürde yerini almıştır. Örneğin [enformasyon getirme \(information retrieval\)](#) alanında grup çalışmalarının önemli bir yeri olduğu söylenebilir (Twidale ve diğ. 1997).

Bütün bunların yanında YBS alanındaki insan kaynağının birer [bilgi çalışanı](#) olarak yaşamış olduğu arama problemleri de birer araştırma konusu olmuştur.

Kaynaklar

Auer, P.; Cesa-Bianchi, N.; Fischer, P. (2002). *Machine Learning* **47** (2/3): 235. doi:[10.1023/A:1013689704352](#).

Bakos, Y. J. (1997), "Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Markets", *Management Science*, v.43 is. 12, pp. 1672 - 1692

Danforth, John P. (1979). "On the role of consumption and decreasing absolute risk aversion in the theory of job search". In Lippman, S. A.; McCall, J. J. *Studies in the Economics of Search*. New York: North-Holland. ISBN 0-444-85222-0.

Katehakis, M. N.; Veinott, A. F. (1987). "The Multi-Armed Bandit Problem: Decomposition and Computation". *Mathematics of Operations Research* **12** (2): 262. doi:[10.1287/moor.12.2.262](#).

McCall, John J. (1970). "Economics of information and job search". *Quarterly Journal of Economics* **84** (1): 113–126. doi:[10.2307/1879403](#).

Rouse, W. B., Rouse S. H, (1984) "Human information seeking and design of information system", *Information Processing and Management* v.20, is. 1-2, pp. 129-138.

Stigler, George J. (1961). "The economics of information". *Journal of Political Economy* **69** (3): 213–225. doi:[10.1086/258464](#). JSTOR [1829263](#).

Stigler, George J. (1962). "Information in the labor market". *Journal of Political Economy* **70** (5): 94–105. doi:[10.1086/258727](#). JSTOR [1829106](#).

Twidale M. B., Nichols D. M., Paice C. D., (1997) "Browsing is a collaborative process", *Information Processing and Management*, v. 33, is. 6, pp. 761 - 783

Çift Süreç Teorisi (Dual Process Theory)

Şadi Evren ŞEKER

Çift süreç teorisi, bir olayın oluşunu iki farklı şekilde veya iki farklı sürecin sonucu olarak inceler. Genelde bu süreçlerden birisi açık diğeri ise gizli olmaktadır. Örneğin bir kişinin araba satın alma sürecini düşünelim. Araba alırken kişinin açıkça söylediği, arabanın maliyeti, performansı, yakıt tüketimi gibi sebeplerinin yanında, açıkça söylemediği ve belki kendisinin bile farkında olmadığı, arabanın rengi, görüntüsü gibi sebepleri olabilir. İşte çift süreç teorisi yaşanan olaylar, karar verme süreçleri, iş modelleri ve süreçleri gibi çok sayıda olguyu anlamak ve analiz etmek için kullanılan davranışsal ekonominin, psikolojinin, sosyolojinin, klinik psikolojinin, bilişsel bilimin, kişilik analizlerinin, pazarlamanın vs. kullandığı bir düşünme şeklidir ve literatüre ilk olarak William James tarafından kazandırılmıştır. William James, ilişik ve gerçek çıkarım olmak üzere iki farklı çıkarım yönteminden bahseder. Bunlardan ilişkili çıkarım, geçmişte yaşanmış tecrübeler, görülen simgeler, hatırlanan hatıralar, resimler ve duyu ile hissedilen olgular üzerine kuruludur. İlişkili çıkarım eskiden yaşanan olayların üzerine inşa edilerek gelişir ve sadece kendi kendisini yeniden üretmektedir (reproductive). Buna karşılık gerçek çıkarım yaşanmamış, eşi görülmemiş olaylar için kişinin yapmış olduğu çıkarımdır ve kişinin objektif olarak problemlere yaklaşabilmesi karşısındakinin yerine koyabilmesi gibi geçmişinden bağımsız çıkarımları içerir (Baars 1986, syf.34-9).

Sosyal psikolojideki moral değişikliklerini açıklayabilmek için, [detaylandırma olasılık modelinin \(Elaboration Likelihood Model\)](#) açıklaması veya sezgisel sistematik modelin açıklamasında da kullanılan bir teoridir. Bu yaklaşımlarda basitçe kişinin düşünmesini etkileyen bir odaklanmış ve konsantre

olunmuş düşünce düzlemi bir de kişinin düşüncesini etkileyen arkaplan bulunmaktadır (Barret ve diğ. 2004).

Örneğin Daniel Kahneman tarafından 2003 yılında ortaya atılan bir modele göre hisler ve mantık iki farklı sistem olarak incelenmekte ve hislerin duygusal zemine oturan çok daha hızlı ve otomatik çalışan yapısının yanında düşüncelerin üzerinde oynanmasının veya değiştirilmesinin çok daha zor olduğundan bahsetmektedir. Bunu sistem 1 olarak adlandıran Kahneman ayrıca ikinci bir sistemde ise çok daha uzun süreli ve yüksek ayıklıkta kararların verildiği ve yargının yapıldığı sistem analizi de yapar. Bu ikinci sistemde ise çıkarım yapan mantık ağırlık kazanmakta ve hisler daha geri planda kalmaktadır (Kahneman 2003).

Kaynaklar

Baars BJ (1986). The cognitive revolution in psychology. Guilford Press, New York.

Barrett, L. F., Tugade, M. M. & Engle, R. W. (2004) Individual differences in working memory capacity and dual-process theories of the mind. *Psychological Bulletin*, 130, 553-573.

Kahneman D. (2003) A perspective on judgement and choice. *American Psychologist*. 58, 697-720.

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Çift Süreç Teorisi", YBS Ansiklopedi, 1(1), 14 - 15

Detaylandırma Olasılık Modeli (Elaboration Likelihood Model)

Şadi Evren ŞEKER

Literatürde kısaca ELM olarak da geçen model, çift süreç teorisine (dual processing theory) dayanmaktadır ve bir karar verme veya ikna sürecinin paralel giden iki farklı süreç tarafından etkilendiği gerçeği üzerine kuruludur. Karar verme sürecini yüksek detaylandırmadan (high elaboration) düşük detaylandırmaya (low elaboration) doğru derecelendirir. Buna göre açık olan üzerinde fikir yürütülebilen, tartışılabilen ve daha objektif olan karar verme sebepleri yüksek detaylandırılabilir olarak sınıflandırılırken daha göreceli hislere ve algıya dayalı karar verme sebepleri düşük detaylandırılabilir seviyesinde modellenmektedir (Petty R. ve Cacioppo J. (1980)).

Örneğin bir araba alınırken, arabanın yakıt tüketimi, vergisi, kaç kişi taşıyabildiği gibi objektif, ölçülebilir, üzerinde tartışmaya açık ve alternatiflerin karşılaştırılması kolay kavramlar daha fazla detaylandırılabilir özellikler olarak düşünülmektedir. Buna karşılık arabanın rengi, tasarımı, görüntüsü veya araba markasının itibarı (Arslan ve Seker, 2014) gibi çok sayıda özellik ise, kişiden kişiye değişen, algıya dayalı, ölçülmesi zor özelliklerdir. Bu düşük detaylandırılabilir özelliklerin çift süreç teorisine göre geçmiş tecrübelerle dayalı, zaman içerisinde değişmesi güç bir yapısı vardır.

Yukarıdaki bu iki yaklaşımı kullanarak karar ve ikna süreçlerini merkezi yol ve çevresel yol olarak iki yol şeklinde düşünmek de mümkündür. Merkezi yol kişinin herhangi bir karar konusu ile yakından ilgili olması ve konuya merakı olması durumunda izlediği yoldur. Kişinin algısı açık ve karar verme süreci üzerindeki düşüncesi yoğun olarak çalışmaktadır. Kişinin sempati duyduğu konularda daha kolay karar

vereceği kesin iken sadece bununla yetinmeyip yüksek detaylandırılabilir özellikleri de detaylıca değerlendirir (Griffin, E. (2012)).

Çevresel yol (preperial path) ise daha çok kişinin doğrudan ilgilenmediği, çok ihtiyaç duymadığı ve dolayısıyla üzerinde çok fazla yoğunlaşmadığı konularda ortaya çıkmaktadır. Kişinin karar süreci daha çok hissi bazı özelliklerden etkilenmekte ve çok fazla detaylandırılmamaktadır. Çevresel yolun ihtiyaç haline gelmesi veya kişinin algı seviyesinin ve dolayısıyla karar süreçlerinin detaylandırılması ile birlikte çevresel yolun merkezi yola (central path) dönüşmesi de mümkündür.

ELM ve Yönetim Bilişim Sistemleri ilişkisi

Bu yazının yazıldığı tarih itibarıyla MISQ dergisinin son sayısında ELM ve CST (customer search theory, arama teorisini) kullanılarak bir kullanıcının web üzerindeki ruh halini ve davranışlarını analiz eden bir makale yayınlanmıştı (Ho ve Bodoff, 2014). Makalenin ana teması, ELM yönteminin kişinin düşünce derinliğini ölçmek için kullanıyor olması ancak ELM'in tek başına bir kullanıcının kaç farklı özelliği düşünebileceğini modelleyememesidir. Örneğin çalışma kapsamında bir online kitap satış mağazası oluşturulmuş ve kullanıcı davranışları (hangi kitabı seçtikleri, ekrandaki tıklama istatistikleri v.b.) toplanarak kullanıcıların karar süreci incelenmiştir. Bu süreçte kullanıcıların hangi kavramları daha derin düşündüklerinin anlaşılabilmesi için ELM kullanılmıştır ancak ELM kullanıcıların hangi kavramları karar verme sürecine dahil ettiğini ortaya koymak için yeterli olmamıştır. Bu sorunun cevabı için arama teorisini (CST, search theory) kullanılarak kullanıcıların istekleri ile sunulan kitapların eşleşmesi (veya kullanıcı açısından kitap arama) analizi yapılmıştır.

Bu yaklaşım modeli kullanılarak bir kullanıcının online ortamlardaki davranışının analiz edilmesi ve

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Detaylandırma Olasılık Modeli", YBS Ansiklopedi, 1(1), 15 - 16

modellenmesi mümkün olabilir görüşü makalede vurgulanmıştır.

Kaynaklar

Arslan, M. L., Seker, S. E. (2014) "Web Based Reputation Index of Turkish Universities", International Journal of E-Education E-Business E-Management and E-Learning (IJEEEE), V. 4 IS. 3, pp. 197-203

Griffin, E. (2012). A First Look at Communication Theory, 8th ed. McGraw-Hill: New York, 205-207.

Ho S.Y., Bodoff D. 2014, The Effects of Web Personalization on User Attitude and Behavior: An Integration of the Elaboration Likelihood Model and Consumer Search Theory, MIS Quarterly Vol. 38 No. 2, pp. 497-520/June 2014

Petty R. and Cacioppo J. (1980) "Communication and persuasion: central and peripheral routes to attitude change." Springer-Verlag, New York.

Aktör Ağ Teorisi (Actor Network Theory)

Şadi Evren ŞEKER

İngilizce literatürde Actor Network Theory olarak geçen ve bazı kaynaklarda ANT olarak kısaltılan terim, Türkçe kaynaklarda aktör ağ teorisi veya aktör şebeke kuramı olarak geçmektedir.

Çok kısaca, ANT toplumsal olayların analizinde, insanların dışındaki varlıkları da birer aktör olarak kabul etmektedir. Örneğin Türkiye'deki güneydoğu anadolu projesinde (GAP), Atatürk Barajının kendisi veya sulama kanalları gibi varlıklar da birer aktör olarak sistemde tanımlanabilir ve insanların bu varlıklarla olan ilişkileri de ağ üzerinde incelenir. ANT, insanları birer aktör olarak tanımlarken insan dışı varlıkları "hareket edenler" anlamında "actant" olarak tanımlar.

ANT'nin en önemli özelliği yapıcı (constructivist) bir teori olmasıdır. Yani özcü (essentialist) yaklaşımların sıkça kullandığı bir şey doğrusa doğrudur ve geri kalan şeyler yanlıştır gibi açıklamalar yerine varlık ve olguları kabul ederek bunların etkileşiminden doğan sonuçları analiz etmeye çalışır.

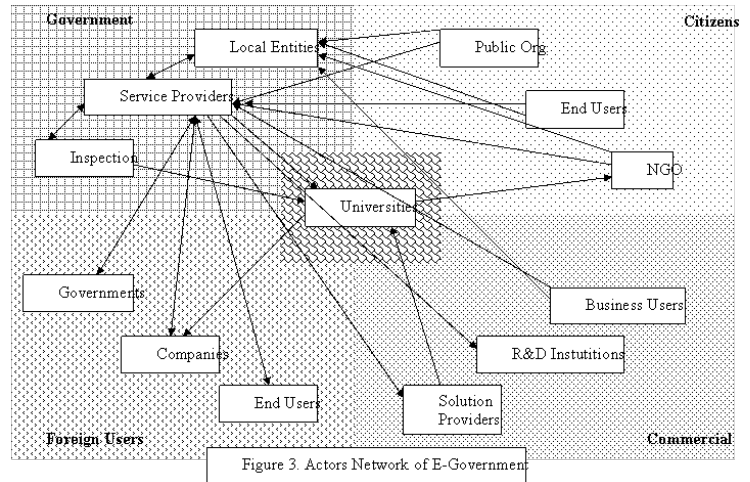
ANT özellikle bilim ve teknoloji sosyolojisinde (science technology and society, STS) oldukça yaygın kullanıma sahiptir ancak güç ilişkileri (power relations) gibi ilişki türlerini açıklamak için yetersiz kalmaktadır.

ANT 1980'lerde bilim teknoloji ve toplum (science technology and society) çalışmaları ile tanınan Bruno Latour Micheal Callon ve John Law isimli sosyolog tarafından ortaya atılmış ve çalışmalarında kullanılmıştır.

ANT'ın tanımı yapılırken çoğu zaman materyal-semiyotik (material-semiotic) kavramı kullanılır. Semiyotik kavramlar arası anlamına gelmektedir ve ANT için materyal kavramlar arası olduğu söylenebilir.

Örneğin aşağıda, 2004 yılında Türkiye'deki e-Devlet için çizilmiş bir aktör ağı gösterilmektedir (Sadi Evren ŞEKER, 2004).

Şekil, basitçe 5 grup aktör tanımlamış (vatandaşlar,



devlet, ekonomik aktörler, yabancı oyuncular ve üniversiteler olarak) ve bu grupların altındaki her oyuncuyu ve ilişkide olduğu diğer oyuncuları görselleştirmiştir. ANT bu görselleştirmenin yanında her aktörün ve her ilişkinin detaylı incelemesini içermelidir.

ANT ile Yönetim Bilişim Sistemleri ilişkisi

ANT'ın bilişim sistemleri (information systems) açısından en önemli yanı, bir sosyoloji ve antropoloji yöntemi olan ANT'ın aslında canlı ve cansız ayrımı yapmadan bir sistemi bütün öğeleri ile analiz edebilmesidir. Örneğin bilişim sistemleri için oldukça kritik tartışmalar taşıyan, makine/insan sınırı (man-machine boundary) veya yapay zeka (artificial intelligence) içeren sistemlerin analizi veya bilişim sistemlerinin donanım, yazılım ve insan kaynakları ile bir bütün olarak incelenmesi için ANT oldukça uygun bir yapı sunmaktadır.

Burada dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta,

Bu yazı için tavsiye edilen atıf (APA şekli):

Şeker, S. E. (2014). "Aktör Ağ Teorisi", YBS Ansiklopedi, 1(1), 14 - 15

enformasyon sistemlerine fazla önem verilmesi ve aktör ağlarında öncelik verilmesinin tekno-determinizm (teknolojik belirleyicilik, techno-determinism) sebep olması ihtimalidir ve bu ihtimal ANT'nin doğasına terstir (Mitev 2009).

Örneğin bir sağlık sisteminde doktorlar, hemşireler, sekreterler, tablet bilgisayarlar, hasta takip yazılımları, personel yazılımları, sunucular, cep telefonu yazılımı, barkod okuyucular vs. Gibi çok sayıda aktör olacak ve her birisinin sisteme etkisi ve sitemle olan etkileşimi farklı boyutlarda olacaktır. Örneğin içerisinde tablet bilgisayar kullanılan bir sağlık sistemi ile kullanılmayan bir sağlık sisteminin ayrımını ANT üzerinden gösterebilmek oldukça kolay olurken diğer sosyal analiz yöntemlerinin bu kadar başarılı olduğunu söyleyemeyiz (Alexander 2014).

ANT'nin bilişim sistemleri için yeniden yapılandırıldığını ve bazı büyük değişimlere uğradığını söylemek de mümkündür. Örneğin ANT yapısı itibariyle dengeye oturmuş ilişkileri göstermek için kullanışlıdır. Buna karşılık bilişim sistemleri, yapıları itibariyle dinamik, çoğulcu, uyumsuzluklar ve tutarsızlıklar içeren muğlak sistemlerdir. Bu anlamda ANT üzerinden analiz edilen bilişim sistemlerinin dinamik yapısının ANT'a taşındığı ve birer yapısız ağ (ad-hoc network) olarak ortaya çıktığı çalışmalar da vardır (Hanseth, Jacucci, Grisot and Aanestad, 2006, syf. 566).

Kara Kutu Yaklaşımı

Bilişim projelerinde sıkça kullanılan yaklaşımlardan birisi de kara kutu yaklaşımıdır (black box). Bu yaklaşım basitçe her sistemi birer kara kutu olarak kabul eder ve sistemin içerisini analiz sırasında kapatır. Bunun yerine kara kutunun girdileri ve çıktıları ile ilgilenir. Hatta çoğu mühendisin böyle bir yaklaşımın etkisinde olduğunu ve bu yaklaşımın dışına çıkmadığı da mühendislere yöneltilen eleştiriler arasındadır.

Kara kutu yaklaşımı aslında herhangi bir varlığın, dış dünya ile, veya kainat ile kurduğu iletişimin incelendiği ve sistem yaklaşımıdır. (Harman 2009)'un dikkat çektiği bir gerçek ise, herhangi bir varlığın, dış dünya ile kurduğu iletişimin, o varlığın doğasından veya o varlığı ortaya koyan kişiden bağımsız olamayacağıdır.

Latour tarafından ortaya konulmak istenen diğer bir argüman ise, bütün kainatın ve bilimsel ilerlemenin bir denge ve düzen içerisinde olduğu kabulünün yanlış olduğudur (Latour 1987). Her sistemin kendisini dengeye oturtana kadar bir tartışma ve birleşme sürecinden geçeceği ve bu süreçte tanınmayan

her sistemin, hatta en tartışmasız kabuller üzerine kurulu sistemlerin bile sorgulanabilir ve tartışmaya açık olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır.

Latour'un bu yaklaşımı aslında kara kutu yaklaşımını kullanarak sistemleri basitleştirmek isteyen ve basitlik üzerine anliz inşa eden çoğu araştırmacının aksi yönündedir (Hanseth 2006).

Kaynaklar

Alexander, P. M. & Silvis, E. (2014). Towards extending actor-network theory with a graphical syntax for information systems research. *Information Research*, 19(2) paper 617.

Hanseth, O., Jacucci, E., Grisot, M. & Aanestad, M. (2006). Reflexive standardization: side effects and complexity in standard making. *MIS Quarterly*. 30(Special issue), 563-581.

Harman, G. (2009). *Prince of networks: Bruno Latour and metaphysics*. Melbourne, Australia: re.press.

Latour, B. (1987). *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Mitev, N. (2009). In and out of Actor-Network Theory: a necessary but insufficient journey. *Information Technology & People*, 22(1), 9-25.

Sadi Evren SEKER 2004, [Possible Social Impacts of E-Government: A Case Study of Turkey](#) Thesis. Istanbul Technical University, 2004. Istanbul: ESST, 2004. Web. 24 Mar

Mintzberg ve Yöneticinin 10 Rolü (10 Managerial Role by Mintzberg)

Şadi Evren ŞEKER

Henry Mintzberg tafafından yöneticilerin uğraştığı işler 10 farklı grup altında toplanmıştır. Her yönetici, az veya çok 10 farklı gruptaki işle uğraşır. Yöneticinin seviyesi, sorumluluğu, faaliyet alanına göre farklılıklar göstermekle birlikte bu 10 klasik grubun farkına varmak daha başarılı bir yönetim sürecinde yöneticilere ve yönetici adaylarına kolaylık sağlayacaktır.

Mintzberg'in 10 yönetici rolünü 3 ana başlık şeklinde vererek açıklamaya çalışalım:

Başlıklar	Roller
Kişiler Arası	Temsilcilik Liderlik Birleştirici
Bilgiye Dayalı	Gözetleme Yayıncılık Sözcülük
Karar Temelli	Girişimcilik Problem Çözücü Kaynak Ayırımı Müzakereci

Kişiler Arası Roller

Kişiler arası diyaloglar, bir yöneticinin doğrudan kendi ekibinde çalışan veya kendisinin temsil ile sorumlu olduğu durumlarda iletişim içerisinde olduğu kişilerle yaşadığı diyaloglardır. Yani kendi yönetim alanının içerisindeki veya dışarısındaki her türlü kişiler arası iletişimi bu grupta düşünmek mümkündür.

Temsilcilik Rolü (Figurehead): Bir yöneticinin, bulunduğu mevkiyi, ekibini veya karşısındaki

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Mintzberg ve Yöneticinin 10 rolü", YBS Ansiklopedi, 1(1), 14 - 15

insanların beklentisine göre yönetici rolü oynadığı durumdur. Örneğin davetlere katılmak, tebrik yazılarını cevaplamak gibi insanların yöneticiye biçmiş olduğu rolü oynadıkları ve aslında yönetim ile ilgili fayda sağlamaktan ziyade kişiler arası iletişimi güçlendirmek için vakit harcadıkları roldür.

Liderlik Rolü (Leadership): İnsanların işe alınma süreci ile başlar. Hatta daha öncelerine kadar gidip, farklı çevrelerden farklı yeteneklerin keşfedilmesi, bu insanların kendi yönetimi altındaki pozisyonlara ikna edilmesi, kendilerini gösterebilecekleri imkanların verilmesi ve önlerinin açılması, çalışanların memnuniyetinin sağlanması, motive edilmesi gibi çok sayıda karmaşık süreci içerir. Bir yöneticinin çoğu alandaki rolünü sahip olduğu yetki belirlerken liderlik konusu, yöneticinin yetkisinden bağımsız olarak yetenekleri ile başarı sağlayabilecekleri bir alandır.

Birleştirici Rolü(Liaison): Yöneticiler konumları itibariyle, çok sayıda farklı amaçla kendi pozisyonlarını ilgilendiren kişiler ile iletişime girerler. Örneğin basit bir şirketin satın alma, satış, pazarlama departmanlarında çalışanların yanında şirkete satış yapmak isteyen, şirketten satın alma yapmak isteyen çok sayıda kişi ile iletişimleri olabilir. Yöneticiler bu iletişim rolünde, doğru kişileri doğru kişilerle tanıştırmak ve beraber çalışmalarına imkan sağlarlar. Ayrıca bu tür görüşmeleri kendileri için birer bilgi kaynağı olarak da kullanırlar.

Bilgiye Dayalı Roller

Yöneticiler konumları itibariyle çok sayıda ve çok değişik şekillerde bilgilerin aktığı kanallarda oturmaktadırlar. Bu bilgilerin farkında olmak, gerekli durumlarda bilgiyi açığa çıkarabilmek, öğrenebilmek ve üretebilmek, aynı zamanda elde ettiği bilgiyi en iyi şekilde kullanabilmek yöneticilerin taşıması gereken özelliklerdendir. Bu özellikleri göz önüne alındığında bir yöneticinin 3 farklı bilgiye dayalı rolü olduğu söylenebilir:

Gözetleme (Monitoring): Bu rol, yöneticinin bilgiyi

araştırma rolüdür. Yani bir sürecin iyileştirilebilmesi, yönetilebilmesi veya problemlerin çözümü için yöneticinin sahip olması gereken bilgilere ulaşma aşamayı gözetleme rolü ile sağlanır. Yönetici, sorumlu olduğu kaynakların gözetilmesi, takibi ve süreçlerin anlaşılması için örneğin astları ile toplantılar yapmalı, farklı alternatifleri incelemeli, rakipleri veya tehditleri anlamalı ve gözlemlemelidir. Bütün bu gözlemeleme süreci, yöneticinin bilgiye ulaşması için birer araçtır. Aynı zamanda yöneticinin çevresine de yöneticinin gözlem yapan bir yönetici olduğu izlenimini vermektedir. Bazı çalışanların, kendisinin dinlenmesinden, kendisinin fark edilmesinden hoşlandığı, bazı rakiplerin takip edildiğini bilmesinin getirdiği etkiler göz önüne alınırsa gözetleme iki yönlü bir roldür ve bir yönünde yöneticinin çevresinden aldığı bilgi, diğer yönünde ise çevresine verdiği mesaj vardır.

Yayıncılık (Disseminator) : Bu rol, yöneticinin elde etmiş olduğu bilgileri, doğru kişilere doğru miktarlarda ve doğru şekillerde vermesi anlamına gelmektedir. Örneğin bir çalışanın bir işi çözebilmesi için ihtiyacı olan çok kritik bir bilginin ihtiyaç duyduğu anda yöneticisi tarafından verilmesi, yöneticinin rolünü doğru oynaması anlamına gelmektedir. Yöneticiler dağıtıcılık rolünü her zaman bilgiye dokunarak oynamak zorunda değildir. Örneğin çalışanların birbirine bilgi geçişini sağlamaları, veya çalışanları doğru bilgi kaynaklarına yönlendirmeleri de birer dağıtıcılık rolüdür.

Sözcülük (Spokesman): Yöneticiler konuları itibariyle kendi sistemleri dışındaki sistemlerle iletişimi de yönetmekle sorumlu olabilirler. Örneğin bir işletmenin iş yaptığı farklı işletmelerle iletişimi de yöneticinin sorumluluk alanında olabilir. Bu durumda yöneticinin farklı sistemlerle girdiği iletişim, bu sistemlerden elde ettiği bilgiler veya bu sistemlere sağladığı bilgiler, iş birliği açısından oldukça önemli olacaktır. Örneğin bir üretim sisteminde çalışan onlarca işletmenin, diğer işletmelerdeki durumları biliyor olması, yaşanan sorunlardan haberdar olması oldukça önemlidir. İş birliğinin yanında rakiplerle yaşanan rekabetin de yöneticiler tarafından zaman zaman açık ifadelerle yönetilmesi gerekebilir. Örneğin bir basın açıklaması, ürünlerde yaşanan bir problem ile ilgili bir gazete haberi, rakip firma ile yapılan bir toplantı gibi çok sayıda iletişim durumunda yöneticinin temsili bir sözcülük görevi vardır.

Karar Temelli Roller

Yöneticilerin rollerinden üçüncü grubu ise karar

temelli roller oluşturur ve dört gruptan oluşur. Bu grupların hepsi yöneticinin karşılaştığı farklı durumlarda, sonucu etkileyici kararları üzerine kuruludur. Yöneticinin hatası daha büyük sorunlara sebep olurken yöneticinin doğru kararları işletmeye fayda sağlamaktadır.

Girişimcilik (Entrepreneurship) : Yöneticinin [yenilik \(innovation\)](#) üretmesi veya işletme içerisinde üretilmesini desteklemesi, bu fikirlerin doğru analiz edilmesi ve etkilerinin ölçülmesi, bu fikirlerin doğru şekilde hayata geçirilmesi ve işletme için faydalı şekillerde kullanılması şeklinde düşünülebilir.

Problem Çözücü (Disturbance Handler) : Bu rol ile yönetici kendi sisteminde yaşanan problemleri kendisine iletilince veya bizzat kendisi araştırarak bulur ve çözer. Problemler sistemin içinden de dışından da kaynaklanıyor olabilir. Örneğin iki çalışan arasında yaşanan bir sıkıntı, yeni bir sisteme geçişteki problemler, işleyişteki bazı problemler, kalite problemleri gibi iç sebeplerin yanında, diğer işletmelerle yaşanan uyumsuzluklar, yanlış veya hatalı siparişler, tarih ve uygulama hataları gibi dış sebepli problemler de olabilir.

Kaynak Ayrımı (Resource Allocator): İşletme süreçlerinin doğru çalışması için doğru kaynakların ayırıldığından emin olmakla görevlidir. Gerekli olması halinde kaynakların yönetim şekline karar verir, gerekli süreçler için gerekli kaynak ayırımı ve insan gücü ataması yapar.

Müzakereci (Negotiator) : Yöneticinin işletmenin çıkarlarını korumak için takındığı roldür. Çıkar çatışmasına dayalı problemlerin çözümü için gerekli adımların atılması ve gerekli olduğu durumlarda işletmenin çıkarlarının ne ölçüde korunacağı veya ne ölçüde feda edileceğine yönelik verdiği kararlardır.

Yukarıdaki bu 10 rol aşağıda basitleştirilmiş bir tablo olarak sunulmuştur:

8 Yönetici Profili

Mintzberg Ayrıca yukarıdaki 10 rolün değişik miktarlarda karışımlarından aşağıdaki 8 yönetici profilini de belirlemiştir:

1. Bağlantı Yönetici (Contact Manager) : Temsilcilik ve Birleştiricilik özellikleri olan yönetici
2. Siyasi Yönetici (Political Manager) : Sözcülük ve Uzlaştırıcı
3. Girişimci Yönetici (Entrepreneur Manager): Girişimci ve Uzlaştırıcı özellikleri yüksek olan yönetici

Mintzberg'in Yönetici Roller

Kategori	Rol	Faaliyet	Örnekler
Bilgiye Dayalı (Informational)	Gözetleme	İş ile ilgili bilgiyi gözetler ve alır	Basındaki haberler, dergiler, raporların takip edilmesi, seminerlere ve eğitimlere katılınması, kişisel kontaklar kurulması gibi.
	Yayımcı	Organizasyon içerisindeki diğer kişilerle iletişim kurulması ve gerekli bilgilerin iletilmesi	Çalışanlara hatırlatmalar yapılması, raporlar hazırlatılıp yayımlanması, alınan kararlarla ilgili bilgilendirme yapılması gibi.
	Sözcülük	Dış dünya ile iletişim kurulması	Dış dünyaya bilgilendirici haberlerin raporların sunulması, konferans ve toplantılara katılarak dış dünya ile iletişim
Kişiler Arası (Interpersonal) Roller	Temsilcilik	Sembolik bir lider gibi davranılması, etkinliklere katılım.	Misafirlerin karşılanması, resmi belgelerin imzalanması, merasimlere katılmak ve resepsiyon verilmesi gibi.
	Liderlik	Astların yönlendirilmesi ve motive edilmesi, doğru kişilerin seçilmesi	Astlarla olan hemen hemen bütün ilişkiler bu gruba örnek olabilir
	Birleştiricilik	Organizasyon içerisinde ve dışarısında bağlantıların kurulması ve devamı	İş bağlantılarının kurulması, toplantılar tanışma yemeklerine katılma gibi.
Kararsal	Girişimci	Yeni fikirleri çıkarır ve gelişimi yönlendirir	Gelecek için yapılan planlar ve yenilik fikirleri gibi.
	Problem Çözücü	Anlaşmazlıklarla uğraşır ve düzeltici eylemlerde bulunur	Astları arasındaki problemlerin giderilmesi, stratejik yön belirleme gibi
	<i>Kaynak ayırımı</i>	Kaynakların hangi yönde kullanılacağına karar verir	Plan yapılması, sonuçlanması, kararların alınması, kaynakların harcanması ve işlerin öneminin belirlenmesi
	Uzlaştırıcı	İşin müdafası	takım, departman veya organizasyon bazında süreçlere dahil olmak ve problemleri çözmek gibi.

4. İç EĞİlimli Yönetici (Insider): Kaynak Ayırıcı

5. Gerçek Zamanlı Yönetici (Real Time Manager): Problem Çözücü

6. Takım Yöneticisi (Team Manager) : Liderlik

7. Uzman Yönetici (Expert Manager) : Gözleme ve Sözcülük

8. Yeni Yönetici (New Manager) : Birleştirici ve Gözlemci

Kaynaklar

Mintzberg'in kişisel sitesi
: <http://www.henrymintzberg.com/>

Kitap: The Manager's Job Folklore and Fact, Henry Mintzberg, 1990, Harvard Business Review, ISBN: B0000YHO3W

Kitap: The Nature of Managerial Work, Henry Mintzberg, 1973, Harper Collins, ISBN: 9780060445560

Henri Fayol ve Yönetim (Henri Fayol and Management)

Şadi Evren ŞEKER

Henri Fayol, 1841 yılında İstanbulda dünyaya gelmiş ve "yönetim" (management) konusunda ilk teorik çalışmaları yapan kişilerden birisidir. Henri Fayol'un babası da kendisi gibi bir mühendistir ve galata köprüsü olarak bilinen köprünün mühendisliğini yapmıştır. Henri Fayol, İstanbul'da dünyaya geldikten sonra 19 yaşında kökeni olan Fransa'ya yerleşmiş ve burada bir maden mühendisi olarak çalışmaya başlamıştır. Çalışmaları sırasında elde ettiği tecrübelerle dayanarak yöneticiler için 14 temel prensip içeren bir liste hazırlamıştır. Ayrıca bu liste daha sonraki çalışmalarla Fayol'un 5 prensibi şeklinde kısaltılmış ve son olarak günümüzde modern yönetim temelleri olarak 4 maddelik bir hale indirilmiştir. Fayol'un, yönetim dünyasındaki etkilerini içeren, Fayolizm isimli bir akım da bulunmaktadır ve burada anlatılan maddelerin uygulanması esasına dayanır.

Fayol'un 14 Temel Yönetim İlkesi (Principles of Management)

- İş bölümü (division of work): Fayol'a göre iş konusunda uzmanlık kazanmak ve daha başarılı çalışanlar elde edebilmek için organizasyondaki insan kaynağının işlere uygun şekilde dağıtılması gerekir.
- Otorite (Authority): Yöneticiler emir verebilmelidir. Otorite onlara bu hakkı tanır. Unutulmamalıdır ki sorumluluk otoritenin uygulanması ile doğar.
- Disiplin : Çalışanlar organizasyonda belirlenen kurallara uymalı ve saygı göstermelidir. İyi bir disiplin, iyi bir liderliğin sonucudur.
- Komutların teklifi (Unity of Command): Her çalışanın emir aldığı bir amiri olmalıdır.

- Hedef teklifi (Unity of direction): Organizasyondaki her grubun amacı ortak olmalıdır ve tek bir yönetici tarafından ortak hedefe ulaşan bir plan çerçevesinde yönetilmelidir.
- Genel amaçların bireysel amaçlara üstünlüğü: Herhangi bir bireyin kişisel amaçları, organizasyonun genel amacını geçmemli, buna üstünlük sağlamamalıdır.
- Ücret (Remuneration): Çalışanlara, hizmetlerine göre uygun şekilde ödeme yapılmalıdır.
- Merkezileştirme (Centralization): Merkezileştirme, hangi çalışanın hangi oranda kararlara dahil olacağını belirlemek anlamına gelir.
- Sabit zincir (Scalar Chain): En tepe yöneticiden en alttaki çalışana kadar uzanan zincir, bir sabit zinciri ifade eder. Her türlü iletişim bu zinciri takip etmelidir. Bu zincir sabit olmalıdır.
- Sıra (Order): Bir organizasyondaki kişilerin, makinelerin, malzemelerin v.b. belirli bir sırada olması, yerlerinin ve çalışma şekillerinin belirli olması anlamına gelir.
- Özkaynak (Equity): Yöneticiler, astlarına nazik ve anlayışlı davranmalıdır.
- Dengeli çalışma süreleri (Stability of Tenure of Personnel): İşe girip çıkmaların yüksek olduğu bir iş yeri verimsizdir. Yönetim, düzgün bir şekilde personel planlaması yapmalı ve ayrılan personelin yerini uygun şekilde doldurmalıdır.
- Girişim Birlikleri (Initiative): Planları yapacak ve uygulayacak olan çalışanların yüksek seviyede gayret göstermesi gerekir.
- Takım ruhu (Esprit de corps): Organizasyondaki takım ruhunun ödüllendirilmesi, yüksek uyum ve birlik getirecektir.

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Henri Fayol ve Yönetim", YBS Ansiklopedi, 1(1), 14 - 15

Yukarıda sayılan 14 maddeden yola çıkarak bir yöneticinin yönetimi süresince yapması gereken işler 6 ana başlık altında toplanmaktadır (Fayol 1949).

Fayol'un Yöneticinin 6 veya 5 veya 4 Fonksiyonu

Fayol'un orijinal olarak tanımladığı ve yöneticilerin sahip olması gereken 6 fonksiyon vardır. Ancak daha sonraki çalışmalarla bu sayı önce 5 daha sonra da 4 elemanlı bir listeye indirilmiştir. Orijinal liste aşağıdaki şekildedir:

- **Öngörü (Forecasting):** Yönetimin söz konusu olduğu geleceği anlayabilmek ve yönetsel kararları etkileyecek tahminlerde bulunabilmektir
- **Planlama (Planning):** Tahminlerin ve tecrübelerin etkisi ile doğru yönetim adımlarını belirleyebilmektir.
- **Organizasyon (Organizing):** Konulan planların doğru şekilde uygulamaya geçirilmesidir.
- **Yönetme (Commanding):** Organizasyona geçen planlar için doğru komutları verebilmektir.
- **İdare etme (Coordinating):** Komutların doğru şekilde yapılabilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılmasıdır.
- **Kontrol etme (Controlling):** Planın işlediğinden emin olmak ve gerekli düzeltmeleri yapmaktır (şimdiye kadar olan bütün adımlarda düzeltme yapılabilir).

Yukarıdaki adımlardan öngörü adımı daha sonraki çalışmalarda planlamanın bir parçası olarak görülmüş, ayrıca yönetme ve idare de sevk ve idare olarak değiştirilmiştir ve yöneticinin işlevleri aşağıdaki şekilde 5 maddeye indirilmiştir (Wehrich ve Koontz , 1993). Sevk fonksiyonunu organizasyonun bir parçası olarak görenler için 4 madde olduğu da söylenebilir.

- **Planlama (Planning) :** Gelecekle ilgili alternatifler arasından doğru olanını seçmek ve bu seçime göre hedefler ve misyon tanımı yapmak, yapılan tanımlara uygun olarak hedeflere ulaşmayı sağlayacak eylemleri ve karar verme süreçlerini yerine getirmek
- **Organizasyon (Organization):** Planlama aşamasındaki eylemlere göre insan, malzeme, makine gibi kaynakların düzenlenmesi veya yenilerinin alınmasıdır.
- **Sevk (Staffing):** Bazı yazarlar tarafından organizasyonun bir parçası olarak görülmekle birlikte insan kaynağının organize edilmesidir. Bazı yazarlar

insan kaynağını, malzeme, makine gibi kaynaklardan ayrı tutarak sevk fonksiyonunu eklemektedir.

- **Liderlik (Leading) :** Organizasyondaki kişilerin istekli ve heyecanlı bir şekilde kendilerine verilen işleri yapması için gerekirse kişisel ilişkilerle motive edilmesidir. Yeterli etkinin oluşturulmadığı ortamlarda liderlik yerini idareye bırakır.
- **Kontrol etme:** Astarların planlardaki hedeflere ulaşamadığının ölçülmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılmasıdır.

Fayol'un klasik yaklaşımı daha sonra modern şartlara uymadığı için eleştirilmiştir. Bunun yerine Mintzberg tarafından 10 rolü içeren daha güncel bir liste hazırlanmıştır (Laudon & Laudon, 2006, p. 87).. Bu listeye ve detaylı açıklamalar için bkz. Mintzberg ve Yöneticinin 10 Rolü.

Kaynaklar

Fayol, Henri, Administration Industrielle et Generale, Constance Storrs, trans. (London: Sir Isaac Pitman & Sons Ltd. 1949)

Laudon, K. and J. Laudon, 2006. Management "Information Systems: Managing the Digital Firm", 9th Edn., Prentice Hall

Wehrich, Heinz ve Koontz, Harold, Management, A Global Perspective, 10th ed. (New York: McGraw-Hill Book Company, 1993) pp. 20-21

Max Weber ve Bürokrasi (Max Weber and Bureaucracy)

Şadi Evren ŞEKER

Max Weber Alman kökenli bir sosyologtur ve çalışmalarını bu açıdan ele almak da mümkündür. Ancak sitenin genel yapısı itibariyle Weber'in bürokrasi yaklaşımını yönetim bilişim sistemleri açısı ile ele alacağız.

Weber 1800'lerin sonları ve 1900'lerin başında yaşamış ve sosyal analizleri ve iş gücü yönetimi ve organizasyonu üzerinde çeşitli çalışmaları olmuştur. Çalışmalarına Karl Marks ve Emile Durkheim gibi kişiler tarafından çokça atıfta bulunulmuştur. (Britanica 2014)

Çalışmaları itibariyle [anti-pozitivist](#) olarak görülebilir. Deneysellikten (emprisit) yaklaşımdan daha çok yorumcu (interpetive) yaklaşımı benimsemiş ve bu anlamda pozitivist yaklaşıma yakın durmuştur. Ayrıca rasyonelizm, sekülerizm ve ayma (disenchantment) gibi çok sayıda akım için kaynak oluşturan çalışmalarının modernizm ve kapitalizmin temellerini oluşturduğu söylenebilir (Radkau ve diğ. 2009), (Kim 2007).

Weber ve Bürokrasi

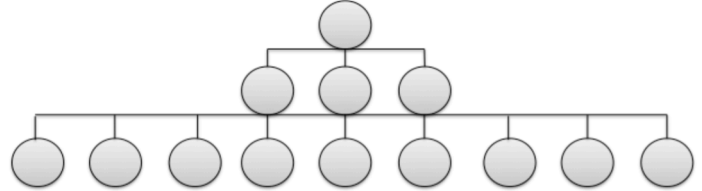
Weber'in bürokrasi yaklaşımını yönetim ve organizasyon açısından ele alırsak aşağıdaki başlıklar altında toplayabiliriz:

1. Hiyerarşik yapılanma ve komuta zinciri
2. Kurallar ve yönetmelikler
3. İş bölümü ve uzmanlaşma
4. Yöneticilerin astları ile olan ilişkilerinin kişisel değil profesyonel olması
5. İş atamalarında önce liyakatin dikkate alınması (hatta başka hiçbir şeyin dikkate alınmaması)

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Max Weber ve Bürokrasi", YBS Ansiklopedi, 1(1), 14 - 15

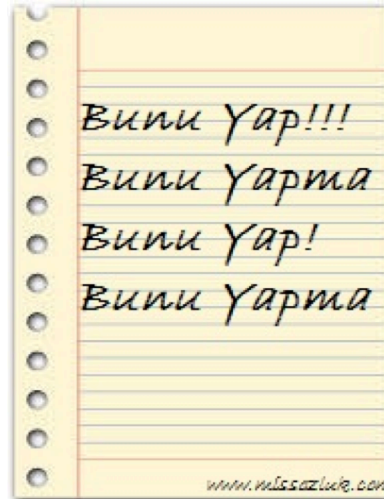
Hiyerarşik Yapılanma



İş yerindeki kişiler arası ilişkilerin alt/üst temeline dayalı olduğu yapılanmadır. Yöneticilerin astlarının davranışları ve yaptıkları bütün işlere doğrudan karışma ve kontrol etme hakkı vardır.

Kurallar ve Yönetmelikler

Bütün yönetim sistemi kurallar üzerinden tanımlanmıştır. Kimin nasıl davranacağı, ne yapacağı detaylıca kurallar üzerinde yazılıdır. Beklenmeyen veya kurallar tarafından kapsanmayan bir durum oluştuğunda kuralların bu yeni durumu kapsayacak şekilde nasıl değiştirileceği de kurallarla belirlenmiştir.



Örneğin bir çalışanın hasta olması ve işe gelemecek durumda olması halinde yöneticisini araması gibi bir kural varsa, bu kurala uyması beklenir. Bu kurala uymayanların işten çıkarılmaya kadar giden ceza sistemi içerisinde nasıl cezalandırılacağı da kurallarla belirlenmiştir.

Kısacası mutlak bürokraside sıkı bir kurallar zinciri vardır. Bu kurallar, kurum hafızası oluşturmaları

açısından ve [bilgi yönetimi \(knowledge management\)](#) açısından işletmeye olumlu yönde etki eder. Yani yaşanan her tecrübe kurallar vasıtası ile kurum hafızasında yer eder.

İş Bölümü ve Uzmanlaşma

Organizasyondaki çalışanların yetenekli ve tecrübeli oldukları alanlara göre dağıtılması ve buna göre iş bölümü yapılması hedeflenir.

Örneğin satış bölümünde çalışanlardan birisinin, şehrin doğu bölgesinde tecrübesi varsa, bu çalışanın bu bölgede istihdam edilmesi gerekir.

Kişisel İlişkilerden Kaçınma

Yöneticilerin çalışanlarla kişisel ilişkilere girmemesi gerekir. Bu yöneticilerin çalışanlarla arkadaş olmayacağı anlamına gelmez. İş ilişkisi ve arkadaşlığın ayrılması anlamına gelir. Örneğin departman olarak gidilen bir eğlencede ilişkinin boyutunun resmi ilişkiden çıkması durumunda yöneticinin izin isteyerek ayrılması daha uygundur.

Bu anlamda, yöneticilerin çalışanlarına eşit davranması, yükseltme ve kıdem artışı gibi konularda ayırım yapmaması, işteki başarı ve yetenekler dışında herhangi başka bir ilişkiyi işe karıştırmaması ve iş arkadaşlığını profesyonel seviyede tutması beklenir.

Resmi olarak Yazılmış Raporlar

Bürokrasinin en önemli unsurlarından birisi de hemen her şeyin raporlanmasıdır. Atılan her adım daha önceden şekli belirlenmiş raporlar ile kayıt altına alınır.

Raporların ne zaman kullanılacağı, nasıl doldurulacağı, kimin göreceği, kimin onaylayacağı gibi bütün detaylar yine bürokratik kural ve yönetmelikler çerçevesinde tanımlıdır.

YBS ve Bürokrasi

Yönetim bilişim sistemleri (YBS) açısından konu ele alınacak olursa Weber'in bürokrasi yaklaşımının çok büyük ölçüde hem bugünkü bilişim projelerinin yönetilmesine hem de şirketlerin yönetilmesi için geliştirilen bilişim projelerine etkisi olduğu söylenebilir.

Günümüzdeki bilişim projelerinin bürokrasi kavramından etkilenme sebeplerini aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

1. Şirketler büyüdükçe çok sayıdaki çalışanın idaresinin zorlaşması

2. Yöneticilerin yönetim şekillerinin bürokratik olmaya eğilimi (küçük ölçekli ve vizyonsuz yöneticiler)

3. Yöneticilerin veya organizasyonların risk almaktan kaçınması.

Yukarıdaki 3 maddede sıralanan sebeplerden dolayı günümüzde de çeşitli organizasyonlarda bürokrasiye eğilim bulunmaktadır.

Bürokrasinin bir organizasyonda yayıldığını bilgi işlem departmanları vasıtasıyla anlamak çok kolaydır. Örneğin bürokrasinin yoğun olduğu bir ortamda aşağıdaki belirtiler sıkça bilgi işlem departmanlarında görülür:

1. Herkes şikayet etmektedir ancak kimse bir şey yapmamaktadır.

2. Duygusal reddedilmeler olmaktadır. Örneğin bilgi işlem departmanı sizin bilgisayarınızın yavaş olduğunu kabul etmekte, hatta bunun için derin bir üzüntü duymakta ama bir şey yapmamaktadır.

3. İhtiyaçların yerine gelmesi için görev dışına çıkılan çözümlerin üretilmesi. Örneğin bilgisayarınıza acilen çok önemli bir yazılımın yüklenmesi gerekmektedir ancak bürokrasi gereği bu işin yapılması için hiç görevi olmadığı halde veri tabanı yöneticisinden talepte bulunmanızı tavsiye edenler çıkmaktadır. Tabii ki bu tip taleplerin geri çevrilebileceğini bilerek herkes görevi olmayan kişiler ile bürokraside arka kapıları aramaktadır.

YBS sistemleri genel olarak bürokrasinin en büyük dezavantajı olan zaman kaybı ve kağıt yığınlarını kaldırmak için kullanılmaktadır. Bir kaç haftalık işleri bir kaç saniyeye indirebilmektedirler. Bir aşama daha gelişmiş olanlarında ise karar verme mekanizması belirli kural tabanları, uzman sistemleri ve yapay zeka çözümleri gibi çözümlerle yönetici seviyesinin üzerinden hem yük, hem sorumluluk, hem risk hem de sürecin beklemesi ve tıkanması gibi ihtimalleri kaldırmaktadır.

Günümüzde YBS ve bürokrasi kavramları genelde e-bureaucracy şeklinde kullanıldığı zaman elektronik devlet (e-government) işlerini tanımlamakta ve bir devlet dairesinin toplamakla yükümlü olduğu evrak işlerinin otomatize edilmesi anlamına da gelmektedir (Cordela 2007). Ancak yukarıda Weber'in çalışmalarının açıklandığı kısımda görülen bürokrasi kavramı her organizasyonda görülebilir ve hemen her organizasyonda bürokratik işlerin yazılımla çözülmesi anlamına gelebilir. Bu açıdan bakılınca örneğin kurumsal otomasyon projeleri (enterprise resource

planning, ERP) yazılımları da birer bürokrasi yazılımları olarak görülebilir.

Yukarıdaki zaman kaybı ve verimlilik eleştirisinin yanında, bürokrasinin en çok eleştirilen diğer bir yönü de sorumluluk almamaktır (sorumsuzluk, irresponsibility). (Cramm, 2009) Yani bürokratik sistem içerisindeki her bir bürokrat, kendi üzerine en az sorumluluğu alıp günün sonunda sıfır risk ile hayatına devam etmek ister. Bu sorunun çözümü için de YBS devreye girer ve tam olarak kimin sorumlu olduğunu, ne zaman ve nasıl davranması gerektiğini belirler. Ayrıca çalışanların performans değerlendirmeleri bilişim sistemleri ile çok kolaylaşmaktadır. Bir çalışanın günlük performans değerleri, bir işi ne kadar zamanda bitirdiği, kimin daha fazla kimin daha az çalıştığı gibi bilgiler anlık olarak raporlanabilmektedir.

Kısacası YBS çalışmaları, bürokrasinin en önemli iki eleştiri noktası olan, Sorumsuzluk ve Zaman kaybı unsurlarının çözümü için kullanılabilir ve bürokrasinin kaçınılmaz olduğu noktalarda daha verimli bürokratik çözümler üretebilir.

Kaynaklar

- Britanica 2014, "Max Weber." Encyclopædia Britannica. Encyclopædia Britannica Online.24 Eylül 2014. Britannica.com
- Cordella, Antonio 2007, "E-government: towards the e-bureaucratic form?" , Journal of Information Technology 22, 265–274 (1 September 2007) | doi:10.1057/palgrave.jit.2000105
- Cramm, Susan, 2009, How to Cut Through IT Bureaucracy, Harvard Business Review (erişim 23 Eylül 2014) : <http://blogs.hbr.org/2009/03/how-to-cut-through-it-bureaucr/>
- Kim, Sung Ho (24 August 2007). "[Max Weber](#)". Stanford Encyclopaedia of Philosophy. Tarama: 23 Eylül 2014
- Radkau, Joachim and Patrick Camiller. (2009). *Max Weber: A Biography*. Trans. Patrick Camiller. Polity Press. Stanford Felsefe Ansiklopedisi (ISBN 9780745641478)

Myers Brigs Tip Göstergesi (Myers-Brigs Type Indicator)

Şadi Evren ŞEKER

Esas itibarıyla psikoloji alanında bir çalışma olmasına karşılık, bu yazıda daha çok yönetim ve daha da özelden yönetim bilişim sistemleri (YBS) açısından kavramın anlamını ve kullanımını açıklanacaktır.

Myers ve Briggs tarafından geliştirilen yöntemde kişilikler 4 ana gruba bölünmüştür. Bu gruplarda kişilerin tercihlerine göre kişilik analizi yapılmaktadır. Her grup için iki uçta ve birbirinin tersi olarak kabul edilebilecek seçenekler sunulmuştur.

Bu gruplar ve seçenekler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Dış/İç Tercihi : Aşağıdaki iki seçeneğe göre, seçeneğin İngilizcedeki baş harfi olan E veya I harfi ile temsil edilir.

Dışsallık (extraversion): Kişinin dış dünyadaki kişilere veya objelere, olaylara olan odaklanması anlamına gelir.

İçsellik (Introversion): Dışsallığın tam tersi olarak kişinin iç dünyasındaki düşüncelere veya etkilere olan odaklanmışlığını ifade eder.

- Sezgi / His: Aşağıdaki seçeneklere göre Sezgi için N ve His için S harfi ile ifade edilir:

Sezgi (Intuition): Kişinin geleceğe olan odaklanmışlığı ve gelecek için belirlemiş olduğu ihtimaller, tahminler ve tekrar eden olaylarla ilgili analizlere odaklanmışlığını ifade eder.

His (Sensing): Sezginin aksine, şimdiye veya geçmişe olan ve his merkezli odaklanmayı ifade eder. Örneğin yaşanmış bir olay veya o anda yaşanan bir olayın verdiği hissin daha büyük etkisi vardır.

- Düşünce / Duygu : Aşağıdaki seçeneklere göre düşünce için T veya duygu için F harfleri ile ifade edilir.

Düşünce (Thinking): Sebep sonuç ilişkileri, nesnel analiz, karar verme ve mantık yürütme gibi odaklanmaları ifade eder.

Duygu (Feeling): Sebeplerin kişi bazlı analizlere dayandığı ve kişiler arası ilişkilerle ifade edildiği odaklanma durumlarıdır.

- Muhakeme / Algı : Aşağıdaki seçeneklere göre muhakeme için J veya algı için P harfleri ile ifade edilir:

Muhakeme (Judging): Hayatı planlı, oturmuş ve belirli bir düzen içerisinde yaşamaya olan odağı ifade eder.

Algı (Perceiving): Hayattaki ihtimallerin açık bırakıldığı, esnek ve anlık kararların etkili olmasını ifade eder.

Yukarıdaki 4 aşama için yapılan seçimlere göre kişinin her gruptan bir harf alması sonucunda 4 harflik bir sınıflandırması oluşur. Örneğin dışsal, sezgisel, düşünce ve muhakeme odaklı bir insanın sırasıyla alacağı harfler E, N, T ve J olacağı için bu kişiye ENTJ grubu ismi verilebilir.

Mühendisler ve bilim insanları genelde ENTJ ve INTJ gruplarındadır. Hatta daha özelden mühendislerin ve başarılı yöneticilerin ENTJ, araştırmacı ve teknik insanların ise INTJ grubunda olduğu söylenebilir.

Yapılan testlerde sadece %2 gibi çok düşük bir oranın bu iki grupta olduğu görülmüştür. Hatta bu araştırmalara dayanarak mühendislik fakültelerinin neden bu kadar düşük oranda başarılı mühendisler ve araştırma eğilimli bilim insanları yetiştirmekte başarısız olduğu da yorumlanabilir.

Daha da ileriye giderek, politika gibi sosyal alanların neden mühendislerin bu kadar ilgisini çekmediği de açıklanabilir.

16 MBTI Karakteri

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Max Weber ve Bürokrasi", YBS Ansiklopedi, 1(1), 14 - 15

Amerikadaki Kişilik Dağılımları

ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ
11-14%	9-14%	1-3%	2-4%
ISTP	ISFP	INFP	INTP
4-6%	5-9%	4-5%	3-5%
ESTP	ESFP	ENFP	ENTP
4-5%	4-9%	6-8%	2-5%
ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ
8-12%	9-13%	2-5%	2-5%

Kaynak: Psikolojik tipler uygulama merkezi

(Center for Application of Psychological Types)

CAPT

Yukarıda özet ve toplam değerleri verilen tablonun, cinsiyetlere göre bölünmüş daha detaylı hali yine aynı kaynaktan alınmış haliyle yanda sunulmuştur.

YBS ve MBTI grupları

Yapılan çalışmalarda MBTI gruplamasının en önemli katkısının YBS takımları oluşturmada olduğu söylenebilir. Örneğin bilgi işlem departmanı için personelin işe alınması, alınan personelin birbiri ile uyumlu şekilde işe atanması gibi çok sayıda kişi bağımlı iş olduğu düşünülürse, kişilerin ve kişiliklerin tanınmasının YBS açısından ne kadar önemli olduğu anlaşılabilir (White, 1984). Hatta YBS alanında çalışan yöneticilerin karakterleri de ayrıca araştırma konusu olmuştur (Robey ve Taggard 1981). Takım oluşturmada uyumlu karakterlerin bir arada bulunması ve grup fikir üretimi (Group idea creation) konusunda farklılıkların ve yaratıcı tekniklerin etkisi ile ilgili de çalışmalar bulunmaktadır (Garfield ve diğ. 2011)

Bu kişilik yaklaşımlarına karşı, literatürde eğitimin daha önemli olduğunu savunan ve kişiliğin eğitime göre ikinci planda kaldığını deneysel örnekler üzerinden ispatlayan çalışmalar da bulunmaktadır (Alavi ve Joachimsthaler, 1992).

MBTI gruplarının diğer bir kullanımı da [teknoloji kabul modeli \(technology acceptance model\)](#) ile ilgilidir. Buna göre farklı kişiliklerin teknolojiyi ne ölçüde kabul ettikleri ve teknolojiiden olan beklentileri incelenmiş

Toplam		ISTJ 11-14%	ISFJ 9-14%	INFJ 1-3%	INTJ 2-4%
E 45-53%	I 47-55%	ISTP 4-6%	ISFP 5-9%	INFP 4-5%	INTP 3-5%
S 66-74%	N 26-34%	ESTP 4-5%	ESFP 4-9%	ENFP 6-8%	ENTP 2-5%
T 40-50%	F 50-60%	ESTJ 8-12%	ESFJ 9-13%	ENFJ 2-5%	ENTJ 2-5%
J 54-60%	p 40-46%				
Bayanlar		ISTJ 7-10%	ISFJ 15-20%	INFJ 2-4%	INTJ 1-3%
E 45-55%	I 45-55%	ISTP 2-3%	ISFP 6-10%	INFP 4-7%	INTP 1-3%
S 70-75%	N 25-30%	ESTP 2-4%	ESFP 7-10%	ENFP 8-10%	ENTP 2-4%
T 24-35%	F 65-76%	ESTJ 6-8%	ESFJ 12-17%	ENFJ 3-6%	ENTJ 1-4%
J 55-60%	p 40-45%				
Erkekler		ISTJ 14-19%	ISFJ 6-8%	INFJ 1-2%	INTJ 2-6%
E 45-50%	I 50-55%	ISTP 6-9%	ISFP 4-8%	INFP 3-5%	INTP 4-7%
S 65-72%	N 28-35%	ESTP 5-6%	ESFP 3-7%	ENFP 5-7%	ENTP 3-7%
T 55-67%	F 33-45%	ESTJ 10-12%	ESFJ 5-8%	ENFJ 1-3%	ENTJ 3-6%
J 52-58%	p 42-48%				

ve farklı sonuçlara ulaşılmıştır (Dillon 1996). Hatta daha özel olarak internet kullanımı ve internetin kişiselleşmesindeki şablonların incelenmesi sırasında da kullanılan bir yöntem olduğu söylenebilir (McElroy ve diğ. 2007).

Ayrıca bu konuda araştırılmaya açık çok sayıda başlığın bulunduğu da söylenebilir (Wheeler ve diğ. 2004).

Kaynaklar

Alavi, Maryam ve Joachimsthaler, Erich A. (1992) Revisiting DSS Implementation Research: A Meta-Analysis of the Literature and Suggestions for Researchers, MIS Quarterly, Vol. 16, No. 1 (Mar., 1992), pp. 95-116

Dillon, Andrew; Morris, Michael G. (1996) , User acceptance of new information technology: theories and models 1996, Annual Review of Information Science and Technology 14(4):3-22

Garfield, Monica J. , Nolan J. Taylor, Alan R. Dennis, and John W. Satzinger (2011), Research Report: Modifying Paradigms—Individual Differences, Creativity Techniques, and Exposure to Ideas in Group Idea Generation, Information Systems Research 2001 12:3 , 322-333

McElroy, James C., Anthony R. Hendrickson, Anthony M. Townsend and Samuel M. DeMarie , (2007), Dispositional Factors in Internet Use: Personality versus Cognitive Style, MIS Quarterly, Vol. 31, No. 4 (Dec., 2007), pp. 809-820

Psikolojik tipler uygulama merkezi, (Center for Application of Psychological Types), CAPT, <http://www.capt.org/mbti-assessment/estimated-frequencies.htm> , Tarama 28 Eylül 2014

Robey, Daniel ve Taggart, William (1981), Measuring Managers' Minds: The Assessment Of Style in Human Information Processing, ACAD MANAGE REV July 1, 1981 6:3 375-383;

Wheeler, Patrick R. , James E. Hunton, and Stephanie M. Bryant (2004), Accounting Information Systems Research Opportunities Using Personality Type Theory and the Myers-Briggs Type Indicator, Journal of Information Systems 2004 18:1, 1-19

White, Kathy Brittain (1984), MIS Project Teams: An Investigation of Cognitive Style Implications, MIS Quarterly, Vol. 8, No. 2 (Jun., 1984), pp. 95-101

Teori X ve Teori Y (Theory X and Theory Y)

Şadi Evren ŞEKER

Teori X ve Teori Y olarak adlandırılan ikili yaklaşım, 1960'lı yıllarda Douglas McGregor tarafından MIT'nin yönetim okulu olan Sloan'da geliştirilmiştir (McGregor 1960). Teorinin amacı, çalışanların motivasyonu hakkında yöneticilerin nasıl düşündüğünü analiz etmektir ve bu yüzden teori çok farklı alanlarda kullanılmıştır. Bu yazının amacı, teorinin genel tanımını yapıp yönetim bilişim sistemleri (YBS) ile olan ilişkisini tartışmaktır.

Taylor'un yaklaşımına benzer olarak teori X ve Y'de çalışanların kaytarmaya meyilli ve yalnız bırakıldıklarında işletmenin kaynaklarını israf etme eğilimli oldukları kabulü vardır. Teori X ve Y isimlerini tamamen rast gele olarak almıştır. Douglas kitabında birbiri ile zıt iki teori tanımlamıştır ve teorileri birbirinden ayırmak için birisine x diğerine de y ismini vermiştir. Bu tanımlamaya göre teorilerin detayları aşağıda verilmiştir:

Teori X

Teori X yaklaşımında yöneticinin otoriter olması söz konusudur. Buna göre otoriter bir yönetici aşağıdaki davranışları sergiler:

- Sonuç odaklı yönetim ve proje tarihlerine ve bitirilen işlere odaklı yönetim
- Sinirli ve soğuk yönetim sergiler, örneğin çalışanlarına bağırabilir.
- Talepkar bir yönetim sergiler, çalışanlarından taleplerde bulunur.
- Projelere veya işe kendisi dahil olmayan bir yönetim sergiler.
- Tek yönlü iletişim sergiler (genelde emir vericidir ve çalışanın söylediklerinin hiç önemi yoktur,

kendi söyledikleri önemlidir).

- Teşekkür etmeyi veya övmeyi sevmez.
- Çalışanların refahı veya morali hakkında umursamazdır.

Yukarıdaki bu otoriter yöneticinin bu şekilde davranmasını Teori X aşağıdaki çalışan algısına bağlar. Yani Bir yönetici yukarıdaki şekilde davranıyorsa, çalışanları için aşağıdaki şekilde düşünüyor demektir:

- Çalışanlar işlerini sevmezler
- Çalışanlar değişime açık değildir
- Çalışanların ufku açık değildir geleceği göremezler
- Çalışanlar sorumluluk taşımazlar, risk yöneticinin omuzlarındadır
- Çalışanlar yönetilmek ister, yönetmek istemezler.

İşte yukarıdaki sebeplerden dolayı yönetici kendisini çalışanları sürekli yönetmek, sıkı sıkıya kontrol etmek ve sürekli kontrol etmek zorunda hisseder ve Teori X'teki davranışları sergiler.

Teori Y

Teori X'ten türetilmiştir denilebilir. Tam olarak Teori X'in tersini bulmayı hedefler. Bu anlamda Teori X'teki her şeyin tersi düşünülerek Teori Y'ye erişilebilir.

Teori X'deki otoriter yönetici yerine Teori Y'deki yöneticiye "Aydınlanmış Yönetici" ismi verilebilir. Bu yöneticinin davranışları da aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Hayal gücü ve yaratıcılık ile yön veren
- Dar kafalı olmayan
- Gelişme ve büyümeye açık
- Arkadaş canlısı bir ortamdan yana
- Kolay kabul eden ve katılımcı
- Merkezi olmayan, görevin ve sorumlulukların dağıtıldığı yönetimi benimseyen

Bu yöneticinin yukarıdaki davranışları sergilemesinin

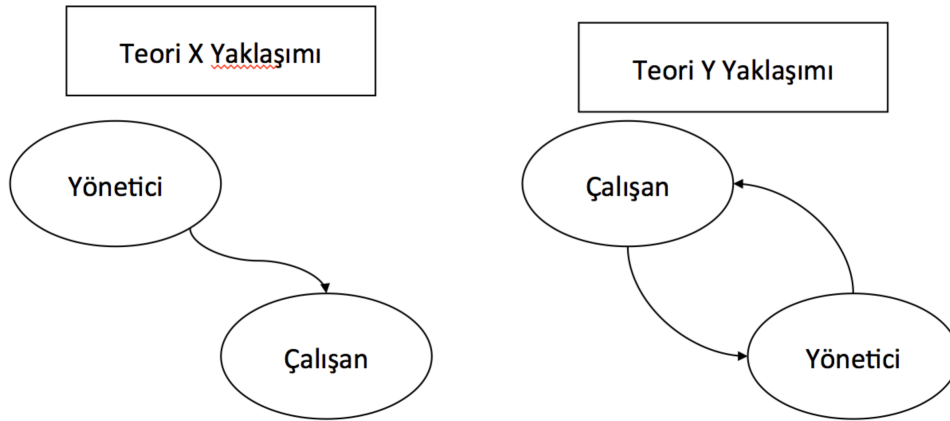
Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Seker, S. E. (2014). "Teori X ve Teori Y", YBS Ansiklopedi, 1(1), 14 - 15

altında yatan temel sebep ise çalışanları için aşağıdaki şekilde sıralanacak bakışa sahip olmasıdır denilebilir:

- 1 Çalışanlarda çalışma isteği ve azmi vardır
- 2 Çalışanlar kendilerine yol çizebilir ve doğru seçimler yapabilir
- 3 Çalışanlar kendilerini kontrol edebilir.
- 4 Çalışanlar sorumluluk alabilirler
- 5 Çalışanların hayal gücü vardır ve bunu işlerine uyarlayabilirler
- 6 Çalışanların yaratıcı yanları vardır

Yukarıdaki iki teorinin karşılaştırılması aşağıdaki şekilde yapılabilir.



Tartışmalar

Teori X ve Y yaklaşımlarından birisi mutlak doğrudur demek oldukça güçtür. Duruma ve koşula göre birisinin gerekli olduğu veya bazı durumlarda ikisinin harmanlanarak kullanılması gerektiği olabilir.

Ancak daha sonraları Peter Drucker özellikle [bilgi çalışanları \(knowledge worker\)](#) için bu yaklaşımlardan Teori X'in kesin olarak terk edilmesi gereken ve bir bilgi çalışanın ancak Teori Y olan bir ortamda başarılı ve verimli olabileceğini savunmuştur. Hatta bu iki yaklaşımdan Teori X'in çalışanlara çocuk, Teori Y'nin ise çalışanlara birer yetişkin gibi yaklaşımdan farkı olmadığını söylemiştir

Uygulamaları

Teorilerin ilk yazılmış uygulamalarından birisi Abraham Maslov tarafından Kaliforniyadaki elektronik fabrikasında yapılmıştır. Maslow, McGreor'u bir önder

desteklemekteydi ve bu teorileri gerçek bir uygulama alanında denemek istedi. Fabrikanın bütün yönetimini Teori Y'ye göre şekillendiren Maslow bunun bir başarısızlık olduğunu gördü ve bir işletmenin tamamen başı boş bırakılamayacağına hükmetti. Bununla birlikte Teori Y'nin karşısında da yer almadı. Maslow'a göre çözüm Teori Y'nin Teori Z'den eklenen bazı parçalarla daha kullanışlı hale getirilmesiydi. Örneğin işletmelere yön veren irade ve niyetin belirlendiği kısımların Teori Y'ye eklenmesi Maslow'a göre çok daha iyi bir yönetim şekli oluşturmaktaydı.

Maslow'un bu eleştirisine ise doğrudan McGreor tarafından yapılan uygulamalar ile karşılık bulmak mümkündür. McGreor Teori Y'yi değiştirmeden olduğu gibi Procter and Gamble'ın Georgia'daki bir işletmesinde uyguladı ve bu işletme P&G'nin en başarılı işletmesi olarak uzun süre faaliyet gösterdi. Hatta işletmede uygulanan bu yaklaşım 1990'ların ortalarına kadar bir ticari sır olarak saklanmıştır.

Teori Z

McGreor tarafından başlanan ve daha sonraları unutulmuş çalışmalardan birisi de Teori Z'dir. 1970'lerde Willaim Ouchi Tip J ve Tip A olarak isimlendirdiği iki tipi karşılaştırmaktadır. Tip J, Japon

işletme modelini ve Tip A ise Amerikan işletme modelini temsil etmektedir (Ouchi, 1981).

Buna göre Tip A işletmeleri kısa süreli işe alımlar yapmakta, özelleştirilmiş kariyer planları sunmakta, hızlı terfiler vermekte ve bireysel karar verme ve sorumluluk almayı desteklemektedir.

Buna karşılık Tip J işletmeleri Japon toplumsal birleştiricinin etkisi ile bireysellikten uzak daha toplu oluşumlara gitmektedir. Örneğin bir bireyin işyerindeki çalışma arkadaşları olan topluluktan kopması zor olmaktadır. Ouchi bu sınıflandırmaya göre Amerikan firmaları arasında Tip J özellikleri gösterenlere özel bir isim verme ihtiyacı hissetmiş ve bunlara Tip Z ismi vermiştir. Bu firmalara örnek olarak Hawlett-Packard ve Procter & Gamble'i göstermiştir.

YBS ve Teori X ve Teori Y bağlantısı

[Yönetim bilişim sistemleri \(YBS\)](#) çeşitli anlamlarda teori x ve y ile ilişkilendirilebilir. Hatta bir işletmenin / yöneticinin, yönetim şeklinin bilişim teknolojileri ve

politikaları üzerindeki etkisi, buna paralel olarak YBS alanında geliştirilen projelere etkisi tartışılmaz bir gerçektir.

Örneğin çalışanların internete nasıl erişeceklerinin, ne zaman erişeceklerinin kısıtlandığı bir işletmede Teori X'in daha ağır bastığını, buna karşılık tamamen özgür erişimi olan bir işletmede Teori Y'nin daha ağırlıklı olarak uygulandığı söylenebilir. Hatta bu konuda, çalışanların internet erişimlerinin izlenmesinin ne kadar etkili olduğu ile ilgili saha çalışmaları da yapılmıştır (Urbaczewski ve Jessup 2002).

Yukarıdakine benzer teknoloji kullanım politikaları ve buna bağlı olarak teknoloji geliştirme politikaları doğrudan YBS çalışmaları ile ilgilidir.

Teori W

Teori X, Y ve Z yaklaşımlarına ilave olarak bilişim projelerine özel bir yönetim yaklaşımı ihtiyacı duyulmuştur. Bu yaklaşımı karşılamak için Teori W ismi verilen yeni bir yaklaşım da literatürde yerini almıştır (Boehm ve Ross, 1988). Buna göre bir yazılım projesinin aynen teori w'da olduğu gibi iki aşaması vardır. Birinci aşama planlama aşaması ikinci aşama ise uçuş aşamasıdır (projenin çalıştırılması ve canlıya geçirilmesi aşaması).

Teori W ismini ayrıca İngilizce kazanmak anlamına gelen Winner kelimesinin baş harfinden almaktadır ve herkesin kazanan olduğu bir sistem geliştirmeyi hedeflemektedir.

Teori W, üç farklı senaryo üzerinde durmaktadır. Buna göre bir projenin geliştirilme ve canlı süreçleri incelendiğinde sırasıyla Kazan-Kazan (win-win), Kazan-Kayıp(win-loose) veya Kaybet-Kayıp(loose-loose) ilişkileri söz konusu olabilir. Projenin başarılı olması, kazan-kazan durumunda söz konusu ike diğer durumlarda başarısızlıktan bahsetmek gerekir.

Boehm ve Ross çalışmalarını Fisher ve Ury'nin çalışmalarına dayandırmaktadır ve bu çalışmada kazan-kazan ilişkisinin oluşturulması için aşağıdaki şartlar sıralanmıştır:

- 1 Kişilerin problemleri yalıtılması
- 2 Pozisyonlara değil, İsteklere odaklanmak
- 3 Tarafların kazançları için alternatifler bulmak
- 4 Nesnel kriterler kullanmakta ısrarcı olmak

Bu yaklaşıma göre bir yazılım projesinin kazan-kazan ilişkisine dönüşmesi için gereken adımlarını Boehm ve Ross aşağıdaki şekilde sıralarlar:

- 1 Kazan-Kazan ön koşullarının oluşturulması
 - a) İnsanların nasıl kazanmak istediklerini anla
 - b) Mantıklı beklentilere gir
 - c) Kişilerin kazanma beklentileri ile orantılı görevler ver
 - d) Destekleyici bir ortam oluştur
- 2 Bir kazan-kazan yazılım sürecinin yapılandırılması aşaması
 - a) Gerçekçi bir süreç planı geliştir
 - b) İnsanları projenin içerisinde tut
 - c) Geri beslemeler yap
- 3 Bir kazan-kazan yazılım ürününün yapılandırılması
 - a) Ürünü kullanıcıların ve yazılımı sürdüreceği olanların kazanma koşullarına uydur.

Kaynaklar

- Boehm, B.; Ross, R., "Theory-W software project management: a case study," *Software Engineering, 1988., Proceedings of the 10th International Conference on*, vol., no., pp.30,40, 11-15 Apr 1988
- McGregor, D. (1960). *The Human Side of Enterprise*, New York, McGrawHill.
- Ouchi, W. G. *Theory Z*, Addison Wesley, 1981 (Aynı eser Avon tarafından da 1982 yılında basılmıştır)
- Urbaczewski, Andrew and Jessup, Leonard M. (2002=). Does electronic monitoring of employee internet usage work?. *Communications of the ACM* 45, 1 (January 2002), 80-83.

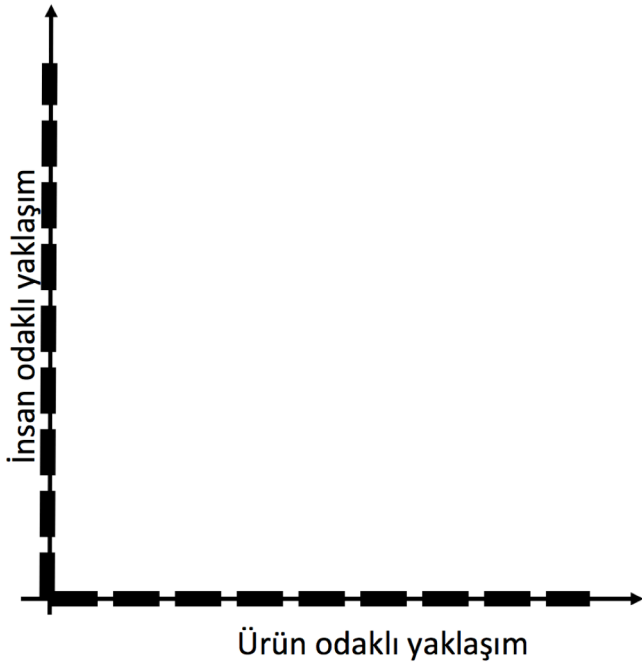
Yönetimsel Gözenek Modeli (Managerial Grid Model)

Şadi Evren ŞEKER

Model 1964 yılında Rober R. Blake ve Jane Mouton tarafından yayınlanan bir makale ile literatüre kazandırılmıştır (Blake ve Mouton, 1964).

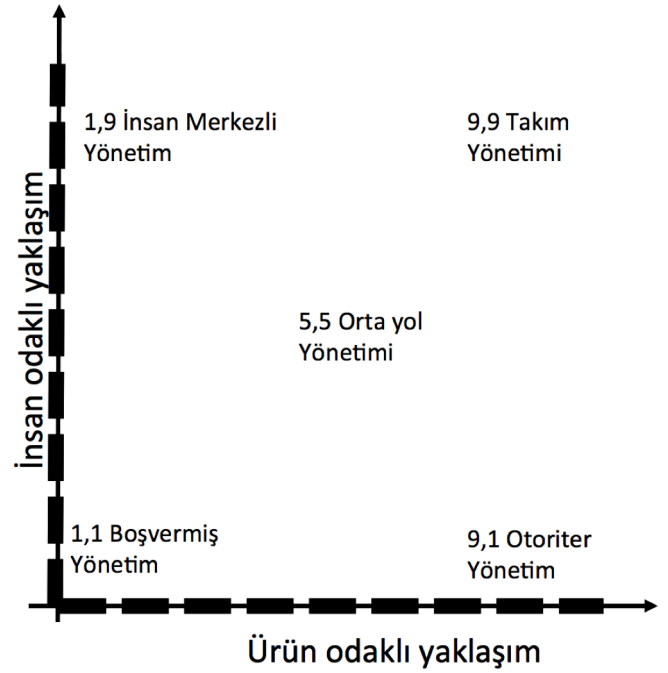
Model basitçe ürün /sonuç odaklı yöneticiler ve insan odaklı yöneticiler arasındaki farkı ortaya koymak için geliştirilmiştir. Bu anlamda McGregor tarafından literatüre kazandırılan Teori Y'ye yakın ve destekleyici mahiyette bir model olduğu söylenebilir.

Model basitçe iki boyutlu bir uzayda x ve y boyutlarının 1'den 9'a kadar sayılar atanması ile oluşturulmuştur. Bu durum aşağıdaki şekilde gösterilebilir:



Bu yaklaşımda dikey eksen insan odaklı yaklaşımı, yatay eksen ise ürün/sonuç odaklı yaklaşımı göstermektedir. Buna göre yaklaşımın temsil ettiği

alanlar 5 ana grup altında toplanabilir. Bu alanlar yine modelin grafiği üzerinde gösterilmiştir:



Şekilde görüldüğü üzere, yönetim yaklaşımları, insan ve ürün odaklı olmaya göre çeşitlilik göstermektedir. İki boyutta da düşük kalan yönetim için **boşvermiş yönetim (Impoverished management)** denilebilir çünkü herhangi bir kaygı bu yönetim tarafından gösterilmemektedir. Ürün odaklı yaklaşımın yüksek ancak insan değerinin düşük olduğu durumlarda ise yönetim şekli **otoriter yönetime (authority-compliance management)** kaymaktadır. Bunun tam tersi olarak insan odağının yüksek ancak ürün odağının düşük olduğu durumlar için **insan merkezli yönetim (country club management)** ismi verilebilir. Bu tarz yönetimler İngilizce isminde de geçtiği gibi iş yapmakta çok bir klup havasındadır. Her iki boyutta da yüksek yönetim kaygılarının güdülmesi ise **takım yönetimi (team management)** şeklinde geçer. Bu yönetim şeklinde kişiler arası karşılıklı güven vardır ve organizasyondaki herkes ortak bir amaç ve güven ve saygı üzerine kurulu bir ilişki içerisinde. İki boyuttaki kaygulara yine dengeli olduğu ama orta

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Şeker, S. E. (2014). "Teori X ve Teori Y", YBS Ansiklopedi, 1(1), 14 - 15

Maslow'un İhtiyaçlar Piramiti (Maslow Hierarchy of Needs)

Şadi Evren ŞEKER

1943 yılında Abraham Maslow tarafından bir kişinin ihtiyaç duyabileceği şeyler seviyelendirilmiştir (Maslow 1943).

- Fizyolojik (Physiological) gereksinimler (nefes, besin, su, cinsellik, uyku, denge, boşaltım)

Yukarıdaki hiyerarşi ele alındığında en alt seviyede fizyolojik ihtiyaçlar bulunmaktadır. Yani insanın hayatta kalabilmesi için nefes alması, yemek yemesi uyku uyuması gibi temel bedensel ihtiyaçları ile başlayıp, ardından sağlık, hijyen veya korkulardan emin olmak gibi ikinci seviye temel ihtiyaçlar gelmektedir. Maslow'un 3. Seviyesinden sonra artık toplumsal ihtiyaçların ağırlık kazandığı söylenebilir. Örneğin kişinin bir toplumsal bireyin üyesi olması, hatta bu toplumda saygınlık kazanması ihtiyaçların 2. ve 3. Seviyelerini belirler. Son olarak Maslow'a göre en tepedeki ihtiyaçlar kişinin ruhsal yapısına ve kendi iç benliğine indiği, erdem, gerçeklerin kabulü, objektif olabilmek gibi ihtiyaçlardır. Maslow hiyerarşisinin en üst noktası için Maslow'un 1954 yılında yayınladığı eserinde "bir insan neye ulaşabiliyorsa ona ulaşmalıdır" şeklindeki cümlesi örnek verilebilir (Maslow, 1954). Yani kişinin ulaşabileceği ve sınırlarını zorlayabileceği alanı ifade etmektedir.

Hiyerarşinin önemi, herhangi bir seviyede yaşanan bir eksiklik veya problemin, kişinin bir üst seviyeye çıkmasını engellemesidir. Örneğin yemek ihtiyacını karşılayamayan bir kişi için mülkiyet güvenliğinden bahsetmek mümkün değildir. Benzer şekilde kendisine saygısı olmayan kişinin yaratıcılık sahibi olması mümkün değildir.

Yine hiyerarşinin belirleyici (deterministic) bir yaklaşımı olduğundan bahsedilebilir. Yani kişi şayet bir seviyedeki ihtiyaçlarını tamamlıyorsa, Maslow'a göre kişi otomatik olarak bir üst seviyedeki ihtiyaçlara yönelicektir. Örneğin fizyolojik ve güvenlik gereksinimleri karşılanan bir kişinin bir aile veya toplumsa birime ait olma ihtiyacı doğacaktır.



- Kendini gerçekleştirme (Self Actualization) gereksinimi (erdem, yaratıcılık, doğallık, problem çözme, önyargısız olma, gerçeklerin kabulü)
- Saygınlık (Esteem) gereksinimi (kendine saygı, güven, başarı, diğerlerinin saygısı, başkalarına saygı)
- Ait olma, sevgi, sevecenlik (Love Belonging) gereksinimi (arkadaşlık, aile, cinsel yakınlık)
- Güvenlik (Safety) gereksinimi (vücut, iş, kaynak, etik, aile, sağlık, mal güvenliği)

Bu yazı için tavsiye edilen atf (APA şekli):

Şeker, S. E. (2014). Dijitalleşme, YBS Ansiklopedi, 1(1), 6 - 8

YBS açısından Maslow'un ihtiyaç Piramiti

Maslow'un bireyin olgunluğuna yapmış olduğu yaklaşım pek çok araştırmacı tarafından bilgi teknolojileri (BT, Information Technologies, IT) için de kullanılmıştır. Örneğin Urwiler ve Frolick çalışmalarında BT için Maslow'un çalışmasından esinlenerek BT için bir olgunluk modeli geliştirmişlerdir (Urwiler ve Frolick, 2008).

- Paradigma Kayması (Paradigm Shift)
- Rekabetçi Ayırışım (Competitive Differentiation)
- Birleştirilmiş Enformasyon İhtiyaçları (Entegrated Information Needs)
- Kararlılık ve Güvenlik İhtiyaçları (Stability and Security Needs)
- Alt yapı ve Bağlantı ihtiyaçları (Infrastructure and Connectivity Needs)

Bu modele BT Değer Hiyerarşisi ismi veren yazarlar hiyerarşinin en üst seviyesi olan paradigma kayması (paradigm shift) seviyesine her işletmenin erişmesinin bir gereklilik olmadığını özellikle vurgulamaktadırlar. Yazarlara göre hiyerarşideki üst iki seviye için yenilikçi BT (innovative IT) ifadesi kullanılabilirken, alt 3 seviye için daha çok emtia BT (commodity IT) ifadesi kullanılmaktadır.

Ayrıca işletmelerin bu ihtiyaçlar piramitinde hangi seviyede olduğunu belirleyen çeşitli sebeplere de çalışmalarında yer vermişlerdir. Bu sebepler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Organizasyonun büyüklüğü
- Organizasyonun karmaşıklığı
- Organizasyonun kültürü
- BT'nin yenilik yeteneği
- Rekabetçi alanın büyüklüğü
- Yönetimin teknik karmaşıklık seviyesi ve basireti
- Yönetimin risk alma kapasitesi ve iştahı
- Organizasyonun BT ile olan uyumu

Literatürdeki Maslow hiyerarşisine BT açısından yapılan farklı bir yaklaşım ise, bilgi sistemleri (BS, information systems, IS) çalışanlarını birer [bilgi çalışanı \(knowledge worker\)](#) olarak gören ve bu yüzden bilgi çalışanlarının motivasyonu için Maslow'un hiyerarşisinin uygulanması durumunu araştıran çeşitli araştırmalardır. Örneğin Mortiz bilgi

çalışanlarının faal kılınması için yaptığı çalışmasında Maslow'un piramitine benzer şekilde aşağıdaki seviyeleri önermektedir (Mortiz 2011).

- 1 Fiziksel seviye için : Ofislerin havalandırması, Yiyecek ve içecek servisleri vs.
- 2 Güvenlik seviyesi için: Ofis güvenliği, çalışanların sağlık güvencesi vs.
- 3 Ait olma seviyesi için: İşletme Kültürü, iş yerinde paylaşımcılık, takım çalışması
- 4 Kendini gerçekleştirme seviyesi için: [Yenilik \(innovation\)](#), Yaratıcılık (creativity), Problem çözme vs.

Şeklinde Maslow'un piramitini bilgi çalışanları ve özellikle de BS çalışanları için uyarlamıştır.

Maslow'un piramitine tamamen farklı bir gözle, değişen bilgi toplumuna göre yeniden şekillendirecek şekilde bakan çalışmalarda vardır. Bu çalışmalara göre Maslow'un bu piramiti hazırladığı 1940'lı yıllardan sorna teknolojik anlamda yaşanan değişimlerin, insanların ihtiyaçlarına da etkisi olmuş ve 5 seviyeli hiyerarşi modelinde yeni eklentilere ihtiyaç duyulmuştur. Örneğin bir kişinin internete ve hatta sosyal medyaya erişimi gibi yeni ihtiyaçları doğmuştur. Pereira, 5600 kuzey amerikalı kişi üzerinde yapmış olduğu deneye dayanarak kişilerin gelirleri, yaşam şekilleri ve harcama alışkanlıkları arasındaki ilişkileri incelemiş ve [dijital toplum \(digital community\)](#) giden yolu aşağıdaki adımlarla ifade etmiştir (Pereira, 2008):

- 1 Dijital Topluluk
- 2 Dijital Hayat
- 3 Dijital iş yaşamı
- 4 Dijital ev yaşamı
- 5 Temel Topluluk
- 6 Temel Yaşam

Bu sıralamada en düşük bilgi ve iletişim teknolojisi (BIT, information and communication technology, ICT) kullanımı temel yaşamda olmakta, giderek yaşam içerisindeki dijital teknolojilerin kullanılması ile kişinin dijital hiyerarşideki seviyesi artmakta ve en üst seviyede toplumun tamamının aktif olarak kullandığı bir dijital yaşama geçiş olmaktadır.

Kaynaklar

Maslow, A. H. (1943). *A Theory of Human Motivation*. *Psychological Review* 50 370-396

Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York, NY: Harper. pp. 91

Mortiz, Debra (2011), *Attracting and Inspiring the Knowledge Worker: Applying Maslow's hierarchy to drive productivity in the workplace*, Jones and Lang LaSalle, Advance, 2011, pp. 1-9

Pereira, Francis (2008), *Maslow's Hierarchy of Needs and ICT: Challenges of End-User Adoption of Digital Life*, 47th European Congress of FITCE, London, United Kingdom, September 23, 2008

Urwiler, R. , Frolick Mark N., (2008) *The IT Value Hierarchy: Using Maslow's Hierarchy of Needs as a Metaphor for Gauging the Maturity Level of Information Technology Use within Competitive Organizations*, *Information Systems Management* , Vol. 25, Iss. 1, 2008