

## ENDÜSTRİYEL ÇEVİK İŞLETME İÇİN DENGELENMİŞ BAŞARI GÖSTERGELERİ\*

Alperen Ekrem ÇELİKDİN<sup>1</sup>

### Makale Bilgisi

*Kavramsal Makale*

DOI: 10.35379/cusosbil.832672

*Makale Geçmişi:*

Geliş 27.11.2020

Düzeltilme 28.02.2021

Kabul 25.01.2022

*Anahtar Kelimeler:*

*Örgütsel Çeviklik,*

*Dengeli Başarı Göstergesi,*

*Endüstriyel Çevik İşletme.*

### ÖZ

Durumsallık yaklaşımı ile başlayıp, kompleksite, kaos ve karmaşıklık kuramlarına uzanan, küreselleşme ve Endüstri 4.0 kavramları ile işletmelerde vücut bulan dinamik rekabet unsurları, yıkıcı inovasyon yaklaşımları ile birlikte işletmeleri hiç olmadığı kadar tehdit etmektedir. Yoğunlukla üretim ve yazılım alanlarında doksanlı yıllarda ortaya çıkan çeviklik kavramının, günümüzde endüstriyel işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörlerden bağımsız olarak, yapı, süreç ve stratejilerine göre uyarlanması ve kazanılması zorunlu olan bir yetenek hâline gelmiştir. Çalışmada örgütsel çeviklik kavramı, mümkün kılan destekleyiciler ve gerekli olan yetenekler bağlamında kapsamlı olarak incelenmiştir. Kaplan & Norton tarafından geliştirilmiş olan Dengeli Başarı Göstergesi çerçevesinde işletmelerin mevcut strateji ölçütlerine boyutsal olarak ilave edilebilecek bir yönetim aracı olarak özetlenmeye çalışılmıştır. İleride yapılabilecek çalışmalarla bu ölçütleri uygulayan ve uygulamayan işletmeler mukayese edilerek, çerçevenin tutarlılığı ölçülebilecektir.

## BALANCED SCORECARD INDICATORS FOR INDUSTRIAL AGILE ENTERPRISE

### Article Info

*Conceptual Article*

DOI: 10.35379/cusosbil.832672

*Article History:*

Received 27.11.2020

Revised 28.02.2021

Accepted 25.01.2022

*Keywords:*

*Organizational Agility,*

*Balanced Scorecard,*

*Industrial Agile Enterprise.*

### ABSTRACT

Starting with the contingency approach and extending to the theories of complexity, chaos and complexity, dynamic competition elements embodying the enterprises with the concepts of globalization and industry 4.0, threaten the businesses more than ever with their destructive innovation approaches. The concept of agility emerged primarily in the fields of production and software in the nineties. Today's industrial businesses have to gain the concept of agility as a management set adapted to their structure, process and strategies, regardless of the sectors in which they operate. In the study, the concept of organizational agility was comprehensively examined in the context of enablers and necessary capabilities, and is summarized as a management tool that can be added to the existing strategy criteria of businesses within the framework of Balanced Scorecard developed by Kaplan and Norton. With future studies, the consistency of the framework can be measured by comparing businesses that apply and do not apply these criteria.

\*Yazarlar çalışmanın etik kurallara bağlı olarak hazırlandığını taahhüt eder.

<sup>1</sup> Dr., a.celikdin@gmail.com, ORCID:0000-0002-2215-3812.

Alıntılanmak için/ Cite as: Çelikdin, A.E. (2022). Endüstriyel Çevik İşletme İçin Dengelenmiş Başarı Göstergeleri, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 31 (1), 39-50.

## GİRİŞ

Sanayi devriminden Endüstri 4.0'a kadar geçen süreç içerisinde, seri üretim, endüstriyel otomasyon, yalın üretim ve akabinde çevik üretim olarak ilerleyen gelişim süreci, yıkıcı inovasyon ve yüksek değişim hızı nedeniyle artık endüstriyel işletmelerde tüm birimlerin omuzlaması gereken bir misyon hâlini almıştır (İmamoğlu ve diğerleri, 2021; Sucu, 2020; Ustasüleyman, 2008). Sadece üretim birimlerinin yapacağı çeviklik tedbirleri yeterli olamamaktadır. Yüksek seviyedeki rekabet, değişim düzeyi yüksek çevre, teknolojik ilerleme hızı işletmelerin devamlılığını ve uzun dönemde rekabet üstünlüğü elde etmeleri önünde engel teşkil ederken, aynı zamanda fırsatları da barındırmaktadır. Tehditlerden kaçınmak ve fırsatları yakalayabilmek için tüm boyutlarıyla uyum içerisinde çalışan bir çevik sisteme ihtiyaç duyulmaktadır. Alan yazında örgütsel çeviklik birçok boyutu ile incelenmektedir. Farklı sektörler ve ihtiyaçlar için çeşitli örgütsel çeviklik tanımları bulunmaktadır.

Çalışmada öncelikle çevik örgüt kavramı, çeviklik için gerekli yetenekler ile çevikliği mümkün kılan destekleyici özellikler aktarılmaya çalışılmaktadır. Örgütsel çevikliğin temel bir örgüt stratejisi olmasından hareketle (Nejatian & Zarei, 2013), işletmelerin mevcut durumu ile çeviklik stratejisi gereği ulaşması gereken nokta “Dengeli Başarı Göstergesi” (Balanced Scorecard) çerçevesinde incelenerek kapsamlı bir çevik sistem önerisinde bulunmak amaçlanmaktadır.

### Örgütsel Çeviklik

Çeviklik kavramı yeni bir kavram olarak görülmemelidir. Sosyal bilimler alanında kavramın incelenmeye başlanması 1950'lere dayanmaktadır (Parsons ve diğerleri, 1953). Bununla birlikte, 1990'larda, üretim stratejileri kavramını açıklayan “Lehigh raporu” nun (Nagel, 1991) yayımlanmasından sonra çevikliğin daha fazla ilgi gördüğü anlaşılmaktadır. Müşteri odaklılık ve proaktivite konusuna artan ilgi eşliğinde çevikliğe yapılan vurgu da artmıştır. 2000 yılından sonra, süreç oryantasyonu ek bir odak noktası oluşturmuş, bu gelişme ise çevikliğin örgütsel açıdan incelenmesine yol açmıştır (Forster & Wendler, 2012). Eşzamanlı olarak, çeviklik kavramı, yazılım endüstrisinde iyi bilinir hâle gelmiş ve “Çevik Manifesto” (Beck ve diğerleri, 2001) bu alanda geniş araştırmaları tetiklemiştir.

Örgütsel çeviklik konusunda alan yazında üzerinde fikir birliğine varılmış bir tanımlama bulunmamaktadır. İçerik olarak tekrar eden tanım, çevresel değişimleri zamanında ve doğru okumak, hızlı yanıt verebilmek, hızlı karar alabilmek, esneklik ve adaptasyon sayesinde doğru değişimleri, sancılı değişimlere gerek olmaksızın, sürekli olarak rakiplerinden önce yapabilmek olarak ifade edilmektedir (Zitkiene & Deksnys, 2018; Munteanu, 2019; Seiti, 2014; Dyer & Schafer, 2003). Örgütsel çevikliğe olan ihtiyaç, işletmelerin belirsiz ve ani çevresel değişimlere cevap verebilme ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Örgütsel çeviklik, örgütün iç ve dış çevresinde oluşum gösteren yıkıcı değişimlere karşı oluşan hazırlıklı olma halinin bir sonucu olarak görülebilir (Grant, 1996). Bu hazırlıklı olma halini sağlayabilmek için, örgütsel çevikliğı mümkün kılan destekleyiciler (agility drivers) ve gerekli olan yetenekler (agility capabilities) ile anlamak gerekmektedir (Zhang & Sharifi, 2000). Bu kapsamda, alan yazında mevcut tanımlardan bazıları Tablo 1 ile özetlenmeye çalışılmıştır.

Çeviklik sağlamak için oluşturulan ilk entegre çerçevelerden biri Gunasekaran (1998) tarafından sunulmuştur. Bu çerçeveye göre iş birliği, değer temelli fiyatlandırma stratejileri, insana ve bilgiye yapılan yatırımlar ve çevik üretimin uygulandığı örgütler gibi ana yetenekleri kapsamaktadır. Bu yeteneklerin kapsamını tarif eden değişiklikler, uyarlanabilir bir organizasyon geliştirmek için çevikliğı olanaklı hâle getiren sağlayıcılarla desteklenmeli ve entegre edilmelidir.

Örgütsel çeviklik için alan yazında yapılan tarifler, mümkün kılan destekleyiciler ve gerekli olan yeteneklerden hareketle, örgüt yapısı, örgüt kültürü, müşteri deneyimi geliştirme ve pazar odaklılık boyutu ile örgütlerin en büyük itici gücü olan insan kaynaklarının geliştirilmesini hedefleyen örgütsel öğrenme ve personel güçlendirme boyutu olarak görülmektedir. Örgütsel çeviklik, alan yazında bir rekabet üstünlüğü aracı olarak da değerlendirilmiştir (İleri & Soylu, 2010). Bu değerlendirme yapılırken çevik olmayı zorlaştıran faktörler, üretim teknolojisindeki, bilgi teknolojisindeki, pazardaki ve rekabet kriterlerindeki değişimler ile, siparişe göre üretilen ürünlerin önemindeki artış, küresel rekabet artışı ve sosyal faktörlerdeki değişim olarak ön plana çıkmıştır (Ustasüleyman, 2008, s. 3). Aynı çalışmada bu zorlayıcıların işletme performansını da artırdığı tespit edilmiştir. Rekabet kapasitesi ise bu zorlayıcıların etkisini azaltarak çevikleşmeye katkıda bulunmaktadır. Örgütsel çevikliğı stratejik bir rekabet aracı olarak değerlendirilmesi, yapılan çalışmalar paralelinde mümkün görünmektedir (İleri & Soylu, 2010). Aynı zamanda örgütsel çevikliğı kavramsal bir çerçeveye oturtulabilmesi için, dengeli başarı göstergesinde olduğu üzere birçok boyutun birlikte düşünülmesi ve dengelenmesi gerekliliğı

görülmektedir. Her iki kavram da insan kaynağı, işletme iç ve dış çevresi, stratejik bakış açısı gibi olgulardan beslenmektedir.

**Tablo 1.** Örgütsel Çevikliği Mümkün Kılan Destekleyiciler ve Gerekli Olan Yetenekler

	Carvalho ve diğerleri, 2017	Gzara & Verjus, 2016	Nejatian ve diğerleri, 2018	Cai ve diğerleri, 2019
Mümkün	✓ Üretim Kabiliyetleri	✓ Birlikte Çalışma Kültürü	✓ Çapraz Fonksiyonlu Ekip	✓ Bilişimsel Kabiliyetler
Kılan Destekleyiciler (Agility Drivers)	✓ Entegre Enformasyon Sistemleri ✓ Örgütsel Öğrenme	✓ Süreç Entegrasyonu ✓ Bilgi Entegrasyonu ✓ Müşteri/Pazar Odaklılık	✓ Yetkilendirilmiş Çalışan ✓ Entegre Teknoloji ✓ Entegre Öğrenme	✓ Ürün Mühendisliği ✓ Bilgi Yönetimi ✓ Değişime Açıklık
Gerekli Olan Yetenekler (Agility Capabilities)	✓ Teknolojik Değişim ✓ Müşteri İhtiyaçları ✓ Rekabet ✓ Sosyal Faktörler ✓ Personel Güçlendirme	✓ Adem-i Merkezileşme ✓ Personel Güçlendirme ✓ İnovasyon Kültürü ✓ Sürekli Öğrenme	✓ Esneklik ✓ Rekabet Edebilirlik ✓ Hızlı Yanıt ✓ Hızlı Tedarik ✓ Çevresel Değişime Duyarlılık	✓ Geniş Bilgi Kaynakları ✓ Pazar Bilgisi ✓ İnovasyon Kültürü ✓ Müşteri Tercihlerine Uyum

Bu nedenle, stratejik bir performans ölçüm sistemi olan Dengeli Başarı Göstergesi çerçevesinde ele alınmasının uygun olabileceği düşünülen çalışmada, Şekil 1 ile görselleştirilen stratejik belge oluşturulmuştur. Çalışma, bu belgeyi perspektifler halinde detaylandırarak şekilde kurgulanmıştır.

### Dengeli Başarı Göstergesi

Organizasyonların, değişen çevre koşulları karşısında rekabet güçlerini artırmak amacı ile önerilen yeni yöntemin kavram ve uygulamalarından “Dengeli Başarı Göstergesi” veya “Toplam Başarı Göstergesi” olarak adlandırılabilir “Balanced Scorecard” yaklaşımıdır (Koçel, 2011, s. 447). Kaplan & Norton, Balanced Scorecard’ı, tüm örgütün merkezî yönetim konsepti olarak görmektedir. Balanced Scorecard (BSC), üst yönetime hızlı ama etkili bir işletme özet tablosu sunmaktadır (Kaplan & Norton, 1999). BSC boyutları finans, müşteri, iç süreçler ve çalışanlar olarak sınıflandırılmaktadır. Bu boyutlar şu şekilde açıklanabilir;

**Finansal nitelikli göstergeler;** Finansal amaçlar, Scorecard’da yer alan tüm diğer boyutların amaç ve ölçüleri için odak noktası niteliğindedir. Seçilen her ölçünün, finansal performansta bir gelişme yaratacak sebep-sonuç ilişkilerinin bir parçası olması gerekir (Kaplan & Norton, 1999, s. 61-63). Finansal amaçlar, işletmenin

geliri, sermayenin kârlılık oranı, ekonomik katma değer gibi ölçülebilen kârlılıkla ilgili amaçları oluşturmaktadır (Özbirecikli & Ölçer, 2002, s. 31-48).



Şekil 1. Endüstriyel Çevik İşletme İçin Kurumsal Gösterge Bileşenleri

**Müşterilerle ilgili göstergeler;** Müşteri sonuçlarının temel ölçü grubu tüm şirketlerde aynıdır. Bu grupta yer alan ölçütlere, pazar payı, müşteri devamlılığı, müşteri kazanılması, müşteri tatmini ve müşteri kârlılığı gibi örnekler verilebilir.

Bu temel ölçüler bir nedensel ilişkiler zinciri içinde gruplandırılabilir. Bu beş ölçü tüm şirket tiplerinde aynı şekilde görülebilir (Kaplan & Norton, 1999, s. 87).

**İç süreçler boyutu;** İç süreçler boyutu için, yöneticilerin, şirketin müşterileri ve hissedarlarıyla ilgili amaçlarına ulaşmasında en fazla önem taşıyan yöntemleri belirlemeleri gerekir. Şirketler, genellikle finansal ve müşteri boyutları ile ilgili amaç ve ölçütleri öncelikli olarak belirlerler. Sonrasında şirket içi yöntemlerle ilgili amaç ve ölçütler geliştirilir (Kaplan & Norton, 1999, s. 115).

**Çalışanlar (öğrenme ve gelişme) boyutu;** Örgütlerin kapasiteleri bilgiye bağlıdır. Bu yüzden bilgi, işletmelerin temelini oluşturan kapasitelerini açığa çıkaran bir kaynaktır (Marr ve diğerleri, 2004, s. 551). BSC'nin dördüncü ve son boyutunun, kurumsal öğrenme ve gelişme sağlayacak amaç ve ölçütlerin oluşturulması ile ilgilidir (Hubbart, 2004, s. 223). BSC, kritik başarı faktörleri veya ölçütlerinden öte, dört boyutu birbirine bağlayarak, vizyon ve stratejiyi, hedef ve ölçütler kümesine, sebep sonuç ilişkisi içerisinde taşımaktadır (Chai, 2009, s. 20-21).

#### Finansal Perspektif ve Örgütsel Çeviklik

Dengeli Başarı Göstergesinin finansal nitelikli göstergeler boyutu tanımlanırken, işletme genel olarak kullandığı finansal ölçütlere ilaveten, örgütsel çevikliğin sağlanabilmesi için gerekli ölçütler eklenmelidir. Ustasüleyman (2008) çevikliğin işletme performansına olan etkisini değerlendirdiği çalışmasında, *net satışlar*, *net kâr*, *pazar payı* ve *birim üretim maliyeti* finansal ölçütlerinin çeviklik ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi ölçülebilmekte istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit etmiştir. Bu nedenle genel finansal ölçütler olarak alınması uygun görünmektedir. Yusuf ve Adeleye (2002, s. 4559) yaptıkları çalışmada, öne çıkan rekabet kapasitesi faktörleri olarak pazarda hızla hareket edebilmeyi önemli ölçütler olarak tespit etmişlerdir. Bu hızın sağlanabilmesi kaynakların örgüt içerisinde ve dışarıda partnerlere hızla transfer edilmesini gerektirmektedir. Bu bağlamda, çeviklik için uygun, finans perspektifine eklenebilecek ölçütler, şirket kaynaklarının hızla yeniden konfigüre edilmesi, gerekli birime hızla aktarılması, *birim zamanda kaynakların ihtiyaç olan birimlerde etkin*

*dağılımının sağlanması, işletme dışı çevik partnerlere aktarılan kaynak yatırımlarının geri dönüş oranı* olarak belirlenebilecektir. İşbirlikçi inovasyon, yenilikçilik sürecini tetikleyerek, üretim süresinin kısaltılmasını, katma değer yaratmayan süreçlerin elimine edilmesini ve ürünün pazarlanması için gerekli zaman ve masrafın azaltılarak yeni üründen elde edilen getirinin artırılmasını sağlamakta ve firma performansını artırmaktadır (Mishra & Shah, 2009). Bu nedenle bütçe çalışmaları yapılırken inovasyon için de kaynak ayrılarak takip edilmelidir. Buradan hareketle, *inovasyon sürecine ayrılan arge bütçesinin tüm bütçeye oranı* ölçüt olarak finansal perspektif içerisine alınabilecektir.

Dengeli Başarı Göstergesinin müşterilerle ilgili olan boyutu örgütsel çevikliğin olumlu müşteri deneyimi oluşturma ve beklentilerin karşılanabilmesi için pazara yoğun bir odaklanma önermesi gereklilikleri ile tam bir uyum gösterdiği söylenebilir. Müşteri perspektifi bu açıdan incelenmeye çalışılacaktır.

#### **Müşteri Perspektifi ve Örgütsel Çeviklik**

Müşteri Deneyimi Geliştirme (MDG) işletmenin tüm süreçleriyle müşteri yolculuğu serüvenine odaklanabilme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır (Samudro ve diğerleri, 2019). MDG, müşteri serüvenini oluşturan birkaç boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar, müşteri ilişkileri, ürün/fiyat önerileri, satış sonrası marka performansını sağlayan hizmetler olarak özetlenebilir (Fatma, 2014). Müşteri deneyimi ise, müşteri ilişkileri yönetimi konusundan farklı olarak, müşterilerin işletme ile olan ilişkilerini ve geri beslemelerini de içermektedir. Pine ve Gilmore'a göre (1998), müşteri deneyimleri yaratmak, deneyimlerin sahneleneceği bir tema geliştirmeyi, müşterilerin zihninde olumlu ve tutarlı bir izlenim inşa ederek olumsuz izlenimleri dışarıda tutmayı, unutulmaz bir ürün/hizmet deneyimi yaşatıp, beş duyuya birden hitap ederek kalıcı bir hatıra oluşturmayı içermektedir. Bu, müşterilere sunulan deneyimlerin planlandığı, yönetildiği, sahnelendiği ve müşteriye iletildiği anlamına gelmektedir.

Aynı doğrultuda Schmitt (2003) tarafından müşteri analiz edilerek, şu adımlardan oluşan çerçeve önerilmiştir; Bu adımlar, müşterilerin işletmeyle etkileşime girdiği temas noktaları içeren dinamik, çok boyutlu ve çok duyuşal deneysel platform oluşturma, müşteri ara yüzünü yapılandırma, marka deneyimini tasarlama ve hepsine hitap etme olarak belirtilebilir.

Müşteri deneyimine önem veren işletmelerin performansları ve dönüşüm hızları artmaktadır (Fatma, 2014; Mihardjo ve diğerleri, 2019; Mehdibeigi ve diğerleri, 2016). Bunun yanında, örgütsel çeviklik ve müşteri deneyimi ile sürdürülebilir gelişim de sağlanabilmektedir (Mihardjo ve diğerleri, 2019). Müşteri deneyiminin örgütsel çeviklik üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Mehdibeigi ve diğerleri, 2016; Kanten ve diğerleri, 2017, s. 705). Dengeli Başarı Göstergesinin müşteri boyutundaki ölçütlerin bu kapsamda oluşturulması örgütsel çeviklikte ulaşılmak istenen noktanın kritik başarı göstergeleri ile somutlaştırılmasını sağlayacaktır. Bu manada kritik başarı göstergesi olarak *olumlu müşteri geri bildirim sayısının toplam bildirim sayısına oranı* belirlenebilecektir. Yıkıcı değişimlere uyumun örgütsel çeviklik ile sağlanabilmesi için, müşterilerin bağlılığı ve kalıcılığı sağlanabilmelidir. Bu izlemeyi sağlayabilmek için *uzun dönemde ürün/hizmet sağlanan müşteri sayısının aktif müşteri sayısına oranı* ölçütü kullanılabilir.

Dengeli Başarı Göstergesinin çalışanlar (öğrenme ve gelişim) boyutu, örgütsel çeviklik için gerekli olan örgütsel öğrenme ve güçlendirilmiş çalışan gereklilikleri ile paralellik göstermektedir. Bu noktadan hareketle ilgili boyutta ölçütlerin oluşturulması için doğru tanımlamalar yapmak ve kritik başarı göstergelerini bu eksende oluşturmak gerekmektedir.

#### **Çalışanlar (Öğrenme-Gelişme) Perspektifi ve Örgütsel Çeviklik**

Çevik olmak zorunda olan sadece örgüt değildir; çalışanlar da değişen iş koşullarına uyum sağlama yeteneğine ve istekliliğine sahip olmalıdır. Özellikle internet ve küreselleşme nedeniyle bilgi miktarı katlanarak artmaktadır. Dünyadaki bilgi miktarının MÖ 100'den MS 1700 'e iki katına çıkması 1.800 yıl sürerken, bilgi şu anda 12 ayda bir ikiye katlanmaktadır (Lewis, 2016). Çevrimiçi bilgi altı ayda bir iki katına çıkarken; teknik bilgi 18 ayda bir iki katına çıkmaktadır (Lewis, 2016).

Örgütsel öğrenme teorisinde, örgütlerin organizasyon sorunlarını öngörme, tanımlama, tasarlama ve çözme yeteneğine sahip açık sistemler olması gerekmektedir (Bahrami ve diğerleri, 2016). Bir organizasyon deneyim kazandıkça zaman içinde gelişir. Bu deneyimden bilgi yaratılabilmektedir. Bilgi dört farklı seviyede yaratılmaktadır: bireysel, grup, örgütsel ve örgütler arası (Demigha & Kharabshes, 2019). Bireysel öğrenme, öğrenmenin gerçekleşebileceği temel/asal düzeydir. Birey yeni beceriler veya fikirler öğrenir ve uzmanlık kazandıkça işteki verimlilikleri artabilir. Birey, bilgilerini grubun geri kalanıyla paylaşıp paylaşmayacağına karar verebilir. Eğer birey gruptan ayrılır ve ayrılmadan önce bilgilerini paylaşmazsa, grup bu bilgiyi kaybeder, (Wilson ve diğerleri, 2007). Paylaşmayı reddetme tercihi, silo zihniyeti olarak belirtmektedir ve örgütsel

çevikliğin düşmanıdır. Silo zihniyeti, örgüt içerisindeki gruplar veya farklı departmanların bilgiyi paylaşmayı reddetmesidir. Yetenekli kurumsal bir lider bu siloları yok etmelidir çünkü silolar gruplaşma zihniyetini de beslemektedir (Tett, 2015).

Öğrenme çevikliği, çeşitli deneyimlerden, insanlardan ve kaynaklardan zihinsel modelleri ve uygulamaları sürekli ve hızlı bir şekilde öğrenme, öğrendiğini unutma ve yeniden öğrenme ve bu öğrenmeyi istenen sonuçları elde etmek için yeni ve değişen bağlamlarda uygulama becerisidir. Öğrenme çevikliği, deneyimden öğrenme ve daha sonra bu öğrenmeyi yeni durumlarda başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için uygulama yeteneği ve isteğidir (De Meuse ve diğerleri, 2017).

Örgütsel çevikliğe ulaşmak için çalışanlar perspektifinde gerekli başarımlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Demigha & Kharabsheh, 2019, s. 105):

Beceri ve Bilgiyi Dönüştürmek: Karmaşık, endüstriyel işletmelerin karşılaştığı en önemli zorluk, insan sermayesi olarak bireylerden beceri, bilgi ve fikirlerin tüm işletmeye fayda sağlayabilecek yapısal sermayeye nasıl dönüştürüleceğidir. Son derece teknik ve coğrafi olarak dağıtılmış endüstrilerde, bilgi, uzman ekiplerin ve çalışanların bir kuruluşta sahip olduğu en büyük varlık olabilir ve bu nedenle bilgi yönetimi buna göre yapılmalıdır. Yeni çalışanlara etkili bilgi transferi sağlanması ve hayati bilgilerin kurum içinde kalmasının sağlanması için bilginin mümkün olduğunca yaygınlaştırılması ve paylaşılması gerekmektedir. Entelektüel sermaye, işletmeyi rekabette öne geçiren, iş görenlerin sahip olduğu bilgi birikiminin toplamı olarak tanımlanmaktadır (Stewart, 1991, s. 47). Entelektüel sermayenin örgütsel öğrenme ile doğrudan ilişkili olduğu tanımından ve alan yazın araştırmalarından da görüldüğü üzere (Yereli & Gerşil, 2005), örgütsel çevikliğin aracı rolünden hareketle, Dengeli Başarı Göstergesinin çalışanlar perspektifi için *entelektüel sermayenin* kritik başarı göstergesi olarak kullanılması mümkün olabilecektir.

Örgütsel öğrenme, birlikte çalışma kültürü, yetkilendirilmiş çalışan, çapraz fonksiyonlu ekip, değişime açıklık, personel güçlendirme, adem-i merkezileşme, İnovasyon kültürü, sürekli öğrenme gibi örgütsel çevikliği mümkün kılan ve gerekli görülen örgütsel kavramlar olarak özetlenebilir. Durumsallık yaklaşımında, değişen çevre koşullarına uygun bir örgüt yapısının gerekliliği, Burns ve Stalker (1961), Mintzberg (1979) gibi teorisyenler tarafından mekanik ve organik örgüt yapıları ve tasarımları çerçevesinde incelenmiştir. Mekanik örgütler, yüksek biçimselleşme düzeyi, merkezî karar alma, yüksek uzmanlaşma düzeyine sahipken, organik örgütler, adem-i merkezileşme, yetki devri, informal iletişim, otonom karar alma gibi özelliklere sahiptir. Bu kuramlarda, dinamik bir çevrede faaliyet gösteren işletmelerin değişime hızlı yanıt verebilmesi için organik örgüt yapılarının tercih edilmesi önerilmiştir. Bu kuramlar ile uyum bağlamında örgütsel çeviklik ile örgüt yapısının doğrudan açık bir ilişki içerisinde olduğu belirtilmektedir (Ali, 2016; Kanten ve diğerleri, 2017; Volberda, 1998). Örgütsel çevikliğin mekanik veya organik örgüt yapısına sahip olma ile anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığını tespit edildiği çalışma da bulunmaktadır (Kanten ve diğerleri, 2017). Operasyonel değişimlere hızlı yanıt verilebilmesi için, kontrol alanının genişletilmesi, basık örgüt yapısı tercih edilmesi, departmanlar arası kapsamlı etkileşimler sağlanması gerekmektedir (Salas ve diğerleri, 2009; Surowiecki, 2004). Örgütün informal ve formel bir yapıda olması kesin bir belirginlikle ayrılmasa da ikisinin ahenk içerisinde yönetilmesi gerekliliği de belirtilmektedir (Ali, 2016). Örgüt yapısı boyutları açısından incelendiğinde, düşük hiyerarşi katmanı, geniş görev tanımları, karmaşık görev içeriği, düşük formalleşme ve biçimselleşme düzeyi, yoğun eğitim ve geliştirme çalışmaları gerekmektedir. Yatay düzeyde adem-i merkeziyetçi yapı, yüksek delegasyon ve kararlara katılım, çeviklik ile ilgili gereklilikler olarak tespit edilmiştir (Visser, 2010). Çevik organizasyon, genel olarak kontrol kapsamını tasvir eden bir kuruluş şemasından ziyade, iş yapma kabiliyetinin artırıldığı, şekillendirilebilir bir düzenleme biçimini ifade etmektedir (Ambrose & Morello, 2004, s. 9).

Dyer ve Schafer (2003), çevik örgütlerin katı ve sabit bir yapıdan ziyade, yeniden kurgulanabilen geçici durum pozisyonları aldıklarını belirtmişlerdir. Örgüt içerisindeki fonksiyonların gruplandırılmasında, çoklu bölümlendirme ve matriks örgüt yapıları her ne kadar çok boyutlu bakış açısı getirirse de yüksek dinamizme sahip çevresel şartlarda yeterli olamamaktadır. Strikwerda ve Stoelhorst (2009) örgütlenme biçimleri için örgütsel çıktılarının sorumluluğunun birlikte üstlenildiği çok boyutlu örgütlenme yapısını önermektedirler. Bu yapı ile farklı birim amirlerinin ekipleri aynı kâr ve zarar çıktılarının sorumluluklarını birlikte almakta, aynı proje ekibi içerisinde birlikte çalışmaktadırlar. Böylece ekipler kendi uzmanlık alanlarının dar çerçevesi içerisinde sıkışmak yerine, birbiri ile bilgi paylaşımında bulunarak çeviklik kazanmaktadırlar. Böylelikle kaynakları gereken yere hızlı yönlendirebilme (Visser, 2010) imkânı oluşmaktadır. Bu örgütlenme yapısının çeviklik için önerilmesi uygun olacaktır.

Örgüt yapısının bir diğer boyutu olan yetki ve sorumluluğun çalışanlar nezdinde dağılımını içeren hiyerarşi kademeleridir. Mintzberg'e göre (1979), dinamik çevrede faaliyet gösteren örgütler basık örgüt kademelerini

tercih etmelidir. Bu tasarım ile örgüt, bilgi aktarımının hızlı olduğu, karar aşamalarının kısaldığı, çevresel değişimlere anlık yanıtların verilebildiği bir yapıda olacaktır. Worthy (1959)'ye göre bu yapıdaki örgütlerde çalışanlar limitlerini zorlayacak ve çevikliğe katkıda bulunacak yetkilendirmelere sahip olabilmektedir. Mintzberg' e göre (1979), *bilgi akışındaki tutarlılık ve esneklik* sayesinde kaynakları ihtiyaçlar dâhilinde yeniden düzenleme başarımı da artmaktadır. Böylelikle kaynaklar, doğru zamanda doğru yerde konumlandırılabilir. Çalışanlar ve departmanlar arasındaki bariyerlerin kaldırıldığı, formel iletişim yerine yüz yüze iletişimin tercih edildiği, basık örgüt hiyerarşileri ve sadeleştirilmiş örgüt yapılarının örgütsel çevikliği artırdığı belirtilmektedir (Wendler & Stahlke, 2014, s. 10). Bu araştırmalar ekseninde, *basık hiyerarşi kademeleri çeviklik için önerilebilecektir*.

Alan yazında *örgütsel yapı ile strateji arasındaki uyumun* (Strategic Fit) değerlendirildiği ölçütler (Doty ve diğerleri, 1993; Drazin & Ven, 1985) örgütsel çevikliğe ulaşmak için mevcut durum ile çeviklik arasındaki boşluğun doldurulması için kullanılabilir.

Çevik organizasyonlar sadece iş gücü ölçeklenebilirliği ve organizasyonel yapıyı değil, aynı zamanda organizasyonel öğrenmeyi de zamanında yapılan değişikliklere cevap verebilecek şekilde (Conboy & Fitzgerald, 2004), hızlı (Huang, 1999) ve (maliyet) etkin bir şekilde kullanırlar (Hashimoto, 1980). Örgütsel öğrenmenin sağlanabilmesi de örgüt kültürünün öğrenmeyi günlük bir rutine dönüştürmesi ile mümkün olabilecektir. Dengeli Başarı Göstergesi, çalışanlar perspektifi için, *birim zamanda kazanılan kabiliyet sayısı* kritik başarı göstergesi olarak tanımlanabilir.

İç süreçler perspektifi çerçevesinde ölçütlerin, çevikliğin sağlayıcısı olarak örgüt kültürünün uyumunu sağlayacak bir biçimde tanımlanması gerekmektedir.

#### **İç Süreçler Perspektifi ve Örgütsel Çeviklik**

Örgütsel çevikliği mümkün kılan destekleyiciler ve gerekli olan yetenekler şirket içi işlemler boyutu açısından değerlendirilebilir. Operasyonların başarılabilmesi için strateji/yapı uyumu bir gereklilik olarak görülmektedir (Doty ve diğerleri, 1993; Drazin & Ven, 1985). Bu uyumun sağlanabilmesi için örgüt yapısının uygun olarak konfigüre edilmesi gerekmektedir. Ayrıca iç süreçler perspektifi bağlamında ölçütlerin çevikliğin sağlayıcısı olabilmesi için örgüt kültürünün uyumlu bir biçimde tanımlanması gerekmektedir. Çevik çalışma kültürünün oluşabilmesi için örgütlerin, sürekli örgütsel öğrenme, personel güçlendirme, inovasyon kültürü, çapraz fonksiyonlu yetkilendirilmiş ekiplerin bilgi ve süreç entegrasyonu sağlaması, müşteri ihtiyaçları konusunda farkındalık ve rekabete açıklık özellikleri içermesi gerekmektedir (Carvalho ve diğerleri, 2017; Gzara & Verjus, 2016; Nejatian ve diğerleri, 2018; Cai ve diğerleri, 2017). Örgüt kültürünün çevik kabiliyetler açısından dönüşebilmesi için günlük işlemlerdeki davranış ve iş yapış biçimlerinin sadeleştirilerek hızlandırılması gerekmektedir (Moraira, 2017). Departmanları yavaşlatan onay süreçlerinin sadeleştirilmesi, her defasında aynı sonucu veren onay adımlarının kaldırılması, fonksiyonlar ve kültürler arası otonom ekiplerin kurulması çevik kabiliyetleri artıracaktır. Bunun yanında, toplantı rutinleri içerisinde kaldırılması mümkün olan görüşmelerin elenmesi, çalışma alanlarının sadeleştirilmesi, raporlama ve karar alma süreçlerinin sadeleştirilmesi, yapay zekâ yardımıyla otomasyona bağlanabilecek süreçlerin tespit edilmesi ve bu süreçlerin dijitalleşmesi çevikliği artıracaktır. Dengeli Başarı Göstergesinin iç süreçler boyutu içerisinde bu kapsamda *sadeleştirilen onay süreci sayısı* kritik başarı göstergesi olarak tanımlanabilir. Kültürün tüm birimlere yayılmasının sağlanması için, çevik takımlar kurulması ve bu takımların yönetimine yetkinliklerine göre birkaç farklı düzeyde koçluk yapabilecek yöneticiler atanması faydalı olabilecektir. Örgütsel çeviklik için gerekli kültürel dönüşüm, çevik bir bilinç seti ile mümkün olabilecektir. Bu bilinç seti temel olarak, müşteri yönelimli olmayı, iş süreçlerinde sorumluluk alarak dönüşmeyi ve bunlara bağlı olarak gerekli davranışsal dönüşümü sağlamayı gerektirmektedir. İçeriden dışarı doğru bilinç seti; çevik davranışlar, çevik değer ve prensipler, çevik süreç-yöntem-prensip ve tekniklerden başlayarak, çevik yetenek ve araçlara dönüştüğü söylenebilir (Moreira, 2017). İş görenlerin örgüte adanmışlıklarının sağlandığı, çalışanlar ve yöneticileri arasında tesis edilecek güven ortamı, personel güçlendirme sağlanması yoluyla örgütsel yaratıcılık düzeylerinin ön plana çıkarıldığı kültürlerde, çeviklik sağlamanın daha kolay olduğu yapılan çalışmalar ile tespit edilmiştir (Razmi & Ghasemi, 2015, s. 114). Örgüt kültürünün tespit edilen başlıklar dâhilinde *çevik anlayış için dönüşüm süresi* de kritik başarı göstergesi olarak iç süreçler başlığında değerlendirilebilir.

Örgütsel çeviklik ile örgüt kültürü arasındaki ilişkilerin analiz edilmesinde rekabet eden değerler modeli (Competing Values Framework – CVF) kullanılabilir (Felipe ve diğerleri, 2017). Kim Cameron ve Robert Quinn'ın bir uçta iç, diğer uçta dış odaklılık eksenini, esneklik ve dinamizmin, diğer uçta durağanlık ve kontrolün bulunduğu diğer bir eksenini kesmesiyle ortaya çıkan dört adet kurum kültürü tipi bulunmaktadır. Bu

dört kurum kültürü tipi; Klan Kültürü, Girişim Kültürü, Hiyerarşi Kültürü ve Pazar Kültürü olarak belirtilmektedir (Cameron & Quinn, 1999). Klan kültürü genellikle aşağıdaki özelliklerle kategorize edilir: aile odaklı, güvenilirlik, yakınlık, güçlendirme ve topluluk (Cameron & Quinn, 1999). Bu kültür türü öncelikle insan sermayesine yöneliktir, bireylerin refah düzeyini vurgular ve finansal oranları ve piyasa hedeflerini optimize etmeye yönelik olumlu bir çalışma ortamı yaratır (Keskin ve diğerleri, 2005). Pazar kültürünün, bir hedef (veya amaç) başarı kültürü ile açıkça ilgili olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle, bu kültüre özgü baskın kurumsal değerler, verimlilik, etkinlik, rekabet gücü ve sonuç optimizasyonudur. Bu kuruluşlar normalde prestij, statü ve kârlılık kazanmayı vurgular ve temel amaçları işlemlerde (yani, borsalar, satışlar, sözleşmeler), diğer paydaşları ile birlikte rekabet avantajı elde etmektir (Cameron & Quinn, 2011). Girişim kültürü genel olarak orijinal, dinamik, girişimci, yenilikçi, risk alma, değişikliklere hazırlıklı, agresif ve esneklik ile anılır (Rodriguez ve diğerleri, 2016). Bu kültür türünü öne çıkaran firmalar, yenilikçi ürün, hizmet ve süreçlerin geliştirilmesini amaçlarken yenilikçiliğe odaklanıp aynı zamanda sıklıkla başarı peşinde de koşarlar. Bu nedenle, ana hedefi belirsizlik ve aşırı bilgi yüklemesiyle yüzleşme başarısı, esneklik ve yaratıcılığı teşvik etmek olan bu kültür türü en yenilik odaklı türdür (Deshpande ve diğerleri, 1993). Son kültür türü olan hiyerarşi kültürü, yüksek biçimselleşme, merkezî yönetim yapısı, katı emir komuta zinciri içeren yapısı nedeniyle Max Weber'in bürokrasi yaklaşımına benzerlik göstermektedir (Zammuto ve diğerleri, 2000).

Rekabet üstünlüğü sağlamak için gerçekleştirilecek değişimlerin yöreklendirildiği, takım çalışmasının içselleştirildiği, çalışanların karar ve seçimlerine değer verildiği, inovatif fikirlerin eleştirilmeden deneme süreçlerine dâhil edildiği, müşteri beklentilerinin karşılanması için gerekli değişimlerin iyileştirme fırsatı olarak görüldüğü işletmelerin çalışanlarında, işletmelerinin çevik işletme olduğu algısının yüksek olduğu belirtilmektedir (Wendler & Stahlke, 2014, s.10). Dengeli Başarı Göstergesi iç süreçler perspektifine, *çalışanlar tarafından yapılan inovatif öneriler ile sağlanan kültürel dönüşüm sayısı* da kritik başarı göstergesi olarak belirlenebilecektir.

İmamoğlu ve diğerleri (2020) Endüstri 4.0 uygulamalarının örgütsel çevikliği geliştirmede önemli bir etken olduğunu tespit ettikleri kavramsal çalışmalarında, Endüstri 4.0 uygulamalarının, iş süreçlerinin sadeleştirilmesini, farklılaştırılmış üretimi, maliyetlerin optimizasyonunu, işletme içinde ve dışında etkileşimin artmasını, üretim süreçlerinde ve karar almada hızı mümkün hâle getirdiğini belirtmektedirler. Endüstri 4.0 bileşenlerine uyum sağlanması çevikliği de geliştireceğinden, nesnelerin interneti, büyük veri, bulut bilişim, artırılmış gerçeklik, katmanlı (3 boyutlu üretim), siber-fiziksel sistemler ve akıllı fabrika uygulamalarının (Lu ve diğerleri, 2018, s. 285; Lee, 2017, s. 293; Mell & Grance, 2011; Azuma, 1997, s. 356; Attaran, 2017, s. 678; Öztemel & Gürsev, 2020, s. 141-142; Rejikumar ve diğerleri, 2019, s. 2517) hepsi için *geliştirilen projelerin sayısı* iç süreçler boyutu için ölçüt olarak eklenmelidir.

## SONUÇ

Yerli ve yabancı alan yazın incelemesi yöntemiyle, örgütsel çevikliği mümkün kılan destekleyiciler ve gerekli yeteneklerin boyutlandırılması ve bu boyutların Dengeli Başarı Göstergesi ile paralelliğinin tespiti yapılmış, her bir perspektif için alan yazından atıflarla eşleştirmesi yapılmaya çalışılmıştır. Bu boyutlar örgüt yapısı ve kültürü çerçevesinde mümkün olmakta ve Dengeli Başarı Göstergesi perspektiflerinde konumlandırılabilir. Finans perspektifi için genel kabul gören ölçütlere ilaveten, kaynakların etkin dağılımı, çevik partnerlere aktarılan kaynakların (yatırım) geri dönüş oranı, inovasyon çabalarına ayrılan bütçenin yüzdesi önerilmiştir. Müşterinin merkezde olduğu çeviklik anlayışında, olumlu geri bildirim sayısı ve müşterilerle uzun soluklu çalışma fırsatı yakalamak ölçüt olarak belirlenmiştir. Çevikliğin sağlanabilmesi için yegâne itici güç olan insan kaynağına tutarlı ve esnek bilgi aktarımı, basık hiyerarşik örgütlenme ile esnekliğin sağlanması, yapı ile stratejinin uyumunun ölçümü, iş görenlere kazandırılan kabiliyetlerin sayısı ve bu yolla artırılan entelektüel sermaye ölçüt olarak belirlenmiştir. Bu hedeflere ulaşılabilmesi için işletmenin mutfağı olarak tabir edebileceğimiz iç süreçler perspektifi için, sadeleşmiş onay süreçlerine, hızlıca çevik anlayış için dönüşüme, inovatif öneriler ile kültürel dönüşüme ve Endüstri 4.0 bileşenleri kapsamında projeler geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu gereklilikler ilgili boyutun ölçütleri olarak belirlenmiştir.

Oluşturulan kavramsal çerçevenin somutlaştırılan ölçütlere dönüşümünün sağlanmasının amaçlandığı çalışma, sonuç olarak Dengeli Başarı Göstergesi önerisi sunmaktadır. İşletme mevcut Dengeli Başarı Göstergesi şeması içerisine belirlenen ölçütleri ekleyerek, örgütsel çeviklik için gerekli olan konsantrasyonu sağlayabilecektir.

Örgütsel çeviklik tanımı ve gereklilikleri açısından, alan yazında fikir birliği olmaması ve farklı yaklaşımların çokluğu nedeniyle, önerilen boyutlar çeşitlendirilerek genişletilebilecektir. Dengeli Başarı



Göstergesi çerçevesinde yapılan bu tasarım, yapılabilecek ampirik çalışmalarla ölçülerek, gösterge puanları ile işletmelerin örgütsel çeviklik düzeylerinin mukayese edilmesinde fayda görülmektedir.

#### KAYNAKLAR

- Ali, I. (2016, 4 Nisan). Doing the organizational tango: Symbiotic relationship between formal and informal organizational structures for an agile organization. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 11, 55-72. <https://doi.org/10.28945/3439>
- Ambrose, C. & Morello, D. (2004, 6 Ocak). *Designing the Agile Organization: Design Principles and Practices*. Gartner.
- Attaran, M. (2017, 28 Ocak). The Rise of 3-D Printing: The advantages of additive manufacturing over traditional manufacturing, *Business Horizons*, 60(5), 677-688. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.05.011>
- Azuma, RT (1997, 1 Ağustos). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators ve Virtual Environments*, 6(4), 355-385. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355>
- Bahrami, M., Kiani, M., Montazerifaraj, R., Zadeh, H., & Zadeh, M. (2016, 18 Mayıs). The Mediating Role of Organizational Learning in the Relationship of Organizational Intelligence and Organizational Agility. *Osong Public Health and Research Perspectives*. <https://doi.org/10.1016/j.phrp.2016.04.007>.
- Beck, K., Beedle, M., Bennekum, A. van, Cockburn, A., Cunningham, W., & Fowler, M. (2001). Manifesto for Agile Software Development. Available from <http://agilemanifesto.org/> (Erişim Tarihi: 20 Şubat 2019).
- Burns, T., & Stalker, G. (1961). *The management of innovation*. Oxford University Press.
- Cai, Z., Liu, H., Huang, Q., & Liang, L. (2019). Developing organizational agility in product innovation: the roles of IT capability, KM capability, and innovative climate. *R&D management*, 49 (4), 421-438.
- Cameron, KS & Quinn, RE (1999). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. 1.Baskı. Addison-Wesley: Reading.
- Carvalho, AM, Sampaio, P., Rebentisch E., & Saraiva, P. (2017). Quality, excellence and culture in the pursuit of organizational agility, *2017 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, Singapore, 1714-1718.
- Chai, N. (2009). *Sustainability performance evaluation system in government: a balanced scorecard approach towards sustainable development*. Springer.
- Conboy, K., & Fitzgerald, B. (2004). Toward a conceptual framework of agile methods: A study of agility in different disciplines. WISER 2004 - *ACM Workshop on Interdisciplinary Software Engineering Research*. 37-44. <https://doi.org/10.1145/1029997.1030005>.
- De Meuse, K. (2017, Aralık). Learning agility: Its evolution as a psychological construct and its empirical relationship to leader success. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 69, 267-295. <https://doi.org/10.1037/cpb0000100>.
- Demigha, S., & Kharabsheh, R. (2019). Agile and Organizational Learning. *Proceedings of the International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning*, 97-106.

- Deshpandé, R., Farley, JU, & Webster, FE (1993, Ocak). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: A Quadrad Analysis. *Journal of Marketing*, 57(1), 23–37. <https://doi.org/10.2307/1252055>
- Doty, DH, Glick, WH, & Huber, GP (1993, Aralık). Fit, equifinality, and organizational effectiveness: A test of two configurational theories. *The Academy of Management Journal*, 36(6), 1196–1250. <https://doi.org/10.2307/256810>
- Drazin, R., & Van de Ven, AH (1985, Aralık) Alternative forms of fit in contingency theory. *Administrative Science Quarterly*, 514-539. <https://doi.org/10.2307/2392695>
- Dyer, L., & Schafer, R. (2003) ‘Dynamic Organizations: Achieving Marketplace and Organizational Agility with People’, in Peterson, R.S. and Mannix, E.A. (eds.) *Leading and Managing People in the Dynamic Organization*. 7 – 40.
- Felipe, CM, Roldan, JL, & Rodriguez, AL (2017, 17 Aralık). Impact of organizational culture values on organizational agility. *Sustainability*, 9(12), 2354. <https://doi.org/10.3390/su9122354>
- Forster, K., & Wendler, R. (2012). *Theorien und Konzepte zu Agilität in Organisationen* (Tech. Rep. No. 63). Technische Universität Dresden. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-129603> (Erişim Tarihi: 20 Şubat 2019).
- Grant, R. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*. 7. 375-387. . <https://doi.org/10.1287/orsc.7.4.375>.
- Gunasekaran, A. (1998, Mayıs). Agile manufacturing: Enablers and an implementation framework. *International Journal of Production Research*, 36, 1223-1247. <https://doi.org/10.1080/002075498193291>
- Gzara, L., Verjus, H. & Triaa, W. (2016). Organizational agility key factors for dynamic business process management. *IEEE 18th Conference on Business Informatics (CBI)*, Paris, 64-73.
- Hashimoto, T. (1980, Kasım). Robustness, reliability, resilience and vulnerability criteria for planning. *Water Resources Research*, 8 (1), 11-47. <https://doi.org/10.1029/WR018i001p00014>
- Huang, CC (1999). An agile approach to logical network analysis in decision support systems. *Decision Support Systems*, 25(1), 53-70. . [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(98\)00091-8](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(98)00091-8)
- Hubbart, EE (2004). *The diversity scorecard: Evaluating the impact of diversity on organizational performance*. Butterworth Heinemann.
- İleri, Y., & Soylu, Y. (2014, 6 Mayıs). Bir rekabet üstünlüğü aracı olarak çeviklik kavramı ve örgüt yapısına olası etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 13 (1-2) , 13-28.
- İmamoğlu SZ, İnce, H., & Türkcan, H. (2021, 15 Ocak). Endüstri 4.0 uygulamalarının örgütsel çeviklik üzerindeki etkisi: kavramsal bir çalışma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(1),103-124. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.740820>
- Kanten, P., Kanten, S., Keceli, M., & Z. Zaimoglu (2017, 30 Haziran). The antecedents of organizational agility: organizational structure, dynamic capabilities and customer orientation. *Press Academia Procedia*, 3 (1), 697-706. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.646>
- Kaplan R., & Norton, D. (1999). *Balanced scorecard şirket stratejisini eyleme dönüştürmek*. Sistem Yayıncılık.
- Koçel, T. (2011). *İşletme Yöneticiliği*, Beta Yayıncılık.

- Lawrence, PR & Lorsch, JW (1967). Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12 (1), 1-47. <https://doi.org/10.2307/2391211>
- Lee, I. (2017). Big Data: Dimensions, evolution, impacts, and challenges. *Business Horizons*, 60(3), 293-303. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.01.004>
- Lewis, P. (2016). Is knowledge doubling or halving. Worldnetdaily.com. <http://www.wnd.com/2016/05/is-knowledge-doubling-or-halving/> adresinden erişildi.
- Lu, Y., Papagiannidis, S., & Alamanos, E. (2018). Internet of Things: A systematic Review of the Business Literature from the User and Organisational Perspectives. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 285-297.
- Marr, B., Schiuma, G., & Neely, A. (2004, Ekim). Intellectual capital: Defining key performance indicators for organizational knowledge assets. *Business Process Management Journal*. 10. 551-569. <https://doi.org/10.1108/14637150410559225>.
- Mehdibeigi, N., Dehghani, M., & Yaghoubi, N. (2016). Customer knowledge management and organization's effectiveness: Explaining the mediator role of organizational agility. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.012>.
- Mell, P., & Grance, T. (2011, Eylül). The NIST *Definition of Cloud Computing* (NIST Special Publication, 800-145), National Institute of Standards and Technology, Tech. Rep.
- Mihardjo, L., Sasmoko, S., & Rukmana, R. (2019, Aralık). Customer experience and organizational agility driven business model innovation to shape sustainable development. *Polish Journal of Management Studies*, 20, 293-304. <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.20.1.26>.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations*, Prentice Hall
- Mishra, AA & Shah, R. (2009, Ağustos). In union lies strength: Collaborative competence in new product development and its performance effects. *Journal of Operations Management*, 27(4), 324-338. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2008.10.001>
- Moreira, M. (2017). *The Agile Enterprise: Building and running agile organizations*. Apress,
- Munteanu, AI (2019). A review of organizational agility concept and characteristics. The Annals of the University of Oradea. *Economic Sciences*, Tom XXVIII, Issue 1, 335-341.
- Nagel, R. (1991). *21ST Century manufacturing enterprise strategy report*. 53.
- Nejatian, M. & Zarei, MH (2013). Moving towards organizational agility: Are we improving in the right direction?. *Glob J Flex Syst Manag* 14, 241–253. <https://doi.org/10.1007/s40171-013-0048-3>
- Nejatian, M., Zarei, MH, Nejati, M., & Zanjirchi, SM (2018). A hybrid approach to achieve organizational agility: An empirical study of a food company. *Benchmarking: An International Journal*, 25 (1), 201-<https://doi.org/236.10.1108/BIJ-09-2016-0147>
- Özbirecikli M. & Ölçer F. (2002). Strateji odaklı performans ölçüm sistemi: Balanced scorecard-BSC. *İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi*, 31(2), 31-48.
- Öztemel, E., & Gursev, S. (2020, 24 Temmuz), Literature Review of Industry 4.0 and Related Technologies, *Journal of Intelligent Manufacturing*, 31(1), 127-182. <https://doi.org/10.1007/s10845-018-1433-8>

- Parsons, T., Bales, R., & Shils, E. (1953). *Working Papers of the Theory of Action*. Free Press.
- Pine, JB & Gilmore, JH (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 76(4), 97-105.
- Razmi, M., & Ghasemi, HM (2015). Designing a model of organizational agility: A case study of Ardabil gas company. *International Journal of Organizational Leadership*, 4, 100-117.
- Rejikumar, G., Arunprasad, P., Persis, J., & Sreeraj, KM (2019). Industry 4.0: Key Findings and Analysis from the Literature Arena. *Benchmarking: An International Journal*, 26(8), 2514-2542. <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2018-0281>
- Rodríguez, AL, Ariza-Montes, JA, Morales-Fernández, EJ, & Eldridge, S. (2016, 20 Ekim). Assessing the links between organisational cultures and unlearning capability: Evidence from the Spanish automotive components industry. *international journal of innovation and learning*, 20, 422-436. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2016.079858>
- Salas E., DiazGranados D., Klein C., Burke CS, Stagl KC, Goodwin GF & Halpin SM (2008, Aralık). Does team training improve team performance? A meta-analysis. *Hum Factors*. 50(6). 903-933. <https://doi.org/10.1518/001872008X375009>.
- Samudro, A., Sumarwan, U., Simanjuntak, M., & Yusuf, EZ (2019). How commitment, satisfaction, and cost fluctuations influence customer loyalty, *J. Mgt. Mkt. Review*, 4 (2): 115 – 125 [https://doi.org/10.35609/jmmr.2019.4.2\(3\)](https://doi.org/10.35609/jmmr.2019.4.2(3)).
- Schmitt, BH (2003), *Customer Experience Management*. John Wiley & Sons,
- Seiti, A. (2014). *The agility advantage how to identify and act on opportunities in a fast-changing world*. John Wiley & Sons,
- Smart, C., & Vertinsky, I. (1977, Aralık). Designs for crisis decision units. *Administrative Science Quarterly*, 22(4), 640-657. <https://doi.org/10.2307/2392406>
- Sole, D., & Edmondson, AC (2002, 16 Aralık). Situated knowledge and learning in dispersed teams. *British Journal of Management*, 13 (2), 17-34. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.13.s2.3>
- Stewart, TA (1991). Brainpower, *Fortune*, 3(127), 44-60.
- Strikwerda, H., & Stoelhorst, JW (2009). The Emergence and Evolution of the Multidimensional Organization. *California Management Review*, 51 (4), 11-31.
- Sucu, M. (2020). *İşletmelerde çeviklik*. İksad Yayınevi.
- Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*. Doubleday & Co.
- Tett, G. (2015). *The silo effect: The peril of expertise and the promise of breaking down barriers*. Simon & Schuster.
- Thiéart, R., & Vivas, R. (1981). *Strategic intelligence activity: The management of the sales force as a source of strategic information*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Strategic-intelligence-activity%3A-The-management-of-Thi%C3%A9tartVivas/0f2036b5e0ac6656139904eb93f274127a9ef9c0> adresinden 20.01.2020 tarihinde erişildi.

- Uğurlu, YÖ, Çolakoğlu, E., & Öztosun, E. (2019, 19 Nisan). Stratejik Çevikliğin Firma Performansına Etkisi: Üretim İşletmelerinde Bir Araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*, 6(1), 93-106.
- Ustasüleyman, T. (2008, 1 Aralık). Çevikliğin işletme performansına etkisine yönelik yapısal bir model önerisi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 161-178.
- Verweire, K. (2006). Integrated performance management: A guide to strategy implementation. *Strategic Direction*, 22. <https://doi.org/10.1108/sd.2006.05622eae.001>.
- Visser, R. (2010), *Agility in an institutional context: A search for best practices concerning structure in agile organizations* [Master's Thesis, Tilburg University].
- Wendler, R., & Stahlke, T. (2014). *What Constitutes an Agile Organization? - Descriptive Results of an Empirical Investigation*. Dresdner Beiträge zur Wirtschaftsinformatik, Nr. 68/14. Dresden: Technis "che Universität Dresden. (online: "http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-130916 )
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Wilson, J., Goodman M., Cronin, PS, & Matthew, A. (2007). Group Learning. *Academy of Management Review*, 32 (4), 1041–1059. <https://doi.org/10.2307/20159355>
- Worthy, JC (1959, 1 Ocak), *Big Business and Free Men*.
- Yereli, AN, & Gerşil, G. (2005, 1 Haziran). Entelektüel sermayeyi ölçme ve raporlama yöntemleri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 12 (2), 17-29.
- Yusuf, YY & Adeleye, EO (2002). A comparative study of lean and agile manufacturing with a related survey of current practices in the UK. *International Journal of Production Research*, 40(17), 4545-4562. <https://doi.org/10.1080/00207540210157141>
- Zammuto, RF, Gifford, B., & Goodman, EA (2000). *Managerial ideologies, organization culture and the outcomes of innovation: A competing values perspective*. In Handbook of Organizational Culture and Climate; Askhanasy, N.H., Wilderom, C.P.M., Peterson, M.F., Eds.; Sage Publications.
- Zhang, D., & Sharifi, H. (2000). A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organizations. *International Journal of Operations & Production Management*, 20, 496-513. <https://doi.org/10.1108/01443570010314818>
- Zitkiene, R., & Deksnys, M. (2018). Organizational agility conceptual model. *Montenegrin Journal of Economics*, 14 (06), 115-129. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2018.14-2.7>