



Örgütsel Zekâ Perspektifinden Akıllı Örgütler

Halit Keskin^a, Dilek Balak^b

Öz: Bireysel zekâ literatürüne dayanarak örgütsel zekânın kavramsallaştırılması ve akıllı örgütlerin temelini inşa etmede örgütsel zekânın merkezi bir role sahip olduğu düşüncesi çalışmanın çıkış noktası olmuştur. Örgütlerin hem günlük rutin faaliyetlerini gerçekleştirebilecekleri hem de dinamik küresel çevrede beklenmeyen durumlara ilişkin kararlar alabilecekleri yetenekleri ve bunları kullanma potansiyelleri örgütsel zekâyı ifade etmekte, bu potansiyeli kullanabilen örgütler de akıllı örgütler olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, örgütsel zekânın karar verme üzerindeki etkileri göz önüne alınarak akıllı örgütlerin temelini inşa etmede bu mekanizmanın merkezi bir role sahip olduğunu ortaya koyan kavramsal bir çerçeve sunulmuştur. Çalışmada aynı zamanda, örgütsel zekânın, bilgiyi akıllıca yönetmeyi öğrenen akıllı örgütleri nasıl oluşturabileceğinden bahsedilmektedir. Bu bağlamda örgütsel zekâ ve akıllı örgütler üzerine literatür incelemesi yapılmış, örgütsel zekâ ile akıllı örgüt ilişkisi açıklanmış ve yapılacak çalışmalar için de önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Zekâ, Örgütsel Zekâ, Akıllı Örgütler

JEL: M10, M19

Geliş : 19 Mart 2020
Düzeltilme : 05 Mayıs 2020
Kabul : 28 Ağustos 2020

Tür : Kavramsal

Smart Organizations from Organizational Intelligence Perspective

Abstract: Based on the individual intelligence literature, the conceptualization of organizational intelligence and the idea that organizational intelligence has a central role in the building of smart organizations has been the starting point of the study. Organizational intelligence refers to the capability that the organizations can both perform their daily routine activities and make decisions about unexpected situations in the dynamic global environment. Thus, organizations that can use this potential are defined as smart organizations. In this study, considering the effects of organizational intelligence on decision making, this study provides a conceptual framework which shows the central role of organizational intelligence on the construction of smart organizations. This research also discusses how organizational intelligence can create smart organizations that learn to manage information wisely. In this context, a literature review was made on organizational intelligence and smart organizations, the relationship between organizational intelligence and smart organizations was examined and future directions for upcoming studies were provided.

Keywords: Intelligence, Organizational Intelligence, Smart Organizations

JEL: M10, M19

Received : 19 March 2020
Revised : 05 May 2020
Accepted : 28 August 2020

Type : Conceptual

Cite this article as: Keskin, H., & Balak, D. (2020). Örgütsel zekâ perspektifinden akıllı örgütler. *Business and Economics Research Journal*, 11(4), 1083-1096.

The current issue and archive of this Journal is available at: www.berjournal.com

^a Prof., PhD., Yıldız Technical University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, Management and Organization, Istanbul, Türkiye, keskinhalit@gmail.com (ORCID ID: 0000-0003-4432-3998)

^b Lecturer, Beykent University Vocational School, Istanbul, Türkiye, dilekbalak@beykent.edu.tr (ORCID ID: 0000-0002-5145-3769)

1. Giriş

Değişim, örgütsel yaşamın rekabetçi alanında önemli bir yer tutmaktadır. Teknolojinin, pazar koşullarının ve müşteri beklentilerinin tahmin edilmesinin giderek güçleşmesi organizasyonları hızlı ve öngörülemez değişikliklerle karşı karşıya bırakmaktadır. Örgütlerin mevcut konumlarını korumaları ve rekabetçi üstünlük elde etmek için sürekli çaba sarf etmeleri gerekmektedir. Aynı zamanda faaliyet çevresindeki gelişmeler beraberinde yönetim tarzları, örgüt yapısı, pazara yayılma stratejileri gibi kararlar açısından dinamik bir adaptasyon yeteneği ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Bu ihtiyaç örgütleri akıllı bir örgütün gerektirdiği özelliklere sahip olmaya yönlendirmektedir. Akıllı örgütler değişime karşı uyumun ötesinde öngörülebilirde bulunmakta ve çalkantılı ortamlarda ortaya çıkabilecek fırsatları da değerlendirme çevikliğini göstermektedirler. Bu noktada akıllı örgüt kavramı daha da önem kazanmaktadır (Mahmoudi ve Asgari, 2013).

Dijital devrimin tetiklediği küreselleşen bir ekonomide bilgiye dayalı bir topluma geçiş ile ifade edilen bir enformasyon dönemi yaşanmaktadır. Teknoloji tabanlı endüstrilerin çarpıcı bir şekilde büyümesi bireylerin, örgütlerin ve endüstrilerin çalışma şekillerini temelden değiştirmiştir (Van Knippenberg, Dahlander, Haas ve George, 2015). Bu durum ayrıca örgütlerin müşteri bilgilerini toplama ve kullanma şekillerini de yeniden gözden geçirmelerini gerektirmiştir (Eckerson, 2003). Örneğin Amazon, milyonlarca müşterisinden elde ettiği veriyi yapay zekâ teknolojisini kullanarak müşterilerinin bir sonraki satın alma davranışlarını ön görmekte ve kişiye özgü seçenekler sunmaktadır (Shankar, 2018). Endüstri 4.0 bağlamında yapay zekâ teknolojisi, artırılmış ve sanal gerçeklik gibi dijital yardım sistemleri aracılığıyla en son teknolojilerin (nesnelerin interneti, duyuşal teknoloji, gömülü sistemler, robotik vb.) akıllı kullanımı yoluyla insan yetenekleri genişletilmektedir. Böylece örgütlerde insan unsuruna ek olarak yapay zekâdan da faydalanılmaya başlanmıştır. Bu gelişmeler rekabete uyum sağlama açısından akıllı örgütlerin de önemini giderek arttırmaktadır (Jarrahı, 2018; Ansari, Hold ve Khobreh, 2020).

Örgütler, her biri belirli bir zekâ çeşitliliği ile çalışan birçok etkileşimli sistemden oluşan sosyo-teknik bir sistemdir (Halal, 1998). Teknolojik ve sosyal alandaki çalışmalar giderek yakınlaşmakta, bilgisayar bilimcileri ile yönetim bilimciler daha fazla disiplinler arası ortak çalışmalar yapmaktadır. Bilgisayar bilimcileri ve yönetim alanında çalışan akademisyenler farklı bakış açıları, teorilerini ve metodolojilerini bütünleştirerek yapay zekâ yönetimi hakkında anlamlı araştırmalar için bir temel oluşturmaktadırlar (Raisch ve Krakowski, 2020). Örgüt içindeki beşeri ve yapay zekâ unsurlarının bir bileşimi olan örgütsel zekâ akıllı örgütlerin temelini oluşturmaktadır. Örgütsel zekâ çevresel değişimlere etkin bir şekilde cevap vermenin zihinsel bir gücü olarak tanımlanmaktadır (Tang ve Sivaramakrishnan, 2003). Akıllı örgütler de çevrelerindeki dinamik karmaşıklığa adapte olmayı öğrenerek çevrelerindeki belirsizlikle başa çıkabilmektedirler (Schwaninger, 2019). Bu nedenle örgütsel zekâ, bilgiyi akıllıca yönetmeyi öğrenen akıllı örgütleri ortaya çıkarmaktadır (Rahdarpour ve Sheykhi, 2016). Literatürde örgütsel zekâ ve akıllı örgüt konularına yer verilmiş olmakla birlikte örgütsel zekâ ve akıllı örgüt ilişkisini anlatan çalışmalar yeter düzeyde görünmemektedir. Bu ilişkiye yönelik olarak daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma akıllı örgütler ve örgütsel zekâ ilişkisini bu bağlamda ele almıştır. Çünkü çevresel değişimler karşısında kendini uyarlayabilme özelliğine sahip olan akıllı örgütler ile bu tip örgütlerin oluşturulmasında önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülen örgütün tüm beyin gücü olarak görülen örgütsel zekânın rolü bulunmaktadır.

Akıllı örgüt kavramı çevresel değişimlerin artmasına bir cevap olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle akıllı örgüt olmak sürekli araştırmayı ve çevreye adaptasyonu içermektedir (Al Shobaki, Abu Naser, Abu Amuna ve El Talla, 2018). Schafer (2009) çalışmasında, akıllı bir örgütün üç niteliğe sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Bunlar; açık bir stratejik vizyon, her bireyin fikrine saygı duyan liyakat kültürü ve bunları (vizyon ve kültürü) destekleyen teşvik programlarıdır. Yazar, bu üç niteliğin akıllı bir örgüt oluşturmak için gerekli ancak yeterli olmadığını belirtmektedir. Akıllı örgütün öncüsü olan yüksek örgütsel zekâ, işi yapabilecek yeterlilikte doğru insanlar ancak bu üç nitelik etrafında bir araya getirildiğinde ortaya çıkmaktadır (Schafer, 2009). Bu yüzden akıllı örgütlere dönüşüm sürecinde yöneticilere önemli görevler düşmektedir. Yöneticilerin, örgütsel zekâyı dayalı rekabet avantajları geliştirerek ve akıllı örgüt ilkelerine odaklanarak örgüt ve çevre arasında başarılı bir eşleşme sağlama çabası içerisine girmeleri gerekmektedir (Al Shobaki vd., 2018). Örgütsel zekâ, gelecekte

akıllı, bilgiyle bütünleşmiş örgütlerin rekabet gücü için kilit bir unsurdur (Kirn, 1995). Buradan örgütsel zekânın akıllı örgütlerin temelini oluşturmada önemli bir öncül olabileceği düşüncesi öne çıkmaktadır.

İlginçtir ki örgütsel zekâ ve akıllı örgütlerle ilgili literatüre bakıldığında aralarındaki ilişkinin ampirik ve kavramsal düzeyde yeter ölçüde çalışılmadığı görülmektedir. Akıllı örgütlere dönüşüm ve bu dönüşümde örgütsel zekânın oynadığı rol üzerinde detaylı çalışmaların yapılması gerekliliği kendini göstermektedir. Çünkü örgütlerin, akıllıca ve kapsamlı bir şekilde davranabilmeleri için nasıl tasarlanması gerektiği önemli bir meseledir. Çalışmada akıllı örgüt ve örgütsel zekâ ilişkisi ile bu ilişkinin önemi kavramsal boyutta ele alınmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Örgütsel Zekâ

Son dönemlerde yönetim literatürü zekânın artan önemine dikkat çekmektedir (Shukla ve Srivastava, 2016). Nitekim psikologlar zekâyı, yaşamak için etkin bir şekilde davranabilme yeteneği; eğitimciler, “öğrenme yeteneği”; biyologlar ise “bireyi çevreye adapte edebilme yeteneği” olarak tanımlamaktadırlar. İnsanlar öğrenme, hafıza, bilgi, düşünce, zekâ gibi yeteneklere sahipken benzer şekilde örgütler de aynı yeteneklere sahiptir. Açık sistem teorisine göre örgütler işlevsel olarak bilgileri dış çevreden alıp işleyen bilgi işlem sistemlerine benzedikleri için bireylerin zekâsına benzer bir işlev sergilemektedirler. Bu açıdan örgütsel zekâ literatürünün bireysel zekâ literatürüne dayandırılarak kavramsallaştırıldığı görülmekte, kökeni de bilgi yönetimi ve örgütsel öğrenme teorilerine dayanmaktadır (Glynn, 1996; Kiani, Jozam ve Jozam, 2013).

Bilgi-temelli örgüt teorisine göre örgütler varlıklarını sürdürebilmek, gelişmek ve başarılı olmak için kritik öneme sahip örgüt içi bilgi, beceri ve yetkinlikleri muhafaza eden, entegrasyonu sağlayan ve bunlardan istifade eden sosyal varlıklardır (Grant, 1996). Örgütlerin, bilgi edinme ve bilgi oluşturma rollerinin yanında bilgiyi uygulama ve kullanma görevleri de bulunmaktadır. Ayrıca bilginin kullanımı örgüt üyelerinin koordinasyonuna ve uyumlu çabasına ihtiyaç duymaktadır (Kogut ve Zander, 1992).

Örgütsel öğrenme teorisi ise örgüt içinde bilginin oluşturulması, özümsemesi, elde tutulması, aktarılması ve uygulanmasını içermektedir (Bahrami, Kiani, Montazeralfaraj, Zadeh ve Zadeh, 2016). Aynı zamanda, değişen çevreye ayak uydurmak için örgütün de kendini yenileyebilmesine yardımcı olur. Sürekli değişen çevresel koşullar altında örgütün performansını koruması ve geliştirmesi örgütsel öğrenme yeteneğine bağlıdır (Virany, Tushman ve Romanelli, 1992). Ayrıca örgütsel öğrenme, örgütsel zekânın temel bir bileşenidir. Bir örgütün örgütsel zekâsı, o örgütün öğrenebilmesini ve uyum sağlayabilmesini temel almaktadır. Ancak örgütler öğrenme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olsalar dahi, bu durum örgütün zekâsının artacağını garanti etmemektedir. Örgütsel zekânın gelişmesi muhtemeldir, ancak bazı engelleyici faktörler mevcut olabilmektedir. Bu engelleyici faktörler; pazara giren/ tespit edilemeyen büyük bir rakip, olağandışı bir ekonomik kriz, zayıf stratejik planlama veya zayıf bir yönetim zekâsı olabilmektedir. Örgütün değişimleri tahmin edebilme, takip edebilme, tepki verebilme ve uyarlayabilme sistemlerine sahip olması hem örgütsel öğrenmenin hem de örgütsel zekâsının bir yönünü oluşturmaktadır (Liebowitz, 2000). Buradan hareketle örgütlerin, öğrenmeyi ve araştırmayı mevcut pazar, ürün veya süreçleriyle sınırlandırmaması, alışlagelmiş uygulamalarından çıkıp mevcut varsayımları yeniden gözden geçirerek yeni hedefleri keşfedebilmesi gerekmektedir.

Örgütsel zekâ, örgüt tarafından geliştirilebilen ancak başkaları tarafından başarıyla kopyalanamayan pazar avantajının kaynağını ifade etmektedir. Bu kaynak, pazarla birlikte gelişme, pazarın değişimi ve gelişimi hakkında öngöründe bulunma ve pazarda rekabetçi üstünlük elde etme imkânı sağlamaktadır. Örgütsel zekâ, bir örgüt sisteminin doğasında var olan bir kapasiteyi içermektedir. Bu kapasite, örgütteki bireyin zekâsından, enformasyonundan ve bilgisinin toplamından daha büyük bir kapasitedir (McMaster, 1996). İnsan zekâsı ve yapay zekânın bir kombinasyonu olan örgütsel zekâ, bir örgütün ilgili görevleri yerine getirmesine, örgütün performansını ve verimliliğini artıran önemli ve rasyonel kararlar almasına yardımcı olmaktadır (Kahkha, Pourghaz ve Marziyeh, 2015). Örgütsel bir kararın kalitesi ise büyük ölçüde hem örgütün zekâsının hem de karar alma süreçlerinin kalitesinin bir sonucudur (Huber, 1990).

Bu noktada yapay zekânın giderek birçok organizasyon sürecine nüfuz etmeye başlaması, akıllı makinelerin örgütsel karar verme sürecinde birçok insanın yerini alacağı düşüncesini gündeme getirmiştir. Ancak insanların ve yapay zekânın birbirini tamamlayıcı özelliği bulunmaktadır. Her biri de tipik olarak belirsizlik, karmaşıklık ve kargaşa ile karakterize edilen örgütsel karar verme süreçlerinde farklı şekillerde kendi potansiyel güçlerini (etkilerini) ortaya koymaktadır. Çünkü daha büyük bir enformasyon işleme kapasitesi ve analitik bir yaklaşıma sahip olan yapay zekâ, karmaşıklığı ele alırken insanların bilişini de genişletebilmektedir. Ancak insanlar yine de örgütsel karar vermede belirsizliğe karşı daha bütünsel, sezgisel bir yaklaşım sunabilirler. Bu öncül, yapay zekâ sistemlerinin insan katkılarını değiştirmek yerine, bu katkıyı arttırmak amacıyla tasarlanması gerektiğini belirten zekâ güçlendirme fikrini yansıtmaktadır (Jarrahi, 2018). Nihayetinde örgütsel zekâ, stratejik karar vermeyi destekleyen bir organizasyon kapasitesidir. Bununla birlikte, ilgili terim ve uygulamaların çeşitliliği, farklı bileşenlere, süreçlere ve kurumsal faktörlere sahip çoklu yaklaşımların uygulanmasında etkili olmuştur (Lopez ve Rodriguez Cruz, 2019).

Bu bilgiler ışığında örgütsel zekâyâ ilişkin literatürde yapılmış çalışmalar göz önüne alındığında yapının çok farklı boyutlarla analiz edildiği görülmekte ve örgütsel zekâ çalışmalarının genellikle davranışçı, bilişsel ve adaptif yaklaşımlar üzerine temellendirildiği gözlenmektedir. Bu çalışmada ise Kalkan ve Keskin (2007)'in çalışmalarında üzerinde durdukları örgütsel zekâ boyutları ele alınmıştır. Bunlar; örgütün enformasyon işleme kapasitesi, adaptasyon yeteneği ve kolektif duygusal zekâdır.

2.1.1. Enformasyon İşleme Kapasitesi

Bireysel zekâ literatürüne dayanarak örgütsel zekâ literatürü geliştirilmiş ve bu anlayışı güçlendirmek için de Giddens'ın yapısallaşma teorisinden yararlanılmıştır. Bu teoride bilişin, davranışın ve sosyal sistemlerin karşılıklı etkileşimine değinilmekte ve özellikle, zekânın kavramsallaştırılmasında üç epistemolojik görüş üzerinde durulmaktadır. İlk olarak bilişsel perspektif, örgütsel zekânın enformasyon işleme yeteneğini vurgulamaktadır. Örgütlerin enformasyonu nasıl algıladıklarını, nasıl yorumladıklarını, nasıl koruyup, nasıl yayacaklarını ve enformasyonu nasıl kullanacaklarını tahmin etmeyi ve anlamayı amaçlayan bir enformasyon işleme yeteneği olarak kavramsallaştırılmıştır (Akgün, Byrne ve Keskin, 2007).

Örgütler, insan ve sibernetik faktörlerden oluşan hibrit bir sistem gibi istenen sonuçları veren davranış algoritmalarını öğrenir ve geçmişte benzer olan bir durumla her karşılaştığında ilgili yöntemleri seçer. Örgütlerin sibernetik modellemesi olarak bilişsel yaklaşım, örgütsel zekânın tek döngülü bir öğrenme oluşturmak için örgüt yapılarında enformasyon işleme olarak kabul edilebileceğini belirtmektedir (Schwaninger, 2003).

Bir örgütün enformasyon işleme kapasitesi; enformasyonu elde etme, yorumlama, paylaşma, birleştirme ve ondan yararlanma konusundaki yeterliliğini ifade etmektedir (Kalkan, 2008). Yapay zekânın da muazzam enformasyon işleme kapasitesi ile insan zekâsını arttırabileceği, hatta iyi tanımlanmış ve tekrarlanabilir insan görevlerinin yerini alabileceği öngörülmektedir. Öte yandan, insanlar çelişkili veya belirsiz enformasyonla başa çıkma ve müşterilerle ilişki kurma konusunda ön görü ve çıkarımlar elde etmede sezgiyi kullanmakta hala üstünlüklerini korumaktadırlar (Paschen, Wilson ve Ferreira, 2020).

İnsanlar ve yapay zekâ neredeyse tüm karmaşık karar alma süreçlerinde birleşik bir rol oynayabilmektedir. On yıllar süren araştırmalar, örgütlerin karmaşık sosyo-tekniik sistemler olduğunu ve teknolojik atılımların, ancak bir örgütün sosyal dokularına mantıklı bir şekilde entegre edildiğinde geçerli olduklarını ortaya koymaktadır. İnsan-yapay zekâ simbiyozu (etkileşimi), insanlar ve yapay zekâ arasındaki etkileşimlerin her iki tarafı da zamanla daha akıllı hale getirebileceği anlamını taşımaktadır (Jarrahi, 2018). Bu etkileşimde adaptasyon da önemli bir katkı sağlamaktadır. Örneğin Nonaka ve Takeuchi'ye (1995) göre örgütlerin akıllı davranışları, çevresel taleplere adaptasyona izin veren, inovasyonun başlatılması ve uygulanmasıyla ilişkili olan tasarım ve enformasyon işleme fonksiyonlarının bir işlevi olarak görülmektedir (Glynn, 1996). Çünkü zekâ, bir örgütün davranışını uyarılma eğilimi, aynı zamanda da örgütün çevreyi şekillendirme, değiştirme, amaçlarına ve yeteneklerine dayanarak çevreye uyum sağlama yeteneği olarak açıklanmaktadır (Akgün vd., 2007).

2.1.2. Adaptasyon Yeteneği

Davranışçı bakış açısına göre, örgütsel zekâ bileşeni, Staber ve Sydow'un (2002) belirttiği; çok kanallılık, işlevsel fazlalık ve görece bağımsız eşleşme gibi adaptif yetenek yapılarından oluşmaktadır. Çok kanallılık, örgütlerdeki aktörler arasındaki ilişkilerin sayısı ve çeşitliliği anlamına gelmektedir. Temelde bireylerin bir örgütteki farklı ağılarda yer alma derecesine, bilgi dağıtma ve çeşitli bakış açılarına erişmelerine yardımcı olmaktadır. Böylece, ortak bir organizasyon zihninin gelişmesini sağlamaktadır. İşlevsel fazlalık; fazla çalışanın varlığına, kullanılmayan üretim kapasitesine, geniş iş tanımlarına, hata toleransına, paralel iletişim kanallarına bağlı olarak ortaya çıkan kaynak boşluğuna dayanmaktadır. Görece bağımsız eşleşme ise örgütsel elemanlar arasındaki bağlantıların gücünü ifade etmektedir. Birimlerin ve faaliyetlerin göreceli olarak bağımsız olduğunu ve değişen oranlarda değişen taleplere uyum sağlayabildiğini göstermektedir. Örneğin, bir örgütteki görece bağımsız eşleşme, kontrolün adem-i merkezizetçi olduğunu ve bilginin yavaş ve düzensizce ilerlediğine işaret etmektedir. Aynı zamanda normlar ve kuralların örgüt içinde ince bir şekilde değerlendirilip dağıtıldığını ortaya koymakta ve örgüt üyelerinin günlük görevleri kendi takdir yetkilerine göre yerine getirmelerine izin vermektedir (Staber ve Sydow, 2002; Kalkan ve Keskin, 2007).

Kısacası davranışçı yaklaşım, örgütün belirli bir girdi kümesine dayanarak gerçekleştirmesi gereken kurumsal çıkarlara ve hedeflere uygun davranışlar belirlemesi anlamına gelmektedir (Malekzadeh, Kazemi, Lagzian ve Mortazavi, 2016). Günümüzde çoğu örgütün kaygısı başarıya ve uyumlu olmaya odaklanmaktadır. Uyumluluk; iş ortamındaki değişiklikleri tahmin etme, hissetme, dikkate alma ve analiz etme konusunda temel bir beceri gerektirmektedir. Örgütsel uyum ise düşük maliyet, yüksek kalite, ürün/hizmetin gecikme süresinin kısılalığı ve çeşitli talep seçenekleri ile kitle taleplerine göre birden fazla müşteri için değer oluşturan geniş bir ürün yelpazesini başarılı bir şekilde üretme ve satma yeteneğini ifade etmektedir. Sosyal Bilimler perspektifinden bakıldığında örgütsel uyum, değişen bir ortamda hayatta kalmak için örgütün kendini değiştirme yeteneğidir. Tabatabai (2008) uyarlanabilir sistemleri, hayatta kalabilmek için kendini veya çevresini değiştirme yeteneğine sahip sistemler olarak tanımlamaktadır (Hosseini, 2016). Başka bir çalışmanın sunduğu akıllı karmaşık uyarlanabilir sistemler modelinde de örgütsel zekâ kavramı örgütün içinde bulunduğu çevreyi anlama, yorumlama ve buna yanıt verme becerisi olarak tanımlanmıştır (Erçetin ve Kayman, 2014).

Bununla birlikte örgütün değişimi yönetme ve performans sonuçlarını iyileştirme kapasitesini geliştirmesi; örgütsel zekânın bir alt boyutu olan duygusal zekâ ile birlikte örgütsel öğrenmenin ve karar alma sürecine katılımın önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Pole, Madsen ve Dishman, 2000). Bu yüzden örgütsel karar alma süreçlerinde insan-makine işbirliği ele alınmalıdır. Yapay zekâ insanın yerine geçecek bir araç olarak değil, insanın yeteneklerini genişletme aracı olarak görülmelidir (Keskin ve Balak, 2019). Buna ilaveten, yapay zekâ sistemleri duygusal veya sosyal yeterlilikleri gösterme konusunda sınırlı kalmaktadır. Alan yazında yapılmış bir çalışmada, sosyal ve duygusal yeterliliklerin firmadan firmaya e-ticaret modellemesi olan (B2B) satışlarında özellikle önemli olduğu ve yapay zekâ destekli satışların halen insanlar tarafından gerçekleştirilen kritik görevler olmaya devam edeceği belirtilmektedir (Paschen vd., 2020). Buna dayanarak sosyal/duygusal etkileşim gerektiren görevlerde halen insan unsuruna ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

2.1.3. Kolektif Duygusal Zekâ

Sosyal/duygusal perspektifte ele alınan sosyal zekâ, kişilerarası görevleri yerine getirme kabiliyeti, sosyal-duygusal ipuçlarını anlama yeteneği ve ilişkilendirme kabiliyeti olarak görülmektedir. Ayrıca kişilerin ruh hallerini, motivasyonlarını ve isteklerini ayırt etme ve bunlara uygun şekilde yanıt verme kapasitelerini açıklamaktadır. Duygusal zekâ ise çalışanlar arasında ahenkli ilişkilerin kurulmasını, beceri ve yeterliliklerin paylaşımını ve gayri resmi ağların oluşturulması ve sürdürülmesinin temelini ifade etmektedir (Akgün vd., 2007).

Duygusal zekâ kavramı ilk olarak, 1990 yılında Salovey ve Mayer tarafından ortaya atılmış ve kökeni sosyal zekâyâ dayandırılmıştır. Mayer ve Salovey (1990), duygusal zekâyı duyguları hissetme, ifade edebilme ve duyguları anlama yeteneği olarak kavramsallaştırmışlardır. Duygusal zekâ, insanın hem kendi duygularını hem de etkileşime geçtikleri diğer insanların duygularını anlayabilme ve bunu kullanabilme yeteneğini ifade

etmektedir. Kısacası, duygusal olarak zeki bir kişi duygusal ipuçlarını tanıyabilmekte ve bu duygusal ipuçlarını kullanarak soyut akıl yürütme yeteneği geliştirebilmektedir (Villanueva ve Sanchez, 2007).

Kolektif duygusal zekâ ise bir grubun, grup içindeki duygusal dinamiklerin ifade edilmesini, farkındalığını ve düzenlenmesini teşvik eden ve grup üyelerinin etkili bir şekilde birlikte çalışma yeteneğini geliştiren bir dizi norm geliştirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Duygular, grup içindeki sosyal etkileşimlerin merkezinde yer almakta ve bu nedenle grup üyelerinin birlikte çalışma şeklini etkilemektedir. Sosyal etkileşimlerin kalitesi, duyguların uygun şekilde yönetilmesi durumunda iyileşme eğilimindedir ve bu nedenle duygusal olarak zeki gruplar, daha iyi ekip çalışması nedeniyle daha iyi performans gösterirler (Curşeu, Pluut, Boroş ve Meslec, 2015).

Karl Albrecht (2003)'e göre bir örgütün başarısı; akıllı insanların, akıllı ekiplerin ve akıllı örgütlerin varlığına ihtiyaç duymaktadır. Albrecht ayrıca, grup kaytarmasını önlemek için örgütsel zekâyı önermektedir. Akıllı bireyler bir örgütte işe alındıklarında zamanla sosyal kaytarmaya yönelebilirler. Örgütlerin çoğu rakiplerinden ziyade kendileri tarafından zarar görmekte, bu duruma da yönetici beceri eksikliği, idari mücadeleler, her düzeydeki güç mücadeleleri, örgütlenme bozukluğu, anlamsız düzenlemeler veya prosedürler neden olabilmektedir. Aslında örgüt içinde bireylerin yaptıkları büyük aktiviteleri kolaylaştıran etmen onların tüm beyin güçleridir. Bu nedenle örgütsel zekâ, bir firmanın tüm beyin gücünü harekete geçirebilme yeteneğini ifade eder (Mahmoudi ve Asgari, 2013). Böylece değişimi yakalamak isteyen örgütlerin çıkış noktası zekâ olmuş ve zeki bireylerin özelliklerinden hareketle akıllı örgütlerin oluşturulması gündeme gelmiştir.

2.2. Akıllı Örgüt Kavramı

Günümüzün rekabetçi dünyasında, akıllılık ve akıllı davranışlar iş başarısı için gereken özelliklerdendir. Akıllı olmak, bir örgüt için en iyi stratejik kararları almayı ve akıllı davranış da bu stratejik kararların uygulanmasını gerektirmektedir. Böylece, akıllı örgütsel davranışlar, tüm karmaşıklıkların, rekabetçi baskıların ve bir örgütün hayatta kalmasını tehlikeye atan çevresel değişikliklere yanıt verememenin ortadan kaldırılmasını sağlamaktadır (Pazireh, Rahimi, Irani ve Bohlouli, 2019). Örgütlerde "Akıllı" kavramının kullanımı ise onlara rekabet avantajı sağlayan özelliklerle esnek ve rekabetçi olmalarına imkân tanıyan koşulları oluşturan, sahip oldukları teknolojik güçlerini ifade etmektedir (Kirn, 1995).

Akıllı bir örgüt değer üreten ve bunu sürdürebilen, güvenilir, ilkeli ve teknoloji tabanlı bir örgütü ifade etmektedir. Akıllı bir örgüt, çalışanlarını ve iş süreçlerini ileri teknolojilerle senkronize edebilmekte ve müşterilerinin ihtiyaçlarını nispeten kısa sürede karşılayabilmektedir. Ayrıca çalışanlarını örgütsel süreçlerle uygun olarak bir araya getirirken çevresel sorunlara da makul düzeyde tepki gösterebilmeleri için çalışanlarının içsel yetkinliklerini geliştirmektedir (Baars ve Kemper, 2008). Jarrahi (2018) de çalışmasında; bilişsel teknolojilerin insanlara daha fazla analitik beceri geliştirmeleri için destek sağladığını ve teknolojinin insanlardan oluşan ekiplerin sorunları çözmeye ortalama süreyi %55,6 oranında kısaltarak performansı arttırdığını belirtmektedir (Jarrahi, 2018).

Kirn (1995) ise çalışmasında, bilgiyle bütünleşik ve bilgisayarlı organizasyon kavramından bahsetmektedir. Bu, insan ve makine tabanlı veri ve bilginin entegrasyonunu ifade etmektedir. Burada, klasik insan merkezli organizasyon ile bilgisayar sistemleri arasındaki sınırların bulanıklaştığı ve 21. yüzyılın organizasyonunun, yeni bir örgütsel alt model olarak, örgütün sosyal sistemi ile güçlü bir şekilde iç içe geçmiş, yapay, tamamen yazılım tabanlı bir organizasyon önerilmektedir (Kirn, 1995). Nitekim modern organizasyonda, akıllı insan kaynakları ile birleştirilen akıllı makineler bir organizasyonun performansında önemli bir rol oynamaktadır (Eftekhari ve Allahyari, 2015). Diğer taraftan teknolojinin yoğun kullanımı göz önüne alındığında, örneğin işletmelerin otomasyonu ve giderek daha akıllı hale getirilmesi, karmaşıklığı da beraberinde getirmektedir. İnsan-makine işbirliği ile fiziksel ve bilişsel bağımlılıklar karmaşıklık düzeyini arttırmaktadır. Bu durumda insanlar ve/veya makineler, manuel veya bilişsel görevleri yerine getirmedeki baskın özelliklerine göre kendilerine verilen görevleri yerine getirirler, çalışma ortamlarını paylaşarak ortak alanlarda birlikte çalışırlar (Ansari vd., 2020).

Buradan akıllı bir örgütün hem internet tabanlı hem de bilgi odaklı olduğu ve bu nedenle yeni örgütsel zorluklara hızla adapte olabileceği anlaşılmaktadır. Akıllı örgütlerin üç ağ boyutu, bilgi ve iletişim teknolojisinde etkin sanallık, örgütsel ekip oluşturma ve bilgi köprüsü oluşturma özelliği, akıllı örgütlerin karmaşıklık ve hızla değişen ekonomik ortamlarla başa çıkma yeteneği geliştiren örgütler oldukları belirtilmektedir. Bu nedenle de akıllı örgütlerin temel özelliklerinin bilinmesi önem kazanmıştır.

2.3. Akıllı Örgütlerin Özellikleri

Burada, Matheson ve Matheson (2001)'in çalışmalarında yer verdiği akıllı bir örgütün sahip olması gereken özelliklere değinilmiştir. Bu özellikler üç ana başlık (amaca ulaşma, dış ortamı anlama ve kaynakları seferber etme) altında toplanmıştır. Her bir ana başlık altında da üçer prensipten bahsedilmektedir.

2.3.1. Amaca Ulaşma

Amaca ulaşma başlığı altında yer alan prensiplerden birincisi değer yaratma kültürüdür. **Değer yaratma kültürü**, öncelikle akıllı bir örgütün varoluş sebebine ihtiyaç duyduğunu, örgütteki herkesin bu varoluş sebebini anlaması, strateji ve eylemlerini oluştururken bu anlayışı kullanması gerektiğini ifade eder. Aynı zamanda 21. yüzyılda akıllı örgütler, zekâlarını örgütsel çevikliği artırmak ve artan müşteri ihtiyaçları ile değişen pazarlarla yüzleşmek için kullanır. Bu anlamda akıllı örgütlerin etkileri, ürünün yaşam döngüsü ile ilgili üç temel alanı içeren bütünsel bir perspektiften düşünülmelidir. Bunlar; örgütün tedarikçileri, üreticileri ve distribütörleri üzerindeki etkileri, diğer taraftan hissedarlar ve müşteriler üzerindeki etkisini belirleyen örgütün ilişkileri ve üçüncü taraf da çevre ve toplum için örgütün ürettiği değeri ifade etmektedir (Estes, 2009). Örgütün amaca ulaşmasında diğer bir prensip ise alternatif oluşturmadır. **Alternatif oluşturma**, alternatif eylem seçenekleri olmadan, gerçek bir seçim olamayacağını veya en iyi değer üretme fırsatının aranmayacağını ifade eder. Sağlam gerekçeli bir karar, ancak bir dizi rakip alternatif arasından seçim yapılarak elde edilebilir. Akıllı örgüt, yeni alternatiflerin proaktif bir şekilde oluşturulmasını talep eder ve birden fazla alternatif oluşturulup değerlendirilmeden önce stratejik işlem yapmaz (Matheson ve Matheson, 2001). Üçüncü prensip ise sürekli öğrenmedir. Burada **sürekli öğrenme** ile adapte olarak, üretmek ve dönüşerek üç şekilde öğrenmenin gerçekleşeceği belirtilir. Öğrenme ortamdan etkilenir, öğrenmeyi tetikler ve bu ilişki örgütün öğrenmeye hazır olması tarafından denetlenir. Öğrenmeye hazır olma, örgütün sınırlarının geçirgenliğinin bir fonksiyonudur. Örgütler kendileri ve birlikte çalıştıkları bireyler ile diğer kurum ve toplulukların deneyimleri aracılığıyla öğrenir ve gelişir (London ve Sessa, 2006). Bu bilgiler ışığında değer yaratma kültürü, alternatif oluşturma ve sürekli öğrenmenin akıllı örgütlerde amaca ulaşma ile ilişkisi iyi analiz edilmelidir. Çünkü örgütsel problemlerin çözümünde alternatif eylem seçeneklerinin belirlenip, birden fazla seçenekten örgüt için faydalı olduğu düşünülen eyleme karar verilmesi örgütsel performansı iyileştirir. Sürekli öğrenmeyi temel alan bir değer yaratma kültürü ışığında, örgütlerin çatışmayı en fazla değeri oluşturan eylem yolunu arayarak çözmesi beklenir. Ayrıca örgüt üyelerinin değerini ne anlama geldiği konusunda da ortak bir anlayışa sahip olmaları örgütsel amaca ulaşmada belirleyici olacaktır. Böylece yüksek düzeyde örgütsel zekâ, öğrenme ve performansa sahip akıllı örgütler, iş hedefleri ile ilgili bilgileri edinme ve anlama ile bu karmaşık koşullar üzerinde etkili bir şekilde hareket etme becerisine sahip olurlar. Bununla birlikte çevresel sinyalleri yorumlama, farklı durumlar üzerinde akıllıca hareket etme ve yeni deneyimlerden öğrenme yeteneği de kazanmış olurlar (Al Kasasbeh, Al Kasasbeh ve Al Faouri, 2016).

2.3.2. Dış Ortamı Anlama

Dış ortamı anlama başlığı altında yer alan prensiplerden ilki belirsizliği kucaklamadır. Akıllı örgütlerde **belirsizliği kucaklamak**, geleceğin belirsizliklerle dolu olduğunun bilincinde olmayı gerektirir. Akıllı örgüt üyeleri de belirsizlikle nasıl başa çıkacaklarını ve bunu akıl yürütme süreçlerine nasıl entegre edeceklerini bilirler. Böylece akıllı bir örgütte belirsizlik anlaşılır, iletilir ve yönetilir. Dış ortamın anlaşılmasında bir diğer önemli unsur ise dışardan içeriye stratejik bakış açısidir. **Dıştan içe stratejik perspektifte**, düşünce süreci örgütün nerede olduğunu değerlendirerek başlar ve sonra nereye gittiğini kademeli olarak düşünmeyle devam eder. Bununla birlikte, önemli stratejik kararlarla yüzleşirken faaliyet gösterilen geniş bölge

anlaşılmaya çalışılır. Akıllı bir örgüt, dünyanın nereye gittiğini, müşterilerinin ve endüstrisinin nasıl değiştiğini gösteren büyük resmi keşfeder ve daha sonra kendisi için doğru çıkarımlarda bulunmaya çalışır. Dış ortamın anlaşılmasında son unsur ise **sistem düşüncesidir**. Yeni bir teknoloji, ürün veya sürecin geliştirilmesi (örneğin yeni nesil ürünler gibi), müşteriler ve rekabet dünyasında bir değişim zinciri oluşturur. Akıllı örgüt, kararlarının uzun vadeli (ve genellikle sezgisel) etkilerini anlamak için sistem düşüncesini kullanır. Sistem düşüncesi örgütü karar verme konusunda azami ölçüde kavrama noktasına ulaşmaya teşvik eder (Matheson ve Matheson, 2001). Bu noktada belirsizliği kucaklama, dıştan içe stratejik perspektif ve sistem düşüncesinin dış ortamı anlama ile ilişkisinin iyi anlaşılması gerekir. Çünkü çevresel belirsizlik, öngörülemeyen bir değişimle birlikte dış ortamlarını doğru bir şekilde tahmin edemeyen ve örgüt için fırsat ve/veya zorluk yaratabilen örgütün bir yetersizliğidir. Bu nedenle örgütün başarısı, dış ortamlarını izleme yeteneklerine bağlıdır. Örgütlerin dış çevresi rekabet düzeyi koşullarından oluşur ve bu koşullar, örgütlerin hayatta kalabilmek ve rekabet edebilmek için uyum sağlama yollarını aramaya devam etmelerini sağlayacak değişiklikler yapmalarına olanak tanır (Andriany, Rahayu ve Djumahir, 2013). Örneğin Deloitte ve McKinsey gibi danışmanlık firmaları, bir örgütün dış ortamının izlenmesini ve algılanmasını sağlayabilen yarı otomatik strateji eklemeyi mümkün kılan akıllı araçlar geliştirmişlerdir. Yapay zekâ sistemleri, zamanında düzeltici eylemlere olanak sağlamaktadır. Böylece daha büyük sorunların erken uyarı işaretleri hakkında gerçek zamanlı öngörü sağlanarak belirsizlik yönetilebilmektedir. Bu durum yöneticilerin anormallikleri zamanında tespit etmelerine yardımcı olmaktadır (Jarrah, 2018).

2.3.3. Kaynakları Seferber Etme

Bu başlık altında yer alan prensiplerden ilki **disiplinli karar vermedir**. Stratejik karar verme fırsatını veya ihtiyacını anlamak genellikle zor olduğundan disiplinli karar vermede akıllı örgütlerin süreçleri, olası bir fırsatı kaçırmadan önce stratejik kararlar alma ihtiyacını anlamalarına yardımcı olur. Böylece örgüt, sonuca ulaşmak için gerekli adımları tanımlayan sistematik, disiplinli süreçler uygular. Bu süreç doğru insanların işe katılımıyla gerçekleşmektedir. Kaynakların seferber edilmesinde bir diğer önemli husus da **hızlama ve güçlendirmedir**. Hızla değişen küresel rekabet karşısında, geleneksel hiyerarşik komut ve kontrol yapıları işe yaramamakta, örgütsel karar vericiler ise aşırı bilgi yükünden sıkıntı çekmektedirler. Ortak hedefleri ve anlayışı olmayan bir güçlendirme; karmaşa ve gelişigüzel neticelerle son bulabilir. Bu nedenle akıllı bir örgüt hedeflerin uyumunu ve yetkilendirmeyi etkili kılmak için gereken anlayışı elde etmede çalışanların karar verme sürecine katılımını teşvik etmektedir (Matheson ve Matheson, 2001). Akıllı bir örgütte kaynakların seferber edilmesinde son unsur ise **açık bilgi akışıdır**. Yenilikçi ürün, hizmet ve işlemlerin tasarımı ve geliştirilmesi için açık bilgi akışına ihtiyaç vardır. Bilgi, daha geçirgen bir örgüt içinde hızlıca akar ve örgütteki bu bilgi akışı rekabet ve mükemmellik standartları uygulanarak geliştirilebilir. Bunun için katı yönetimden akışkan yönetime geçilmelidir. Başka bir deyişle, çalışanların kararlara katılımını teşvik etmek için daha geniş kontrol alanlarını elden çıkarmak ve karar alma sürecini dağıtmak gerekmektedir (Bratianu, Vasilache ve Jianu, 2006). Bu açıklamalar doğrultusunda disiplinli karar verme, hızlama ve güçlendirme ve açık bilgi akışının kaynakları seferber etme ile ilişkisi önemlidir. Çünkü örgütlerin akıllı kararlar alma ve çevredeki değişikliklere hızlı bir şekilde uyum sağlama yeteneği 21. yüzyıldaki en önemli rekabet avantajıdır. Bunun için başarılı örgütler, doğru zamanda doğru stratejik karar vermeyi vurgulayan bir kurum kültürü kurarak işe başlamaktadırlar. Ayrıca bu kararları desteklemek için örgütsel uygulamalar yürürlüğe konulmaktadır. Böylece örgütsel kararlara çalışanların katılımı teşvik edilerek örgüt içinde şeffaf bir bilgi akışı sağlanmaktadır (Matheson ve Matheson, 2001). Böylece mevcut örgütsel kaynaklar ortak bir amaca ulaşmak için seferber edilmiş olmaktadır. Bu noktada akıllı örgüt özellikleri ile örgütün zekâsı arasındaki ilişkiyi anlamının önemli olacağı söylenebilir.

2.4. Örgütsel Zekâ ve Akıllı Örgüt İlişkisi

Örgütler 21. yüzyılın başında köklü değişimlerle karşı karşıya kalmışlardır. Bu değişiklikler, örgütlerin stratejik noktalarını gözden geçirmelerine, çevrelerine adapte olmaya odaklanmalarına, işbirliği ve sanal kuruluşlar kurmak gibi yeni yöntemlerle müşteri ihtiyaç ve beklentilerine cevap vermelerine neden olmuştur. Tüm bu uygulamalar örgütlerin hayatta kalmalarını tehdit eden birtakım zorlukları da beraberinde getirmiştir. Örgütler bu zorluklarla yüzleşmek için örgütsel zekâ denilen yeni bir yaklaşımı benimsemişlerdir. Bu kavram

günümüzün karmaşık organizasyonlarındaki en önemli eğilimlerden biri haline gelmiştir. Çünkü akıllı araçlar ve akıllı insan kaynakları kurumsal performansta önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, örgütlerdeki karar vericilerin günümüzde örgütsel zekâyı güçlendiren mekanizmalar kullanmalarının önemi açığa çıkmaktadır (Mahmoudi ve Asgari, 2013).

Örgütsel zekâ, örgüt üyelerinin zekâları ile örgütün teknolojik alt yapısı arasındaki etkileşimi ve uyumu içermektedir (Neyişçi, Potaş ve Erçetin, 2018). Son zamanlarda yapay zekâ ve insanlar arasındaki sinerjik ortaklık birçok alanda kendini göstermeye başlamıştır. Bununla ilgili yapılan bir araştırma kanser tespitinde, lenf nodu hücrelerinin görüntülenmesinde yapay zekâyı özgü bir yaklaşımın %7,5 hata oranına, patoloğların ise %3,5 hata oranına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, hem yapay zekâ hem de patoloğlardan gelen girdileri birleştiren bir yaklaşım kullanarak %0,5 hata oranıyla, toplam hatada %85 oranında azalmanın sağlandığı belirtilmektedir (Jarrahi, 2018). Bu örnek, taraflardan birinin güçlü yönlerinin diğerinin sınırlarını telafi ettiği bir ilişki olan ve J. C. R. Licklider tarafından da dile getirilen insan-makine simbiyozunu (etkileşimini) hatırlatmaktadır (Keskin ve Balak, 2019).

21. yüzyılın rekabet dinamikleri örgüt üyelerinin faaliyetlerde daha aktif bir rol üstlenmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu tür uygulamalar, bilgi tabanlı örgütler olarak ifade edilen sanal örgüt, yatay örgüt ve akıllı örgütler gibi yeni örgüt türlerinin oluşmasına yol açmıştır. Akıllı bir örgütün geliştirilmesi, bilgi tabanlı örgüt olmanın belirli gereksinimlerinden biridir. Akıllı örgütler mevcut verilerin elde edilmesi ve analizi yoluyla yeteneklerini geliştirebilir ve bilgi edinebilirler. Böylece, örgüt yöneticileri mevcut piyasanın şimdiki ve gelecekteki durumunu öngörebilir ve daha rasyonel kararlar verebilirler. Günümüzün çalkantılı ortamlarında, bilgi tabanlı örgütlerin başarısı ve gücü çalışanlarının düşünme yeteneklerine bağlıdır (Pazireh vd., 2019).

Ostadali ve Banisi (2014) çalışmalarında, örgütsel zekâ ve örgütsel öğrenmenin çalışanların performansı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu ifade etmektedirler. Bulgular, yüksek düzeyde örgütsel zekâ, öğrenme ve performansla sahip kuruluşların; işletme hedefleriyle ilgili bilgileri anlama ve kazanma, karmaşık koşullar üzerinde hareket etme, etkili çalışma, çevresel sinyalleri yorumlama, farklı olaylarda akıllıca hareket etme ve yeni deneyimlerden öğrenme yeteneklerine sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Filos (2006) da çalışmasında, akıllı örgüt kavramının, örgütlerin hızla değişen dijital ekonomiye cevap vermesi sonucu ortaya çıktığını belirtmektedir. Çalışma, akıllı örgütlerin, zorluklarla başa çıkmak için hızlı bir şekilde çevreye uyum sağlama yeteneğine sahip olduğundan bahsetmektedir. Ek olarak akıllı örgütlerin bilgi üretiminde çevik oldukları ve dijital çağdaki fırsatları yakalama becerisi kazanmalarıyla karakterize edildiklerine değinmiştir. Sonuç olarak örgütsel zekâ, dijital ekonomideki kazananları ve kaybedenleri ayırt etmek için bir eşik olarak görülmektedir (Al Kasasbeh vd., 2016).

Matheson ve Matheson (2001) çalışmalarında, örgütsel zekâ ilkelerinin uygulanmasının performansla pozitif bir şekilde ilişkili olduğunu ve akıllı örgütlerin aynı zekâ düzeyine sahip olmayan örgütlerden daha iyi performans gösterdiğini belirtmektedirler. Ayrıca örgütsel zekânın kârlı büyümeyle güçlü bir şekilde bağlantılı olduğuna, yüksek pazar payının gelecekteki kârlı büyüme için ivme taşıdığına ve bu durumun uzun vadeli değer üretmenin bir özelliği olduğuna dikkat çekilmektedir (Matheson ve Matheson, 2001). Dijital çağda değer algısı giderek akıllı kaynaklara doğru kaymaktadır.

Giderek daha karmaşık hale gelen örgütlerin zekâ düzeyleri ve sahip oldukları entelektüel güç kapasitesinin (insan, insansı robot, bilgisayar) çok boyutlu yapısı ve varlığı, gittikçe değişen örgüt tiplerinin de çerçevesini oluşturmaktadır (Keskin ve Balak, 2019). Yönetim bilimcilerin, artık insanların yönetimde tek araç olmadığını kabul etmeleriyle birlikte yönetsel görevler için yapay zekâ kullanımı başlamıştır (Raisch ve Krakowski, 2020). Örneğin, Hong Kong merkezli bir Risk Sermayesi şirketi olan Deep Knowledge Ventures, yönetim kuruluna resmi olarak VITAL adlı bir algoritma atayarak, altıncı kurul üyesi olarak VITAL'a yatırım kararlarında oy kullanma hakkı tanımıştır. İnsanlardan oluşan kurul üyelerinden farklı olarak, VITAL kararlarını, çok miktarda verinin hesaplama analizine dayandırmaktadır. Böyle bir analiz, yüzlerce değişkenin rolünü ve bunların yatırım sonuçları üzerindeki etkileşimlerini gözlemlemeyi ve tanımlamayı içermektedir. Böylelikle karar alanının insanlar tarafından gözden kaçırılması muhtemel unsurlarını yakalayabilmektedir. Sonuç itibarıyla, insan ve yapay zekâ kararları burada bağımsız olarak birleştirilmektedir. Bu şekilde, insan kaynaklı karar verme hatalarının ve yanlılıklarının yapay zekâ tabanlı karar vericiler tarafından çoğaltılması

riski en aza indirilebilmektedir (Shrestha, Ben-Menahem ve Von Krogh, 2019). Özetle bugünün işletmeleri, geleneksel verimlilik ve etkinlik hedeflerinin ötesine geçmelidir. Giderek daha rekabetçi bir ortamda uyum sağlamak ve hayatta kalmak için de örgütlerin daha akıllı olmaları gerekmektedir. Çünkü değişen çevreye sürekli adapte olabilen ve öğrenen örgütler, akıllı örgütler olarak adlandırılmaktadır.

3. Sonuç

Geleceğin, sürekli değişen iş ortamına uyum sağlama kapasiteleri gerektirmesi nedeniyle giderek akıllı örgütlere ait olacağı söylenebilir. Rekabetin artması, piyasaya yeni girenler ile ikame ürünlerin tehditlerinin giderek artış göstermesi; örgütleri tüm bireylerin zekâlarının işlenmesinin ayrılmaz bir sonucu olarak örgütsel zekâlarını geliştirmeye yönelmektedir (Bratianu vd., 2006). Ancak insanların potansiyel zekâlarını kullanamamalarına benzer bir şekilde, örgütlerin de mevcut zekâlarını kullanamayabilecekleri ileri sürülmektedir (Rahdarpour ve Sheykhi, 2016). Bu anlamda örgüt üyelerinin ortak bir düşünme ve eylemde bulunma biçimi olarak ifade edilen örgütsel zekânın kullanılmaması örgütlerde başarısızlığa yol açabilmektedir (Erçetin, 2004). Bu noktada Matheson ve Matheson (2001)'un çalışmasında vurguladığı ilkelerin yeniden gözden geçirilmesi fayda sağlayabilir. Nitekim bu çalışmada bir örgütün zekâsı ve buna bağlı olarak performansını nasıl artırabileceği üzerinde durulmaktadır. Bir insan zekâsından farklı olarak, örgütlerin zekâsı geliştirilebilir. Olumlu bir değişim yaratmak için öncelikle örgütsel dinamiklerin ve müdahalelerin anlaşılması gerekmektedir. Bununla birlikte, gerçek bir değişim yaratmak yıllar sürmekte ve bu değişim derinden gömülü kültürel ve örgütsel ilkelere bağlı kalmayı gerektirmektedir (Matheson ve Matheson, 2001). Diğer taraftan örgütlerin akıllı hale nasıl getirileceği meselesi de önemlidir.

Geçtiğimiz 20-30 yıl boyunca yönetim alanında yapılan çalışmalar; zaman döngüsü azaltma, yeniden yapılanma, kalite yönetimi, altı sigma gibi operasyonları geliştirmeye odaklanmış ancak örgütleri daha akıllı hale getirme girişimleri nispeten ihmâl edilmiştir (Rahdarpour ve Sheykhi, 2016). Akıllı örgütlerde hem insan hem de yapısal sermaye arasında mümkün olan en fazla bağlantıyı geliştirmek önemlidir (Bratianu vd., 2006). Bununla birlikte, yönetimin en büyük zorluklarından biri de akıllı örgütlerin nasıl oluşturulduğu ve nasıl yönetileceğidir (Rahdarpour ve Sheykhi, 2016). Filos (2008) çalışmasında akıllı örgüt yönetiminin insanlar, enformasyon, bilgi ve yaratıcılık gibi akıllı kaynakları yönetmek için daha "bulanık" bir yaklaşım gerektirdiğini ifade etmektedir. Ağ üzerinden çalışan bir ekonomik sistem, rolleri ne olursa olsun insanlar ve örgütler arasındaki doğru bağlantılarla ilgilidir. Ağlar aracılığıyla geliştirilen ilişkilerde roller bulanıklaşır: satıcı, ürünü hakkında değerli geri bildirimlerin "alıcısı" olmaktadır. Akıllı iş örgütleri bugün, başarılarına değerli katkılarda bulunabilecek müşteriler, tedarikçiler, düzenleyiciler ve hatta rakipleri paydaş olarak görmektedir. Ayrıca dijital çağdaki örgütler, endüstriyel çağdakilerin aksine, çevrelerini kontrol etmeye çalışmamaktadırlar. Hatta çevrelerini kontrol etmeye yönelik herhangi bir girişimin yeniliği desteklemek için gereken yaratıcılığı ve hayal gücünü baltalayacağına inanmaktadırlar. Küresel ağa bağlı bir ekonomide akıllı örgütlerin bunu göz önünde bulundurarak; planlama, organize etme ve denetlemeye önem veren yönetim tarzı, vizyon, motivasyon ve ilham vermeyi vurgulayan bir bakış açısıyla hareket etmeleri gerekmektedir (Filos, 2008).

Örgüt çalışanlarının ve örgütsel süreçlerin çevresel değişikliklere yeterli düzeyde tepki verebilmeleri iyi bir şekilde birbirlerine entegre edilmelerini gerektirmektedir. Örgütün gerekli değişikliklere yanıt verebilmesi sadece müşterilerin veya rakiplerin hareketlerini takip etmekle değil aynı zamanda kendini yeniden düzenlemeye yönelik girişimlerinin de olması gerekmektedir. Örgüt büyük miktarda bilgi biriktirmiş, bilgi edinme, bilgi paylaşımı yöntemlerini özümsemiş olabilir. Ancak örgütte, sürekli olarak bilgi ve yeteneklerin akıllı kullanımıyla ilgili sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bir öğrenen örgüt olan akıllı örgütlerin stratejileri ve kültürü kadar, çalışanlarının edindikleri bilgiyi kendilerine saklamalarını teşvik eden güdüleri anlamak da önem arz etmektedir. Bu nedenle, bir örgütün hangi değerleri teşvik ettiği, bu değerlerin toplumun değerleri ve çalışanlar üzerindeki etkileri ile örtüşüp örtüşmediği düşünülmelidir. Bu durum, örgüt içinde kâra, insan aklının kullanılmasına, güven ve etkileşime dayalı sürdürülebilir bir ortam oluşturmaya çalışan örgütler için zekânın en önemli zorluklarından birini oluşturmaktadır. Bu sorunun, bilgi ve beceri ile birlikte kültür tarafından sunulan kendi kendini düzenleme mekanizmalarını içeren insan zekâsı ile çözülebileceği önerilmektedir (Vveinhardt ve Minkute-Henrickson, 2005). Diğer taraftan Matsuda'ya göre, işbirlikçi örgütsel çalışma hem insanları hem de makine temelli problem çözme araçlarını içermektedir. Bunun

için insan ve makine tabanlı bilgi işlem ve problem çözme yeteneklerini birleştirdiği bir örgütsel zekâ modeli geliştirmiştir (Kirn, 1995).

“Zekâ” terimi günümüzde birçok endüstride kullanılmaktadır. Bilinen en iyi örneklerinden biri de bilgisayarlar ve “yapay zekâ” başta olmak üzere makine zekâsı, iş zekâsı gibi birçok biçime sahip özellikler olarak karşımıza çıkmaktadır (Jung, 2009). Her geçen gün yapay zekâ teknolojisi hız kesmeden ilerlemekte, yapay zekâyâ tamamen yetki veren hibrit bir insan-yapay zekâ karar alma yapıları ortaya çıkmaktadır. Yapılan bazı araştırmalardan elde edilen bulgular, yapay zekâ tabanlı karar verme uygulamalarının adil, hesap verebilir ve şeffaflık ilkeleri bakımından bir dizi önyargı ve zorlukları da beraberinde getirebileceğini ve hatta artırabileceğini göstermektedir (Shrestha vd., 2019). Örneğin algoritmik sistemlerin en ilginç uygulamalarından biri ceza adalet sistemiyle ilgili olarak aktarılan bir bulgudur. Burada sanıklar veya tutsaklar hakkında çeşitli faktörleri analiz eden bir sisteme değinilmekte, yazılımın; hâkimlere kefalet, mahkûmiyet ve şartlı tahliye konularında tavsiyelerde bulunmak için kullanıldığı belirtilmektedir. Ancak bu yazılımın, siyahi birinin gelecekte bir suç işleme ihtimalini abartırken beyaz bir insanın gelecekte herhangi bir suç işleme ihtimalini ise ciddiye almama eğiliminde olduğu dolayısıyla sistemin kusurlu bulunduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, yazılımın ceza adaletindeki eşitsizlikleri pekiştirdiğine değinilmektedir (Bergstein, 2019). Bu nedenle, yapay zekâyı örgütsel karar vermeye dahil ederken, yöneticiler oluşturulan algoritmalara dikkat etmeli ve tahminlerin yorumlanmasına karar vermek için dahili yetenekler geliştirmelidir (Shrestha vd., 2019). Bu yüzden akademisyenler dijital çağda insan ve makine temsilcilerinin, hibrit kolektiflerle ilişkilerinin eylemlerini belirlediğini çok yakından iç içe geçtiklerini kabul eden ilişkisel bir ontoloji benimseyebilirler. Bireysel aktörlere odaklanmak yerine, bu aktörler arasındaki etkileşimleri analiz birimi olarak kabul edebilirler (Raisch ve Krakowski, 2020). Netice itibarıyla örgütlerde yaşanan bu değişimler örgütlerin işleyişi ile ilgili süreçlerin niteliğini de değiştirecektir.

Bu bağlamda örgütün entelektüel güç kapasitesi olan örgütsel zekâ, kazananları kaybedenlerden ayıracak bir sonraki sınır olarak görülmektedir. Akıllı kararlar verme ve değişen durumlara hızla uyum sağlama yeteneğinin 21. yüzyılın en büyük rekabet avantajlarından biri olduğu söylenebilir. Akıllı örgütlerdeki dokuz ilkenin güçlü bir şekilde kök saldıği örgütlerin, karar verme noktasında daha iyi uygulamaları benimseyebilecekleri ve bunları uygulayanların daha iyi sonuçlar üretebilecekleri ifade edilmektedir (Matheson ve Matheson, 2001). Sonuç olarak, akıllı örgütler; kolay ve hızlı bir şekilde adapte olabildikleri, kendilerini yenileyebildikleri, değişimi hızlandırabildikleri ve öğrenebildikleri için uzun süre hayatta kalabilirler (Erçetin ve Kayman, 2014). Nitekim bir örgütün zekâsı değişen durumlara uyum sağlama, çevresini etkileyebilme/şekillendirebilme, kendini yeniden yapılandırabilme ve içine gömülü olduğu daha büyük bir bütünün sürdürülebilirliğine katkıda bulunma gibi yetenekleri içermektedir (Schwaninger, 2000). Dolayısıyla, örgütsel zekânın akıllı örgütler üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Örgütsel zekânın, örgüt içinde yer alan sosyal ağlar arasındaki örgüt üyelerinin etkileşimi ile artan bir avantaj olduğu unutulmamalıdır. Akıllı örgütlerdeki üyelerin önemli özellikler sergilemeleri ağ içinde yer alan üyelerin etkileşimleri ile doğrudan ilintilidir. Böylece örgütsel zekânın, örgüt üyelerinin bireysel zekâlarının toplamından çok birlikte oluşturdukları daha sistemli bir güç olarak incelenmesi gerekmektedir (Neyişçi ve Erçetin, 2020). Sonuç itibarıyla, bilgi ve iletişim teknolojilerinin, örgütsel değişim ve yenilikte etkili bir faktör olması ve tüm bunların endüstriyel anlamda değer zinciri üzerindeki etkileri de göz önüne alındığında akıllı örgütlerin ve ona katkı sağlayan unsurların derinden anlaşılması önem arz etmektedir. Bu nedenle örgütlerin sosyal ve karmaşık yönleri de dikkate alınarak, farklı endüstrilerde ve örneklerde örgütsel zekâ ve akıllı örgüt ilişkisini inceleyen ampirik çalışmaların yapılması konunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Beyan ve Açıklamalar (Disclosure Statements)

1. Bu çalışmanın yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduklarını kabul etmektedirler (The authors of this article confirm that their work complies with the principles of research and publication ethics).
2. Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir (No potential conflict of interest was reported by the authors).
3. Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir (This article was screened for potential plagiarism using a plagiarism screening program).

Kaynaklar

- Akgün, A. E., Byrne, J., & Keskin, H. (2007). Organizational intelligence: A structuration view. *Journal of Organizational Change Management*, 20(3), 272-289.
- Al Shobaki, M. J., Abu Naser, S. S., Abu Amuna, Y. M., & El Talla, S. A. (2018). The availability of smart organization dimensions in technical colleges in Palestine. *International Journal of Engineering and Information Systems*, 2(1), 49-64.
- Al Kasasbeh, M. M., Al Kasasbeh, S. A. M., & AL Faouri, A. H. (2016). Smart organization characteristics and its impact on social and environmental performance: An empirical study on Jordan Phosphate Mines Company. *International Journal of Business and Management*, 11(8), 106-115.
- Andriany, L. M., Rahayu, M., & Djumahir. (2013). Organizational change capacity, environmental uncertainty, and organization performance studies on traditional retail ownership of Chinese and nonChinese in Malang. *IOSR Journal of Business and Management*, 8(4), 28-39.
- Ansari, F., Hold, P., & Khobreh, M. (2020). A knowledge-based approach for representing jobholder profile toward optimal human-machine collaboration in cyber physical production systems. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 28, 87-106.
- Baars, H., & Kemper, H. G. (2008). Management support with structured and unstructured data: An integrated business intelligence framework. *Information Systems Management*, 25(2), 132-48.
- Bahrami, M. A., Kiani, M. H., Montazeralfaraj, R., Zadeh, H. F., & Zadeh, M. M. (2016). The mediating role of organizational learning in the relationship of organizational intelligence and organizational agility. *Osong Public Health Research Perspect*, 7(3), 190-196.
- Bergstein, B. (2019). From intelligent systems to intelligent organizations. *Research-Technology Management*, 62(3), 31-37.
- Bratianu, C., Vasilache, S., & Jianu, I. (2006). In search of intelligent organizations. *Management & Marketing*, 1(4), 71-82.
- Curşeu, P. L., Pluut, H., Boroş, S., & Meslec, N. (2015). The magic of collective emotional intelligence in learning groups: No guys needed for the spell! *British Journal of Psychology*, 106, 217-234.
- Eckerson, W. (2003). Smart companies in the 21st century: The secrets of creating successful business intelligence solutions. TDWI The Data Warehousing Institute Report Series.
- Eftekhari, H., & Allahyari, M. S. (2015). Identifying the organizational intelligence of Agriculture Jihad Organization in Guilan Province, Iran. *International Journal of Agricultural Management and Development*, 5(4), 295-304.
- Erçetin, Ş. Ş. (2004). *Örgütsel zekâ ve örgütsel aptallık* (1. Baskı). İstanbul: Asil Yayın Dağıtım.
- Erçetin, Ş. Ş., & Kayman, E. A. (2014). How to be a quantum leader in an intelligent organization? In *Chaos, Complexity and Leadership 2012* (p. 247-252). Springer, Dordrecht.
- Estes, J. (2009). *Smart green: How to implement sustainable business practices in any industry and make money*. John Wiley & Sons Inc.
- Filos, E. (2008). *Smart organizations in the digital age. Knowledge management: Concepts, methodologies, tools and applications*, 48-72, San Diego: IGI Global. <http://www.filos-europe.com/erastos/documents/EN/EF-SmartOrgs.pdf> (Erişim Tarihi: 24.07.2020).
- Glynn, M. A. (1996). Innovative genius: A framework for relating individual and organizational intelligences to innovation. *The Academy of Management Review*, 21(4), 1081-1111.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.

- Halal, W. E. (1998). Organizational intelligence: What is it and how can managers use it to improve performance? *Knowledge Management Review*, 1(1), 20-25.
- Hosseini, M. H. M. (2016). Impact of marketing capability and organizational adaptability on the performance of new product development. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, 3(2), 746-758.
- Huber, G. P. (1990). Theory of the effects of advanced information technologies on organizational design, intelligence, and decision making. *The Academy of Management Review*, 15(1), 47-71.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577-586.
- Jung, Y. (2009). An Approach to organizational intelligence management (A framework for analyzing organizational intelligence within the construction process). Tesis doctoral no publicada. Blacksburg: Virginia Tech.
- Kahkha, A. O., Pourghaz, A., & Marziyeh, A. (2015). Examining the relationship of organizational intelligence with innovation management and career advancement in an organization. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 5, 395-404.
- Kalkan, V. D., & Keskin, H. (2007). Antecedents and consequences of organizational intelligence: An overview. *International Journal of Business Strategy*, 7(3), 76-85.
- Kalkan, V. D. (2008). Örgütsel zekânın yenilik yeteneğine ve firma performansına etkileri. Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD, Doktora Tezi, Gebze.
- Keskin, H., & Balak, D. (2019). Smart machines and intelligent organizations. International Social Innovation Congress. 16-17 October 2019, İstanbul.
- Kiani, M. P., Jozam, M. P., & Jozam, M. P. (2013). Organizational intelligence, survival factor of today's organizations. *International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science*, 1(5), 469-484.
- Kirn, S. (1995). Organizational intelligence and distributed AI, Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, No. 40, Inst. für Wirtschaftsinformatik, Münster.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Liebowitz, J. (2000). *Building organizational intelligence: A knowledge management primer*. CRC Press.
- London, M., & Sessa, V. I. (2006). Continuous learning in organizations: A living systems analysis of individual, group, and organization learning. Research in Multi-Level Issues, Vol. 5, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 123-172.
- Lopez, S. U., & Rodriguez Cruz, Y. (2019). Organizational intelligence: Theoretical approach to its conception and centralized development. *Informação & Informação*, 24(1), 356-382.
- Mahmoudi, H. S., & Asgari, M. H. (2013). Investigation of relationship between organizational intelligence and agility of high school administrators in Mazandaran Province, Iran. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 5(7), 905-911.
- Malekzadeh, G., Kazemi, M., Lagzian, M., & Mortazavi, S. (2016). Modeling organizational intelligence using DEMATEL method in Iranian public universities. *Journal of Modelling in Management*, 11(1), 1-20.
- Matheson, D., & Matheson, J. E. (2001). Smart organizations perform better. *Research Technology Management*, 44(4), 49-54.
- McMaster, M.D. (1996). *The intelligence advantage: Organizing for complexity*. Butterworth-Heinemann, Newton, MA.
- Neyişçi, N., Potas, N., & Erçetin, Ş. Ş. (2018). Örgütsel zekâ algısı ve ortak değişkenlerin etkisi: ANCOVA analizi ile incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(4), 300-318.
- Neyişçi, N., & Erçetin, Ş. Ş. (2020). Sosyal ağ etkileşiminin örgütsel zekâ düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 354-374.
- Paschen, J., Wilson, M., & Ferreira, J. J. (2020). Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the B2B sales funnel. *Business Horizons*, 63(3), 403-414.
- Pazireh, T., Rahimi, G., Irani, F. N., & Bohlouli, N. (2019). Model development for establishment of smart organizations: Case study of the social security organization. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 10(4), 559-565.
- Pole, J. G., Madsen, E., & Dishman, P. (2000). Competitive intelligence as a construct for organizational change. *Competitive Intelligence Review: Published in Cooperation with the Society of Competitive Intelligence Professionals*, 11(4), 25-31.

-
- Rahdarpour, J., & Sheykhi, A. (2016). Relationship between organizational intelligence, organizational learning, intellectual capital and social capital using SEM. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, 2(4), 2076-2086.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2020). Artificial intelligence and management: The automation-augmentation paradox. Article accepted for publication in the Academy of Management Review Essay.
- Schafer, M. A. (2009). Organizational IQ: Characteristics common to smart organizations and applicability to the U.S. Military. Mba Professional Report.
- Shankar, V. (2018). How artificial intelligence (AI) is reshaping retailing. *Journal of Retailing*, 94(4), 5-11.
- Schwaninger, M. (2000). Managing complexity-the path toward intelligent organizations. *Systemic Practice and Action Research*, 13(2), 207-241.
- Schwaninger, M. (2003). A cybernetic model to enhance organizational intelligence. *Systems Analysis Modelling Simulation*, 43(1), 53-65.
- Schwaninger, M. (2019). Governance for intelligent organizations: A cybernetic contribution. *Kybernetes*, 48(1), 35-57.
- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & Von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66-83.
- Shukla, A., & Srivastava, R. (2016). Research article meta analysis of the relationship between emotional intelligence and different behavioral intentions. *Research Journal of Business Management*, 10(4), 58-73.
- Staber, U., & Sydow, J. (2002). Organizational adaptive capacity a structuration perspective. *Journal of Management Inquiry*, 11(4), 408-424.
- Tang, Z., & Sivaramakrishnan, S. (2003). Creating an intelligence infrastructure for intelligent organizations. AMCIS 2003 Proceedings. Paper 360. <http://aisel.aisnet.org/amcis2003/360> (Erişim Tarihi: 24.07.2020).
- Van Knippenberg, D., Dahlander, L., Haas, M., & George, G. (2015). From the editors information, attention, and decision making. *Academy of Management Journal*, 58(3), 649-657.
- Villanueva, J. J., & Sanchez, J. C. (2007). Trait emotional intelligence and leadership self-efficacy: Their relationship with collective efficacy. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(2), 349-357.
- Virany, B., Tushman, Michael L., & Romanelli, E. (1992). Executive succession and organization outcomes in turbulent environments: An organization learning approach. *Organization Science*, 3(1), 72-91.
- Vveinhardt, J., & Minkute-Henrickson, R. (2005). Transformation of a learning organization into a smart organization: Expansion of human resource by intellectual capital. Proceedings of EDULEARN 15 Conference 6th-8th July 2015, Barcelona, Spain.