

Çevik Dijital Dönüşümün Kilit Başarı Faktörleri: Çevik Bilgi Teknolojileri ve İnsan Kaynakları Uygulamalarının Normalleştirilmesi

Fatma Zehra Köker, Dr., zehra.koker3@gmail.com, 0000-0002-1591-1750

ÖZ

Değişimi rekabet avantajına çevirmeye odaklanan örgüte özgü çevik uygulamalarda yalından yararlanılmaktadır. Bu çalışma, çevik dijital dönüşüm başarısının temelinde olan çevik bilgi teknolojileri (BT) ve insan kaynakları (İK) uygulamalarına yönelik teorik ve pratik katkılar sunmaktadır. Bu çalışmada, büyük ölçekli üretim örgütlerindeki çevik dijital dönüşümü gerçekleştiren çevik BT ve İK uygulamalarının normalleştirilmesini zorlaştıran/kolaylaştıran faktörleri tespit eden bir doktora çalışmasının ampirik bulguları aydınlatılmaktadır. Çalışmanın amacı çevik BT ve İK uygulamalarında karşılaşılan bağlamsal zorlukları Normalleşme Süreci Kuramı (NSK) ile tespit etmek ve gidermektir. NSK uygulamasıyla; örgüte özgü çevik BT/İK pratikleri normalleştirilmekte (uygulama ve benimseme gerçekleştirilmekte) ve çevikleşmenin sıkıntısız olarak sürdürülmesi sağlanmaktadır. Bu doğrultuda, çevik dijital dönüşüme gitmiş olan örgütlerde, pilot çalışma dahil on bir BT/İK uzmanıyla/yöneticisiyle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formuyla toplanan verilere tematik içerik analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular literatür bulgularıyla karşılaştırılmıştır. Çevik BT/İK pratiklerinin uygulanmasını kolaylaştıran başlıca yedi kilit faktör şunlardır (NSK merceğinden): Örgütün problem çözme yeteneğini artıran çevik BT ve İK pratiklerini örgütsel gereksinimlere uygun olarak tasarlamak. Tasarlanan çevik BT/İK pratiklerinin gerekçesini ve amacını başta kilit çalışanlarla ilişkilendirilerek açık ve net bir şekilde ortaya koymak. Tasarlanan çevik BT/İK pratiklerinin, (hedeflenen iş değerine ulaşma) başarısını pilot projelerle kanıtlamak ve tüm paydaşları bilgilendirmek. Kısa ve yinelemeli çevik eğitimlerin ekip, proje ve departman performansı üzerindeki etkisini ölçmek. Çapraz fonksiyonlu BT/İK ekiplerinin yakın iş birliği ve iletişim içerisinde çalışmaya devam etmeleri için yeterli motivasyona, becerilere ve ekip içi uyuma sahip olduklarından emin olmak. Ekiplerin zaman içinde değişen gereksinimlere göre çevik BT/İK pratiklerini ayarlama ve değiştirme sorumluluğunu almalarını sağlamak. Çapraz fonksiyonlu BT/İK ekipleri tarafından uygulanan çevik pratiklerin, üst yönetim tarafından yeterince desteklendiğinden emin olmak. Diğer yandan, çevik BT/İK pratiklerinin uygulanmasını zorlaştıran başlıca iki kilit faktör şunlardır (NSK merceğinden): Çevik BT ve İK pratiklerinin faydalı olduğundan şüphelenen çalışanların ve yöneticilerin şüphelerini yönetememek. Çevik pratikleri uygulayan otonom ve çapraz fonksiyonlu ekiplerle müzakere yapmaya yeterince zaman ayırmamak.

Anahtar Kelimeler

: Yalın, Çevik, Dijital Dönüşüm, Normalleşme Süreci Kuramı, Çoklu Vaka Çalışması



Key Success Factors of Agile Digital Transformation: Normalizing Agile Information Technology and Human Resources Practices

ABSTRACT

Lean is utilized in organization-specific agile practices focused on transforming change into competitive advantage. This study offers theoretical and practical contributions to agile information technology (IT) and human resources (HR) practices, which are fundamental to the success of agile digital transformation. This study illuminates the empirical findings of a doctoral study that identifies factors that facilitate/challenge the normalization of agile IT and HR practices that facilitate agile digital transformation in large-scale manufacturing organizations. The study aims to identify and address contextual challenges encountered in agile IT and HR practices using Normalization Process Theory (NPT). With the NPT application, organization-specific agile IT/HR practices are normalized (implemented and adopted), ensuring the smooth implementation of agile transformation. To this end, in-depth interviews were conducted with eleven IT/HR experts/managers, including a pilot study, in organizations that have undergone agile digital transformation. Thematic content analysis was applied to the data collected using a semi-structured interview form. The findings were compared with literature findings. The seven key factors that facilitate the implementation of agile IT/HR practices are as follows (through NPT lens): Designing agile IT and HR practices that enhance the organization's problem-solving capabilities in line with organizational requirements. Clearly and explicitly communicating the rationale and purpose of the designed agile IT/HR practices with key employees, starting with the initial engagement. Proving the success of the designed agile IT/HR practices (achieving the targeted business value) through pilot projects and informing all stakeholders. Measuring the impact of short, iterative agile training sessions on team, project, and department performance. Ensuring that cross-functional IT/HR teams have sufficient motivation, skills, and cohesion to continue working in close collaboration and communication. Ensuring that teams take responsibility for adjusting and modifying agile IT/HR practices according to changing needs over time. Ensuring that the agile practices implemented by cross-functional IT/HR teams are adequately supported by senior management. On the other hand, the two key factors that hinder the implementation of agile IT/HR practices are as follows (through NPT lens): Failure to manage the skepticism of employees and managers who are skeptical of the effectiveness of agile IT and HR practices. Not spending enough time negotiating with autonomous, cross-functional teams implementing agile practices.

Keywords : lean, Agile, Digital Transformation, Normalisation Process Theory, Multiple Case Study

EXTENDED ABSTRACT

This study offers theoretical and practical contributions to implementation of agile IT (information technology) and HR (human resources) practices in the context of agile digital transformation and implementation theories. The study also responds to a call for a cumulative tradition of information systems theory, drawing on Normalization Process Theory (NPT) from implementation theories (Carroll et al., 2020, p. 6; Carroll & Conboy, 2020, p. 2; Carroll et al., 2021, p. 2). This research sheds light on the empirical findings of a doctoral study on the challenging and facilitating factors encountered in the normalization (implementation and adoption) of the agile IT and HR practices in manufacturing organizations (undergoing agile digital transformation). In this context, factors that challenge

and facilitate the implementation of agile IT and HR practices, systematically identified with NPT application. In-depth interviews were conducted with employees & managers working with agile IT and HR practices in organizations that have undergone agile digital transformation. Thematic content analysis was applied to the data collected through thematic interviews and informal observations to reach the study findings. Mainly, seven facilitating and two challenging factors identified in the implementation of agile IT and HR practices, enabling a bottom-up agile digital transformation (e.g., *agile way of implementing agile*) (e.g. Albers et al., 2020b, p.602; e.g. Karvonen et al., 2018 s.142; e.g. Paasivaara et al., 2018, s.2586) (through NPT lens): First, designing the agile IT and HR practices that enhance problem-solving capabilities in line with diverse organizational needs. This is one of the most important findings of the study which facilitates successful agile implementation. Albers et al. (2020b, p. 601) explains this as follows: “The goals achieved by implementing agile approaches are very diverse. Since no single method meets all objectives, companies need support in developing and adapting appropriate methods or process solutions for specific situations.” Ultimately, the agile principles adopted into IT/HR practices (Agile Manifesto Organization, 2025) are only acceptable if they enhance problem-solving skills of the Organization. ... **Third**, proving the success (achieving the business value) of agile IT and HR practices through successful pilot programs and informing all stake-holders about results facilitates real-world implementation. Benefiting from prototype designs, pilot programmes and workshops and/or *Sprint Zero* together increase agile implementation success (Miller, 2013, p. 7). **Fourth**, measuring the impact of short and iterative agile training on team, project and department performance increases implementation success. To effectively manage these factors, its common to use a goal-setting framework that measures progress over a specific timeframe (usually each fiscal quarter), such as objectives and key results (at the team and organizational level). Combining the goal-setting framework with performance monitoring metrics allows for measuring the impact of agile training better... **Seventh**, ensuring that agile IT and HR practices are supported by 75% of senior management facilitates implementation. (Naslund & Kale, 2020, p.501-502) ... On the other hand, key factors that complicate the implementation of agile IT/HR practices are as follows (through NPT lens): **First**, insufficient time spent negotiating with cross-functional (interdisciplinary) self-organizing teams implementing agile IT/HR practices challenges implementation. **Second**, not adequately managing the suspicions of managers and employees who doubt the benefits of working with agile IT and HR practices. It is useful to focus on both the process and the results (e.g., successful pilot implementation results) to manage the skepticism of managers and employees, which is one of the obstacles to the implementation of agile practices, or to measure performance improvements.

GİRİŞ

Artan dijital dönüşüm girişimlerinin küresel maliyetinin 2,2 trilyon dolar (Statista, 2024) ve global başarı ortalamasının %10 olduğu raporlanmaktadır (Ramesh ve Delen, 2021, s.22). Dijital dönüşüm başarısını artırmak ve rekabet avantajı kazanmak için örgüte özgü problem çözme yeteneğini yalın ve çevik uygulamalarla geliştirmek yükselen bir trend haline gelmiştir (Chukwunweike & Aro, 2024, s.2224; örn. Popoola vd., 2024, s. 1524). Geleneksel yönetim yaklaşımlarından farklı olarak, çevik ile yeniden yapılandırılan uygulamalar günümüz dinamik değişim ortamındaki inovasyon içeren problemlere cevap vermeye odaklanmaktadır. Ekip düzeyinden itibaren çevik uygulama başarısını artırmak için yalından yararlanılmaktadır. Yalın ile iç içe geçmiş olan çevik sürekli iyileştirme içeren (kısa) yineleme döngüleriyle, üst yönetim ekibinin önceden tam olarak öngöremediği dönüşüm problemlerine çalışan ekipleri tarafından hızlı cevaplar verilmektedir. Yüksek motivasyonlu çalışan ekiplerinin kısa yineleme döngülerinin içerdiği sürekli geri bildirimlerden, bağlamsal deneyimlerinden sürekli öğrenerek karşılaştıkları problemleri çözmeleri teşvik edilmektedir. Bu kapsamda çevik dijital dönüşüm süreci; üst yönetim ekibinin liderliğinde yukarıdan aşağıya doğru gerçekleştirilirken, önceden tam olarak öngörülemeyen değişim problemleri de çevik çalışan ekipleri tarafından hızla giderilmektedir. Bu yaklaşım, yazında çevik dönüşümü uygulamanın çevik bir yolu olarak adlandırılmaktadır (Albers vd., 2020b, s.602; Karvonen vd., 2018 s.142; Paasivaara vd., 2018, s.2586). Bu süreçte, çevikleşen kurumsal iş süreçlerini yeniden yapılandıran ve iş akışını yeniden kusursuz hale getirmeye odaklanan dahili ve harici bilgi teknolojileri (BT) ekipleri ve örgütün insan kaynaklarının gelişimini hızlandıran İK uzmanları çevik dijital dönüşümün etkileştiricileridir (Chalons & Dufft, 2017, s.19-20; Ridoini vd., 2024, s.1286; Fuchs & Hess, 2018, s.1; Löffler & Wedel, 2020, s.13). BT ve İK ekiplerinin örgütün çevik dijital dönüşümü etkinleştirebilmeleri ve kolaylaştırabilmeleri için çevik dijital dönüşümün BT ve İK pratiklerinden başlatılması önem arz etmektedir.

Uygulama kuramları, dijital dönüşüm gibi çok boyutlu kompleks uygulamaların başarısını etkileyen mekanizmaların sistematik olarak tespit edilmesini kolaylaştırmaktadır. Uygulama kuramlarından biri olan Normalleşme Süreci Kuramı (NSK) ile, örgütsel gereksinimlere göre geliştirilen çevik BT ve İK pratiklerini (örn. Albers vd., 2020b, s. 600) uygularken karşılaşılan bağlamsal problemleri belirlemek ve gidermek mümkündür. Bu kapsamda, NSK ile problem çözmeye odaklanan yeni bir çalışma şeklinin ve destekleyici teknolojilerin BT ve İK pratiklerine yerleştirilmesine, entegre edilmesine ve değerlendirilmesine odaklanılmaktadır (örn. Carroll vd., 2023, s.271). Diğer uygulama kuramlarından farklı olarak NSK, yeni bir çalışma şeklinin veya teknolojinin normalleştirilmesini (uygulanmasını ve benimsetilmesini) etkileyen unsurları daha kapsamlı ve nüanslı bir şekilde ele almaktadır (Carroll vd., 2021, s.2; örn. Carroll vd., 2023, s. 269, May vd., 2018, s.4). NSK, çevik yöntemlerin en zorlu uygulamalarından biri olan retrospektif

toplantılarında elde edilmek istenen “sürekli iyileştirmeyi” ve israfı (*Muda*) yok etmeyi kolaylaştırmaktadır. Çalışmada, NSK uygulamasıyla; problem çözmeye odaklanan örgüte özgü çevik İK ve BT pratikleri normalleştirilmektedir (uygulanması ve benimsetilmesi gerçekleştirilmektedir). Örgütsel amaçlara ve gereksinimlere göre tasarlanan çevik BT ve İK pratiklerinin sıkıntısız olarak uygulanması ve sürdürülmesi sağlanmaktadır.

Literatürde çevik BT (proje yönetimi ve sistem destek pratikleri) ve İK pratikleri (işe alım, eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme ve ödüllendirme pratikleri) üzerine yapılmış çalışmalar bulunmaktadır (örn. Krancher, 2020, s.69; örn. McMackin & Heffernan, 2021, s.310; örn. Varajao vd., 2018, s.894). McMackin & Heffernan (2021, s.310) çevik işe alım pratiğinin, işe alım başına maliyette %37'lik bir düşüşe, örgütte yeni pozisyonların doldurulma süresinde %22'lik bir azalmaya ve işe alım uzmanının üretkenliğinde %37'lik bir artışa yol açtığını raporlamıştır. Ancak bazı çalışmalarda örgütsel amaçlara ve gereksinimlere göre geliştirilmesi gereken çevik BT pratiklerinin daha kuramsal (sistematik) bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini işaret edilmektedir (Dingsoyr vd., 2012 s. 1217-1219; Yang vd., 2025, s.3). Moh'd ve diğerleri (2024 s.366), örgütsel çeviklik için İK pratiklerine, İK pratikleri için çevik becerilere ihtiyaç duyulduğunu savunsa da uygulama açısından literatürde yeterli kanıt bulunmadığını işaret etmektedir. Sonuçta, çevik BT ve İK pratikleri açısından literatürde karşılaşılan çalışmalar kuramsal temellerden veya ampirik destekten büyük oranda yoksundurlar. Literatürde dijital dönüşüm başarısını doğrudan etkileyen çevik BT ve İK pratiklerinin uygulamalarının neden başarılı veya başarısız olduklarını kuramsal bir temele dayanarak açıklayan ampirik çalışmalarla henüz karşılaşılmamıştır.

Bu çalışmanın **amacı**, çevik yöntemlerle gerçekleştirilen dijital dönüşümün başarı oranını artırmak için, üst yönetimin liderliğindeki dönüşümü (aşağıdan yukarıya doğru) etkinleştiren çevik BT ve İK pratiklerinin uygulama başarısını artırmaktır. Bu kapsamda, örgütsel gereksinimlere uygun olarak geliştirilmiş çevik BT ve İK pratiklerini uygularken karşılaşılan bağlamsal/bağlamsal olmayan problemlerin, NSK uygulamasıyla nasıl tespit edildiği ve giderildiği uygulamalı olarak gösterilmiştir. Uygulama kapsamında, çevik yöntemlerle dijital dönüşüme gitmiş olan örgütlerde, çevik BT ve İK pratiklerini uygulayan BT ve İK uzmanlarıyla/yöneticileriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen verilere tematik içerik analizi uygulanarak çevik BT ve İK pratiklerinin uygulanmasını kolaylaştıran ve zorlaştıran faktörler belirlenmiştir. Bu kapsamda **araştırma sorusu**:

- “Üst yönetimin liderliğindeki çevik dijital dönüşümü etkinleştiren, çevik BT ve İK pratiklerinin normalleştirilmesini (uygulanmasını ve benimsetilmesini) zorlaştıran ve kolaylaştıran faktörler nelerdir?”

Çalışmanın birinci bölümünde; çevik dönüşümü destekleyecek ve problem çözmeyi kolaylaştıracak temel çevik ve yalın prensipler incelenmiştir. Akabinde iç içe geçmiş çevik ve yalın prensiplerin bağlamsal olarak BT ve İK pratiklerine nasıl adapte edileceği tartışılmıştır.

Daha sonra, geliştirilen çevik BT ve İK pratiklerinin uygulanmasını zorlaştıran/kolaylaştıran faktörleri belirlemek için NSK uygulanmıştır. İkinci ve üçüncü bölümde araştırma yöntemine odaklanılarak çalışmanın amacı ve önemi, varsayımları, araştırma sorusu ve sınırlılıkları tartışılmıştır. Dördüncü bölümde araştırma yöntemi ve çalışma grubu detaylı olarak incelenmiştir. Beşinci bölümde ise elde edilen bulgular takdim edilmiştir. Altıncı bölümde, çalışma bulguları literatür ışığında yorumlanmış ve sonuç bölümüyle çalışma tamamlanmıştır. Çalışmanın en önemli özelliği, başarı ortalaması %10 olan disiplinler arası (çok disiplinli) dijital dönüşüm uygulamalarının (Ramesh & Delen, 2021, s.22) başarısızlık faktörlerinin belirlenmesine kuramsal ve ampirik katkılar sunmasıdır. Bu çalışma, uygulama kuramlarından NSK aracılığıyla enformasyon sistemleri kuramları alanında kümülatif bir gelenek oluşturmaya yönelik çağrıya yanıt vermektedir (Carroll vd., 2020, s. 6; Carroll & Conboy, 2020, s. 2; Carroll vd., 2021, s. 2). Zira NSK ile organize edici faktörler, yapılar, sosyal normlar, grup süreçleri ve teamülleri hakkında yeni bakış açılarını yakalamak ve yeni teknoloji odaklı çalışma pratiklerinin normalleştirilmesinde ele alınmamış olan kuramsal yapıları etkileyen ilişkiler incelenmektedir (Carroll ve Conboy, 2020, s. 2). Diğer yandan, çalışmanın en büyük sınırlılığı ise çalışma grubunun dar olmasıdır. Çevik yöntemlerle dijital dönüşüme giden kurumsal üretim örgütlerinde, sınırlı sayıda çevik BT ve İK uzmanıyla görüşme yapılmıştır.

1. KAVRAMSAL ve KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Çevik Dijital Dönüşüm, Bilgi Teknolojileri ve İnsan Kaynakları Gelişimi

Dijital dönüşümün %10 olarak raporlanan global başarı ortalamasını (Ramesh & Delen, 2021, s.22) artırmak için dijital dönüşüm sürecinde çevik yöntemlerden yararlanılmaktadır. Çevik yöntemlerin, Toyota Üretim Sistem'inden ve yalın üretim yaklaşımından evrilerek, 1990'larda üretim dışında diğer alanlara uyarlandığına dair kuvvetli bulgular bulunmaktadır (Modransky vd., 2020, s.414). Cruz ve diğerleri (2020, s.92-93), çevik yöntemlerin, Toyota ve yalın düşünce prensipleriyle olan benzerliğini detaylı olarak açıklamaktadır. "... çevik proje yönetimi...müşterilere vurgu, israfı en aza indirme, yinelemeli geliştirme, denetim ..., ölçüm ve sürekli geliştirme gibi birçok ortak prensibi [yalın yaklaşımla] paylaşmaktadır" (Modransky vd., 2020, s. 430). Tablo 1'de geniş kapsamlı temel yalın düşünce prensipleri ile daha spesifik çevik prensipler arasındaki iç içe geçmiş ilişkiler görülmektedir.

Tablo 1: Temel yalın prensiplerle aynı doğrultudaki tüm çevik prensiplerin eşleştirilmesi.

Yalın Prensipler	Çevik Prensipler	Açıklama
1. İsrafi yok edin.	10. Sadelik, yapılmasına gerek olmayan işlerin mümkün olduğunca artırılması sanatı olmazsa olmazlardır.	Hem yalın hem de çevik değer yaratmayan işleri ve karmaşıklığı yok etmeye odaklanmaktadır. Yalın israfı (Muda) hedefleyerek sadece değer katan işlere odaklanmaktadır ve çevik de sadeliği vurgulayarak sadece müşterinin değer verdiği işlere yoğunlaşmaktadır.
2.Öğrenmeyi güçlendirin.	12. Düzenli aralıklarla yansıtın (<i>reflect</i>) ve ayarlayın.	Yalın sürekli öğrenmeye odaklanmaktadır (Kaizen). Çevik sürekli ilerleme için gereken geribildirimlere dayanan yansıtımlar (<i>reflection</i>) ve benimsemeler için retrospektif toplantılarından yararlanmaktadır.
3. Mümkün olduğunca geç karar verin.	2. Değişen gereksinimler ... sürecin son aşamalarında bile kabul edilmelidir (Agile Manifesto Organization, 2025, par. 2).	Yalının daha fazla bilgi elde edene kadar kararları ertelemeyi teşvik etmesi çevinin değişen gereksinimleri son ana kadar iyi karşılama esnekliğiyle uyumludur.
4. Mümkün olduğunca hızlı teslim edin.	3. Çalışan yazılımı sık teslim edin. 1.Müşteriyi memnun etmek için çalışan yazılımı erken ve sık teslim edin.	Hem yalın hem de çevik iş değerinin hızlı ve artımlı olarak teslim edilmesini önceliklendirmektedir. Bu bağlamda, yalın hızlı teslimata, çevik ise çalışan yazılımdan sürekli olarak sürümler üretilmesine odaklanmaktadır Hem yalın hem de çevik iş değerinin müşteriye hızla teslim edilmesini önceliklendirerek sürekli iyileştirme için erken ve sık geribildirimleri garanti altına almaktadır.
5. Ekibi güçlendirin.	5. Motive olmuş insanların işlerini yapacaklarına güvenin. 11. En iyi mimariler, gereksinimler ve tasarımlar kendi kendini organize eden ekiplerden çıkar. 6. Yüz yüze görüşme, bilgi aktarmanın en verimli ve etkili yöntemidir.	Hem yalın hem de çevik kendi kendilerini organize etmeleri için ekipleri güçlendirmeyi teşvik etmektedir. Bu bağlamda yalın güçlendirmeye vurgu yaparken çevikte ekibin (bir şekilde) kendi kendini organize etmesine odaklanılmaktadır. Çevik, kendi kendini organize eden ekiplerin en iyi çözümleri, mimarileri ve tasarımları ortaya çıkarabileceğine inanmaktadır. Buna ek olarak yalın, sadece tasarım sonuçlarına değil tüm değer akışına odaklanmaktadır. Çevikte, verimlilik, netlik ve daha iyi anlaşabilmek için gerçek zamanlı yüz yüze iletişime vurgu yapılmaktadır. Yalında ise yüz yüze iletişim özellikle vurgulanmamaktadır ancak ekip güçlendirmesine ve doğrudan iletişime odaklanılmaktadır.
6. Bütünlük oluşturun.	9. Teknik mükemmelliğe ve iyi tasarıma sürekli dikkat edilmesi çevikliği artırır. 7. İlerlemenin birinci ölçütü çalışan yazılımdır.	Hem yalın hem de çevik süreçlerde kalitenin önemi vurgulanmaktadır. Yalın, tüm aşamalarda entegrasyonu (kaliteyi) teşvik ederken çevik teknik mükemmelliği vurgulanmaktadır.
7. Bütünü görün.	4. İş adamlarının ve geliştiricilerin birlikte çalışması gerekmektedir. 8. Sürdürülebilir bir tempoyu koruyun.	Yalının uçtan uca tüm değer akışını anlamaya odaklanması, çevinin projeye bütünsel bir bakış açısı sağlamak için paydaşlarla (örn. müşteri, müşteri temsilcisi, yöneticiler) iş birliğine önem vermesiyle örtüşmektedir. Çevikte, ekiplerin tükenmeden istikrarlı bir şekilde teslimat yapabilmelerini sağlamak için sürdürülebilir bir hızda çalışma vurgulanmaktadır. Yalında ise bütünü görme prensibi, ekibin iş yükünü ve sürdürülebilirliği dolaylı olarak hesaba katan tüm sistemi optimize etmeyi içermektedir.

Kaynak: (Agile Manifesto Organization, 2025, par. 1-12; Rothman, 2016, s.3-4).

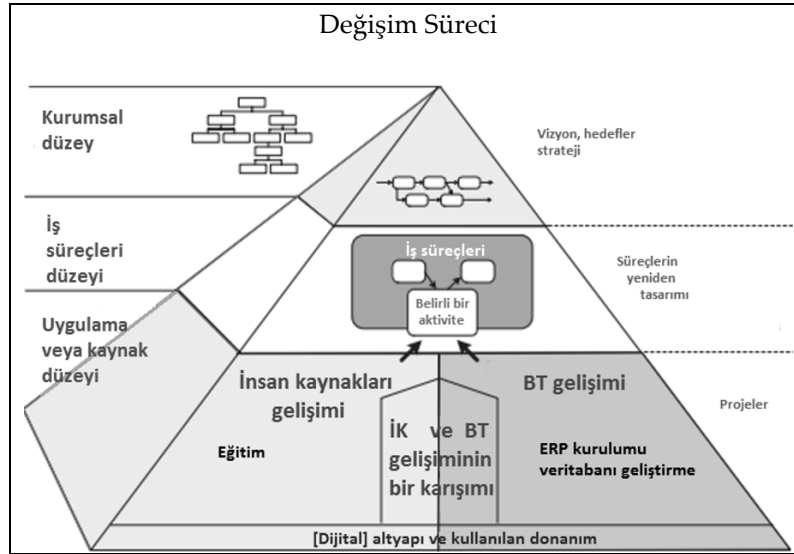
Geleneksel katı yönetim yaklaşımlarından (örn. geleneksel proje yönetimi, insan kaynakları yönetimi) farklı olarak, yalın ve çevik pratiklerle dinamik değişim problemlerine cevap verilmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu 'esnek' yalın ve çevik pratiklerin farklı ortamlarda ve farklı ekipler tarafından farklı şekillerde uygulandığı görülmektedir. Zira farklı ortamlardaki farklı ekiplerin karşılaştıkları değişim problemlerinin amaçları, gereksinimleri ve öncelikleri birebir aynı değildir (Miller, 2013, s. 3-4). Bu kapsamda, yalın ve çevik pratiklerin dayandığı temel prensiplerin veya kuralların çok iyi anlaşılması gerekmektedir. Dinamik değişim problemlerinin çözerken ihtiyaç duyulan temel prensiplerin objektif bir şekilde tespit edilmesi ve önceliklendirilmesi, yalın ve çevik pratiklerin bağlamsal uygulamalarının başarısı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Albers vd., 2020b, s.600). Tablo 1' de temel yalın ve çevik prensipler görülmektedir (bunları gerçekleştirmek için yalın ve çevik pratiklerden yararlanılmaktadır). Tablodaki temel yalın prensiplerle aynı doğrultudaki çevik prensipler birbiriyle eşleştirilmiştir. Bu bağlamda, yalın düşünce prensiplerinin, çevik prensipleri açık veya örtük bir şekilde kapsamaya son derece enteresandır. Önceki çalışmalarda, bunu destekleyen bulgularla karşılaşmıştır. Vilki'nin (2010, s.44) deneyim raporunda, yalın düşünceyi Scrum ile birleştirmenin aslında Scrum'ın köklerine inmek anlamına geldiği vurgulanmaktadır. Zira Scrum, yalın düşünceden etkilenmiştir, bu nedenle içsel bir çatışma yoktur. Wang'ın (2010, s.3) çok sayıda çevik vakayı analiz ettiği bir çalışmada; yalın prensiplerin doğal olarak çevik prensiplerle uyumlu olduğu, yalının çevik örgüt düzeyinde ölçeklendirilmesini sağladığı ve çevik prensiplere rehberlik ettiği raporlanmıştır. Vilki'nin (2010, s.44) deneyim raporunda, yalın için çevik çoğunlukla göz ardı ettiği yönetim rolünü ele aldığı vurgulanmaktadır. Ebert ve Paasivaara'nın (2017, s.98) deneyim raporunda, örgütsel değişim gerektiren çevik (Miller, 2013, s.1) ölçeklendirilebilmesi (örgüte yayılması) için yalın uygulamalardan yararlanıldığı raporlanmıştır. Miller (2013, s.1), Ebert ve Paasivaara'nın (2017, s.98) deneyim raporlarına göre, ister örgütsel değişim gerektiren çevik proje yönetiminin ekip düzeyinde uygulanabilmesi, ister çevik örgüt düzeyinde ölçeklendirilebilmesi (örgüte yayılması) için yalın uygulamalardan yararlanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, çevik projelerin örgüt tarafından uygun bir şekilde bütçelendirilebilmesi, kendi kendini organize eden çevik ekiplerin geleneksel, hiyerarşik, silolaşmış veya komuta kontrol kültürüyle çatışmaması, çevik çalışmanın tüm örgütte uygun performans değerlendirme ve ödüllendirme kriterleriyle teşvik edilmesi için örgütsel düzeyde çevik değişim gerekmektedir. Çevik değişimin daha başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için yalından yararlanılmaktadır (Ebert ve Paasivaara, 2017, s.98). Cruz ve diğerleri (2020, s.92) yalın prensiplerin, akışı yöneterek çevik ekipleri hızlı ve isabetli teslimatlar yapmaya teşvik ettiğini, bağlam değişimini azalttığını ve odaklanmayı iyileştirmek için yapılmakta olan iş miktarını sınırladığını raporlamaktadır. Bu kapsamda, (kusursuz iş akışına odaklanan) yalın prensiplerin, çevik geliştiricilerle diğer paydaşlar arasındaki israfı, gereksiz kısa geri bildirim döngülerini, değer sağlamayan süreçleri ve faaliyetleri ortadan kaldırdığı işaret edilmektedir (Cruz vd., 2020,

s.92). Benzer şekilde, Wang (2010, s.4) hızlı ve isabetli sonuçlar alacak şekilde öğrenme döngülerine odaklanan yalın prensiplere uygun olarak yapılan “ilave ön analizlerin (*up-front analysis*)”, çevik yineleme döngülerinin isabet oranlarının artırdığını ve gecikmelerin önüne geçildiğini raporlamıştır. Sonuçta, önceki çalışmalara göre, çevik ekip düzeyinden itibaren yeterince iyi ölçeklendirilemediği ve karşılaşılan problemleri daha iyi bir şekilde çözmek için yalından yararlanıldığı anlaşılmıştır.

Yalın ile iç içe geçmiş olan çevik yöntemler, günümüzde dijital dönüşüm projelerinin başarısı için kritik bir faktör haline gelmiştir (Popoola vd., 2024, s. 1524; Ramljak vd., 2024, s.412; Stettina vd., 2021, s.92). Çevik yöntemlerin temel özelliği olan; artırımlı (*incremental*) ve yinelemeli (*iterative*) yaklaşım ve çapraz fonksiyonlu yüksek motivasyonlu yarı otonom ekipler, uygulama deneyimlerinden öğrenilmesini ve dönüşüm sürecinde ilerledikçe değişikliklerin örgütsel bağlama adapte edilmesini mümkün kılmaktadır (Chukwunweike & Aro, 2024, s.2224). Ek olarak, çapraz fonksiyonlu otonom ekiplerin uygulama deneyimlerden öğrenme ve sürekli iyileştirme etkinliklerini artırmak için “inşa et-ölç-öğren-geliştir” gibi yalın döngüler ve/veya “dene-yanıl-öğren-geliştir” gibi çevik döngüler kurumsal problem çözme sistemlerine adapte edilmesi faydalıdır (Chalon & Duft, 2017, s.17). Çevik yöntemlerle gerçekleştirilen dijital dönüşüm, örgütün dijital iş stratejisi doğrultusunda birbiriyle uyumlu kontrol yapılarından, teknolojik araçlardan, iyi tasarlanmış iş süreçlerinden (yöntemler ve pratikler dahil), insan becerilerinden ve çevik çalışma kültüründen oluşan çok boyutlu örgütsel bir yetenek olarak tanımlanabilmektedir. Zira çevik prensiplerin, her aşamasına entegre edildiği dijital “... dönüşümün hem ... [çok boyutlu] hem de yinelemeli olması gerekmektedir. [Zira]... dönüşüm stratejiye, yapıya, insanlara, süreçlere ve teknolojiye değindiği için ... [hem çok boyutlu] ve [hem de] her şey önceden tam olarak planlanamayacağı için yinelemelidir [*iterative*]” (McKinsey & Company, 2019, s.2). Yinelemeli bir dönüşüm yaklaşımı ile önceden tam olarak öngörülemeyen veya öngörülen, yüksek risk içeren çok boyutlu dönüşüm problemlerine sürekli öğrenme yoluyla sürekli daha etkili cevaplar verilebilmektedir. Yineleme veya sürekli geri bildirim döngüleriyle (bağlamsal deneyimlerden sürekli öğrenme yoluyla) iletilen dijital dönüşüm süreci; üst yönetim ekibinin liderliğinde yukarıdan aşağıya, güçlendirilmiş problem çözme ekipleri (veya iş birimleri) tarafından da aşağıdan yukarıya doğru gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda, dinamik değişim ortamında, üst yönetim tarafından önceden tam olarak öngörülemeyen değişim problemlerinin, kendi kendini organize eden çevik ekipler tarafından çözülmesi amaçlanmaktadır. Sonuçta, dönüşüm başarısının sürdürülebilirliğini artırmayı amaçlayan bu yaklaşım, yazında “çeviği uygulamanın çevik bir yolu” olarak adlandırılmaktadır (Albers vd., 2020b, s.602; Karvonen vd., 2018 s.142; Paasivaara vd., 2018, s.2586).

Etkili bir değişim yönetimi için başarı faktörlerinden biri, örgütün durumsal gereksinimlerinin bilinçli bir şekilde dikkate alınmasıdır (Albers vd., 2020b, s.602). Zira örgüte özgü başarılı bir değişim yönetimi farklılıklar içereceği için gereken eylemlerin üst yönetim

tarafından önceden tam olarak tespit edilmesi ve tanımlanması zordur (*one size not fits all*). Üst yönetimin liderliğinde, aşağıdan yukarıya doğru gerçekleştirilen örgütsel değişimi, durumsal gereksinimlere göre ayarlama sorumluluğu çapraz fonksiyonlu BT ve İK ekiplerinin/birimlerinin/birimlerinin. Chalons & Dufft (2017, s.19-20), Bilgi Teknolojileri (BT) biriminin/ekibinin, teknolojik ve kültürel açılardan üst yönetimin liderliğindeki dijital dönüşümün etkileştiricisi olduğunu raporlamaktadır. BT ekibi, örgütün dijital dönüşüm amacı doğrultusunda dijital mimarinin geliştirilmesi (Armour, 2001, s.30-35), teknoloji/yazılım tedarikçileriyle etkili iş birliğinin sağlanması, yerel iş birimleri ile birlikte veri akışının düzenlenmesi ve veri güvenliğinin sağlanmasıyla sorumludur (Chalons & Dufft, 2017, s.19-20). Benzer şekilde çevik kültürel dönüşümü etkinleştiren çapraz fonksiyonlu İK ekibi, hem karşılaştıkları sorunlara çözümler üreten ekiplerde çalışmaya istekli ve yetenekli yeterli sayıda çalışanı hem de dönüşüm sürecini aktif olarak destekleyen (başarıya yön veren) kilit kişileri bir araya getirmek için uygun ortamı oluşturmaktadır (Moh'd vd., 2024, s.11). Çok boyutlu değişim yönetiminin başarısı için bu süreci etkinleştiren çapraz fonksiyonlu BT ve İK ekiplerinin/birimlerinin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi önem arz etmektedir (Şekil 1).



Şekil 1: Bilgi teknolojileri ve insan kaynakları değişim sürecinin temelinde bulunmaktadır.

Kaynak: (Fisher, 2004, s.1).

Dijital dönüşümünü çevik yöntemlerle gerçekleştiren örgütlerde BT ve İK ekiplerinin/birimlerinin birtakım kritik görev alanları bulunmaktadır. Bunlar Tablo 2'de örgütlerin uyguladıkları çevik dijital dönüşüm aşamaları ve adımları ile eşleştirilerek sunulmuştur. Tablonun içeriği yazındaki dijital dönüşüm çalışmalarının sistematik literatür taramalarının bulgularına dayanarak oluşturulmuştur (Dikert vd., 2016, s.100; Löffler & Wedel, 2020, s.13; Zaoui & Souissi, 2020, s.623). Bu kapsamda, örgütün durumsal

gereksinimleri dikkate alınarak, bağlamsal çevik BT ve İK pratiklerinin nasıl geliştirileceği sonraki başlıkta tartışılmıştır.

Tablo 2: Çevik dijital dönüşüm sürecinde olan örgütlerdeki BT ve İK birimlerinin belli başlı sorumlulukları.

Aşamalar	Amaç	Dönüşüm Adımı	Birimler
1-Ön Değerlendirme	Değerlendirme ve iyileştirme alanlarını tespit etmek	Dijitalleşme ve yalın/çevik dönüşüm öncesi değerlendirme veya dijital olgunluk değerlendirmesi. İyileştirme alanlarını tespit edilmesi.	BT vd.
2-Strateji ve Planlamak	Strateji ve vizyon [belirlemek]	Örgütün dijital dönüşümü için stratejik yönergelerin veya yönlerin tanımlanması.	BT vd.
	Amaçlar ... ve fırsatlar	Stratejik yönlerin hedeflere dönüştürülmesi.	BT vd.
	Dönüşüm Yol haritası	Dijital dönüşüm için uygulama stratejisinin kilometre taşlarının tanımlanması.	BT vd.
3- Temel Dönüşüm Alanlarını Seçmek	Müşteri deneyimi	Müşteri deneyiminin dijital dönüşümü.	BT vd.
	Değer önerisi	Değer yaratma sürecinin dijital dönüşümü.	BT vd.
	Ürünler ve/veya hizmetler	Ürün veya hizmet önerisinin dijital dönüşümü.	BT vd.
	İş modeli, dijital iş	İş modelini ayarlamak veya yeniden yapılandırmak.	BT vd.
	Süreç ve prosedür dönüşümü (IT)	İş süreçlerinin dijital dönüşümü (Cloud computing-yüksek hızlı dağıtık sanal sunucu modeli)	BT vd.
	Operasyonel dönüşüm (OT)	Operasyonel dijital dönüşüm (operasyonel teknolojiler-OT) (makineler, kontrol ve izleme teknolojileri).	BT vd.
	IT/OT bağlantısı	IT (info tech.) ve OT (oper. tech.) sistemleri entegrasyonu	BT vd.
4- Pilot, Gerçek Uygulama Kararını Vermek	Örgüt, yapı [kontrol]	Örgütsel yapının dijital dönüşümü: insan kaynağı planlaması, raporlama yapısı, roller ve görevler, karar verme yapısının geliştirilmesi	İK vd.
	Tasarım	Dijital dönüşüm modelinin tasarlanması (prototip)	BT vd.
	Pilot uygulamadan çevik ölçeklendirmeye geçiş kararı	Pilot uygulama başarısına göre örgütsel ölçekte yalın/çevik uygulama için kabul ve destek kararı verme. (Örgütsel destek yeterli mi? Dönüşüm modeli mevcut örgütsel yapıyla ve uygulamalarla ne kadar uyumlu?)	BT, İK vd.
	Uygulama ve dönüştürme	Dijital dönüşüm modelinin ... uygulanması.	BT vd.
	Değerlendirme	Uygulama sonrası değerlendirme, geribildirim ve sürekli iyileştirme	BT vd.
5- Dönüşümü Etkinleştirme (Üst yönetimin liderliğinde Başta BT & İK ekipleri tarafından aşağıdan yukarıya doğru gerçekleştirilir)	İnsan-kültür, farkındalık, süreç, kontrol yapılarını yinelemeli olarak iyileştirme	Örgüt kültürünü, müşteri kültürünü ve örgüte özgü bağlamsal süreçleri yineleme döngüleriyle inşa etmek.	İK vd.
	Teknoloji adaptasyonu (yinelemelerle sürekli iyileştirme)	IT/OT teknolojilerinin entegrasyonu: destekleyici sistemler ve araçlar, IT/OT mimarisinin evrimi, IT/OT altyapısının ve operasyonların hızlı değişiklikleri desteklemesi	BT vd.
	İnsan-beceriler (yinelemelerle sürekli iyileştirme)	Yineleme döngüleriyle yalın/çevik becerileri inşa etmek	İK vd.
	Strateji finans	Finansal destek ve bütçe.	vd.

Kaynak: (Dikert vd., 2016, s.100; Zaoui & Souissi, 2020, s.623-625).

1.2. Çevik Bilgi Teknolojileri (BT) ve İnsan Kaynakları (İK) Pratikleri

Çevik dijital dönüşüm sürecinde olan örgütlerde, önceden tam olarak öngörülemeyen değişim problemleriyle baş etmek için, gereken çevik prensipler belirlenerek (Agile Manifesto Organization, 2025, par.1-12) BT ve İK pratiklerine adapte edilmektedir. Çevik prensiplerin

herhangi bir örgütsel alana uygulanması daha geniş örgütsel değişimi tetiklemektedir (Miller, 2013, s.1). Zira çevik uygulamalar bireysel değil bütünsel bir yolla gerçekleştirildiği için genellikle örgütsel değişikliklere yol açmaktadır (örn. silolardan çapraz fonksiyonlu ekiplere doğru kayma, liderlik tarzının daha destekleyici hale gelmesi) (Albers vd., 2020b, s.602). Bu konudaki açıklamalardan biri şu şekildedir: “Örgütün bir kısmının çevik modda, geri kalanının ise geleneksel bürokratik modda çalışması doğası gereği istikrarsızdır...” (Denning, 2025, par. 20). Mesele ihtiyaç duyulan sayıda ekibin çevikleşmesi ve diğerlerinin çevik ekiplerle uyumlu bir şekilde çalışacak kadar değişmesidir. Başta yönetim ekibinin düşünce tarzının, kurumsal sistemin, İK pratiklerinin (özellikle işe alım, performans değerlendirme ve ödüllendirme kriterleri) ve liderlik yaklaşımlarının değişimi de buna dahildir. Dolayısıyla çevik prensipleri İK ve BT pratiklerine uygularken aslında büyük ölçekli bir örgütsel veya kültürel değişim tetiklenmektedir. Bu kültürel değişim bir yandan çevik BT ve İK pratiklerinin sürdürülebilirliğini artırırken diğer yandan örgütsel değişim zorluklarını da beraberinde getirmektedir. Çevik prensipleri örgütsel pratiklere adapte ederken, ortaya çıkan çevik örgütsel değişim zorluklarını, çevik prensiplerin ve uygun faktörlerin “durumsal olarak” uygulanmasıyla kolaylaştırdığını raporlamıştır (Albers vd., 2020b, s.600).

Çevik prensiplerin “durumsal olarak” uygulanmasının üç ön şartı vardır. Birincisi, çevik prensiplerin mevcut uygulamalarının zayıf yönlerinin belirlenerek çevik prensiplerle takviye edilmesi (genişletilmesi) anlamına gelmektedir. İkincisi, İK ve BT pratiklerine uygulanan çevik prensiplerin örgütün problem çözme yeteneğini artırması gerekmektedir. Üçüncüsü, çevik geçişi sağlanan İK ve BT pratiklerinin sürdürülebilmesi için örgütsel düzeydeki uygulamalarla entegre olması gerekmektedir. Albers ve diğerlerinin (2020a, s.600) geliştirdiği pratik bir araç, örgütün veya iş biriminin mevcut durumunu hızla değerlendirmeyi ve ilgili iş birimi için özel olarak tasarlanmış çevik uygulamalar geliştirmeyi sağlamaktadır. Bu kapsamda, örgütsel birimlerin çevik pratikler üzerinde doğrudan etkisi olan “faktörler”, “çevik sistem geliştirme prensipleriyle” karşılaştırılmaktadır. Bu karşılaştırma sonunda, iş birimlerinin mevcut pratiklerine (en yüksek faydayı sağlayacak şekilde) çevik prensipler adapte edilmektedir (iş biriminin çevik pratiği veya süreci tasarlamak için önceliklendirilmiş bir gereksinim listesi elde edilmektedir).

Çevik sistem geliştirme prensiplerinin (Albers vd., 2020a, s.6-9), BT ve İK pratikleri için çevik ürün ve hizmet geliştirmeye adapte edilmiş versiyonu şöyledir: (1) ürün/hizmet geliştiricisi, ürün/hizmet geliştirmenin merkezindedir (içerdiği çevik prensipler: çapraz fonksiyonlu ekipler, yüksek motivasyonlu çalışanlar, sürekli öğrenme, otonomi, güçlendirme); (2) her ürün/ hizmet geliştirme süreci benzersizdir (içerdiği çevik prensipler: artımlı ve yinelemeli yaklaşım, açık iletişim, refaktörizasyon, sürekli iyileştirme); (3) çevik, yapısal (plan odaklı) ve esnek (çevik) unsurların bir kombinasyonudur; (4) her süreç yineleme döngülerinden oluşmaktadır (sistem üçlüsü) ve her faaliyet analize-senteze dayanmaktadır;

(5) tüm faaliyetler birer problem çözme sürecidir; (6) her ürün/hizmet referans temelinde geliştirilmektedir; (7) ürün/hizmet profilleri, orijinal fikirler ve iş modeli inovasyon sürecinin gerekli bileşenleridir; (8) erken ve sürekli doğrulama, problem ve çözümü arasındaki sürekli karşılaştırma amacına hizmet etmektedir; (9) her ürün/hizmet geliştirme projesinde durum ve talep odaklı destek için yöntemler ve süreçler ölçeklenebilir ve değişime adapte edilebilir olmalıdır. Bu prensiplerin uygulamaya geçirilmesi, geliştirme sürecinde duruma ve talebe yönelik bir çevikliğe yol açmaktadır (Albers vd., 2020b, s.606-610).

Tablo 3'te örgüte özgü çevik BT (sistem/yazılım geliştirme ve sistem destek) ve İK (işe alım, eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme ve ödüllendirme) pratiklerini doğrudan ve dayalı olarak etkileyen faktörler bulunmaktadır. Bu 'faktörler' Albers ve diğerleri (2020b, s.600) tarafından ampirik çalışmalara dayanarak geliştirilmiştir. Bu 'faktörler' ve 'çevik sistem geliştirme prensipleri' çevik İK ve BT pratiklerine adapte edilmiştir. Faktörler ve faktörleri destekleyen prensipler, örgütün İK ve BT uzmanları tarafından eşleştirildiğinde örgütün durumsal gereksinimlerine uygun çevik pratikler geliştirilebilecektir. Bu yöntemle çevik BT ve İK pratiklerinin nasıl geliştirilebileceği Tablo 3'te gösterilmiştir. Akabinde elde edilmesi beklenen çevik BT ve İK pratiklerinin özelliklerine ilişkin bir örnek sonraki tabloda sunulmuştur (Tablo 4).

Tablo 3: Örgütsel özelliklere göre çevik BT ve İK pratiklerinin durumsal olarak geliştirilmesi.

		Faktör	Yahın/Çevik Sis. Geliştir. Pr								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Örgü	1.8. Teknoloji/ tedarikçisi	Lokasyon seçimi.									
	1.9. Değerlendirme sistemi	BT ve İK pratik. değerlendir. ölçütleri ve metrikleri üst yönetim tarafından geliştirilmiştir.									
2. Yönetim	2.1. Ortak değerler	Sorunun tekdüze anlaşılması. Değişikliklerin önemi. Tüm katlımların iletişim açıklığı.									
	2.2. Yönetim tarzı	Günlük çalışma hayatında sezgisel süreçler. Psikolojik güçlendirme. Duygusal bağlantı yaratma ve sürdürme. İnsanların kendine yardım etmelerine yardımcı olmak. Çalışanları güçlendirmek. Adaptif liderlik tarzı. Geliştirme ekibindeki "generalists" Liderliğin çalışan odaklı anlayışı. Çalışma ortam. opti. ve dikkat dağıtıcı unsur. azaltılması Emek isteyen ve umut veren çalışanlar aras. denge kurul.									
	2.3. Yönetim becerileri	çevik odaklı proje yönetimi. Yönetim düzeyinde çevik bilgi.									
	2.4. Yönetim çalışanları	Değişime isteklilik. İyi moderasyon becerileri.									
	3.1. BT Sistem (yazılım) geliştirme mühendisliği	Sistem geliştirmeyi ve standartlarını anlamak ve ileriye taşımak. Bilgi tabanının sürdürülmesi. Doğru kapsamda dokümantasyon. Geliştirilmiş sistemin etkisini ve değerini bilinçli olarak belirlemek.									
	3.2. BT Sistem Destek Oper.	Doğru miktarda dokümantasyon. Bilgi tabanının sürdürülmesi.									
	3.3. İK- İşe alım	İşe alım pratiğini ve sistemini anlamak ve ileriye taşımak. Doğru kapsamda dokümantasyon.									

3.4. İK- Eğitim ve geliştirme	Eğitim ve geliştirme pratiğini ve sistemini anlamak ve ileriye taşımak. Doğru kapsamda dokümantasyon.								
3.5. İK Perfor. değerlendir. ve ödüllendir.	Perform. değer. ve ödül. pratiğini ve sist. anlamak ve ileriye taşımak. Doğru kapsamda dokümantasyon.								
3.6. Proje Yönetimi	Yinelemeli süreç tasarımı (BT ve İK) İstikrarlı planlamaya dikkat edilmesi (BT ve İK). Finansal koruma için yeterli kaynaklar (BT). Süreçlerini iyileştirilmesi (BT ve İK). Tüm düzeylerde ortak nihai hedefler (BT ve İK). Yaratıcı fikir üretimi için zaman eksikliğini gidermek (BT ve İK). Yaşayan proje yönetimi (BT ve İK). ‘Yeterince iyi’ planlama (BT ve İK). Yalınlaşma/çevikliğe imkan sağlayan süreçleri ve standartları yönetmek. Risk takibi (BT ve İK). Yeni arışların (<i>increment</i>) düzenli olarak teslim edilmesi (<i>Sprint cycle</i>). Şeffaf bütçe kontrolü (BT). Proje uzunluğunun dikkate alınması (BT ve İK). Ürün/hizmet profillerinin oluşturulması (BT ve İK). Hedeflenen ürünün/hizmetin değişim durumunda uyarlanabilirliği. Proje riskinin analizi (BT ve İK). Paydaşlarla planlama toplantılarının yapılması (BT ve İK). Yeni paydaşların katılımı (BT ve İK).								
3.7. Ürün/ hizmet geliştirme ekibi	Ekipte hiyerarşi yok (BT ve İK). Ekibin özerkliği (BT ve İK). Ekipteki rollerin esnek dağılımı (BT ve İK). Ekibe adaptasyon (BT ve İK). Ekip rehber panosu (örn. Scrum/Kanban tahtası) (BT ve İK). Regüle edilmiş tartışma kültürü (BT ve İK). Retrospektiflerinde öz değerlendirme ve yansıtmalı (BT ve İK). Düzenli ekip toplantıları (BT ve İK). Bireysel ekip üyeleri için karar alma gücü (BT ve İK). Ekipteki farklı tip profilleri (örn. Holland’s personal types) (BT ve İK). Uygun ekip boyutu (BT ve İK). Ekibin misyon cümlesi veya ekip vizyonu (BT ve İK). Ekibin uyumluluğu (BT ve İK).								
3.8. Ekip çıktıları	Sabit ekip performansı (BT ve İK). Dahili ekip performansının ölçümü (BT ve İK). Kısa sürüm/hizmet döngüsü süreleri (BT ve İK).								
3.9. Çalışma ortamı	Araçların sezgiselliği (BT ve İK). Görev panosu veya gösterge paneli görselleştirme teknikleri Denetleyicilerin ve paydaşların yüksek kullanılabilirliği Yüksek proje görünürlüğü (BT ve İK). Bilgiye erişim (BT ve İK). Bilgi akışı için optimize edilmiş konumlar (BT ve İK). Disiplinler arası yöntem kullanımı (BT ve İK). Ek binalara erişim (BT ve İK). Paydaşların ürün/hizmet geliştirme sürecinde varlığı (BT ve İK).								
3.10. Tasarım görevi	Ürün/hizmet profiline uygun geliştirme (BT ve İK). Sonraki değişikliklere izin vermek ve değişimi kucaklamak (BT ve İK). Düşük arayüz karmaşıklığı (BT) Gereksinimlerin net bir şekilde önceliklendirilmesi (BT ve İK). Karşılıklı bağımlılıkların önlenmesi (BT ve İK). “Bitti Tanımı” yoluyla sonuç odaklılık. Basit tasarımlara bağlı kalma (BT ve İK). Test öncelikli geliştirme (BT) Yalınlaşma/çevikliğe olanak tanıyan sözleşme modelleri (BT). Paydaşların çıkarları doğrultusunda hareket etmek (BT ve İK).								
3.11. Tasarım araçlarının ve yöntemlerinin kullanılması	Ürün/hizmet geliştirme yöntemlerinin uygulanabilirliği (BT ve İK). Yöntemlerin makul çabayla kullanılması (BT ve İK). Proje ilerlemelerinin görselleştirilmesi (BT ve İK). Yöntemlerin sezgisel olarak hazırlanması (BT ve İK). Beyaz tahta modellemesi (BT). Süreç modelinin zayıf formalizasyonu (BT)								

[illegible]

Kaynak: (Albers vd., 2020b, s.606-610).

Tablo 4: Örgütsel gereksinimlere göre tasarlanan çevik BT ve İK pratikleri için kısa bir örnek.

	Yıllık / Beş Yıllık Planlar, Geleneksel Roller ve Yaklaşımlar	Birim Yöneticisi Rolü (PO-product owner)	Problem Çözmede Yineleme Döngüsü (iteration) ve Dijital Araçlar	Değişime Cevap Verme (Tasarım Düşüncesi)
BT Proje Yönetimi ve Sys Geliştirme	Geleneksel proje yöneticisi ve ekip lideri rolünden yararlanılabilir.	PO kullanıcıları/müşteriyi temsil eder. Yazılım isteklerini ekibe iletir.	PO, proje yöneticisi, <i>Scrum</i> Ustası, ekip lideri ve/veya çapraz fonksiyonlu geliştirme ekibi, proje istekleri (baştan) büyük oranda belli olmayan projeleri daha küçük ve daha kolay yönetilebilir parçalara ayırır. Ekip kısa döngülerle geliştirir.	Çapraz fonksiyonlu becerilere sahip geliştirme ekibi yazılımın son aşamasında bile değişen kullanıcı gereksinimlerini ve önceliklerini kabul eder. Geliştirme ekibi değişiklikler analiz ederek sonraki döngüde uygular. Gerekirse tekrar yöneticinin onayına sunar (örn. günlük/haftalık toplantılar).
BT Sistem Destek (arıza ve problem yönetimi, servis talebi)	Geleneksel katmanlı arıza giderme yaklaşımından yararlanılabilir (L0-L1-L2-L3).	Kullanıcı memnuniyetini, arıza sayısını, ortalama arıza giderme süresini izler. Problem çözme sürecini destekler. Gerekğinde taşeron firma ile irtibat kurar.	<i>Swarm</i> şeklinde örgütlenme, yapay zekâ destekli sistem destek uygulaması, otomatik yükseltme ve arıza bildirimini almada gelişmiş <i>self-servis</i> uygulamaları (L0). Problemler küçük parçalara ayrılarak yineleme döngüleri ile çözülebilir.	Destek ekibi değişen önceliklere manuel olarak uyum sağlar veya sistem destek uygulamasının algoritmasını değişen önceliklere göre yeniden ayarlar. Gerekirse tekrar yöneticisinin onayına sunar (örn. günlük/haftalık/aylık toplantılar).
İK Yetenek Kazanımı (İşe Alım)	Beş yılda bir yapılan iş analizlerine göre yapılan iş/pozisyon (rol, görev) tanımlarından yararlanılabilir.	Birim yöneticisi (PO) güncel gereksinimlere göre iş/pozisyonu yeniden tanımlayabilir.	İşe alım ekibi, yönetici onaylayana kadar ilgili işe/pozisyona daha uygun aday listesi oluşturmak için aday havuzunu yeniden tarayabilir.	İşe alımla ilgili değişen kriterlere göre (örn. işe alım sürerken değişen rol ve /veya görev tanımı, ilgili pozisyonun hızlı doldurulması gereksinimi) işe alım ekibi de önceliklerini değiştirir. Gerekirse tekrar yöneticisinin onayına sunar.
İK Beceri Geliştirme (Eğitim ve Geliştirme)	Yıllık planlara göre belirlenen eğitimlerden ve içeriklerinden yararlanılabilir.	Birim yöneticisi güncel gereksinimlere göre eğitimin türünü ve içeriğini yeniden tasarlayabilir.	Beceri geliştirme ekibi, birim yöneticisinin onayıyla eğitim içeriklerini küçük parçalara bölüp döngüler halinde uygulayabilir.	Çapraz fonksiyonlu beceri geliştirme ekibi örgütün güncel gereksinimlere göre sürekli değişen beceri gereksinimlerine ve önceliklerine cevap verir. Gerekirse tekrar yöneticisinin onayına sunar.
İK Performans Değerlendirme ve Ödüllendirme	Yıllık performans değerlendirme ve ödüllendirme kriterlerinden yararlanılabilir.	Birim yöneticisi güncel gereksinimlere göre değerlendirme kriterlerini yeniden tasarlayabilir.	Ekip, birim yöneticisi onaylayana kadar <u>en uygun</u> performans değerlendirme ve ödüllendirme kriterlerini (örn. OKR) yeniden geliştirebilir.	Örgütün değişen gereksinimlerine göre gereken becerilere sahip olan değerlendirme ve ödüllendirme ekibi mevcut değerlendirme önceliklerini ve/veya metriklerini değiştirir ve ayarlar. Gerekirse tekrar yöneticisinin onayına sunar.

1.5. Uygulanan Çevik BT ve İK Pratiklerindeki Problemlerin Tespit Edilmesi

Normalleşme Süreci Kuramı (NSK), karmaşık müdahalelerin (örn. dijital dönüşüm, örgütsel değişim, çevik geçiş) bağlamsal olarak uygulanmasına, rutine yerleştirilmesine, entegre edilmesine ve değerlendirilmesine odaklanan bir uygulama kuramıdır (Carroll vd., 2023, s.271). Daha sade bir ifadeyle, uygulama başarısı için kilit faktörler tespit etmektedir. Bu çalışmada, NSK uygulamasıyla; BT ve İK pratiklerinin çevik geçişi normalleştirilmektedir (uygulanması ve benimsenmesi gerçekleştirilmekte). Çevik geçiş sürecinin sıkıntısız olarak gerçekleştirilmesi ve sürdürülmesi sağlanmaktadır. NSK'nın üç temel varsayımı vardır (Normalization Process Theory, 2025, par. 3-8) : (i) karmaşık müdahaleler, insanların bireysel ve kolektif çalışmalarının bir sonucu olarak) örgütsel ve profesyonel bağlamlarına rutin olarak yerleştirilmiştir, (ii) uygulamalar, dört üretken mekanizma aracılığıyla işlevsel hale getirilmektedir, (iii) karmaşık bir müdahalenin entegre edilmesi; insanların eylem topluluklarına sürekli yatırım yapmasını gerektirmektedir. NSK'nın nasıl uygulandığını ve bu kuramsal merceğin raporlanan değerini gösteren bazı çalışmaların bir özeti Tablo 5'te bulunmaktadır.

Tablo 5: Önceki Normalleşme Süreci Kuramı (NSK) çalışmalarından örnekler.

Yazar	Konu	Yöntem	Raporlanan Değer
Pope vd., (2013)	Sağlık ve bilgisayar karar destek sistemleri	Etnografik karşılaştırmalı analiz (gözlem ve mülakat)	Bu çalışma, teknolojilerin farklı ortamlarda nasıl "çalışır hale getirilebileceğini" ve başarılı bir uygulamanın nasıl sağlanabileceğini açıklamaktadır. Yazarlar, bunun belirli ortamlarda yer alanların çabalarıyla nasıl sağlanacağını ve daha geniş bağlamın kolektif eylemi çevreleyen tutarlılık, bilişsel katılım ve yansıtıcı izleme süreçlerini desteklemeye devam edip etmediğini açıklamaktadır.
Agbakoba vd., (2016)	Sağlık	Etnografya, gözlem teknikleri ve yarı yapılandırılmış görüşmeler	Bu çalışma, kuruluşların yeni uygulamaları benimsemek için nasıl değiştiğini açıklamaktadır. Çalışma, İskoçya genelinde sağlık hizmetlerinin sunumunu dönüştürmeyi amaçlayan sağlık teknolojilerinin büyük ölçekli dağıtımını kolaylaştıran veya engelleyen temel faktörleri belirlemektedir.
Shin (2016)	Büyük Veri	Anket ve ikincil verileri kullanarak çoklu üçgenleme yöntemleri	Yazarlar, büyük verinin karmaşık müdahalelerinin toplumda nasıl uygulanabileceği ve normalleştirilebileceği koşulları anlama ve değerlendirmenin önemine odaklanmaktadır. NPT, büyük veriyle ilgili uygulamada karmaşık müdahalelerin kavramsallaştırılmasını sunmuş ve mikro, mezo ve makro düzeylerdeki uygulama süreçleri içindeki ve arasındaki etkileşimlere odaklanmıştır.
Luig vd. (2018)	Sağlık	Müdahale oturumlarının saha notları, uygulama kolaylaştırma ekibinin günlükleri ve yarı yapılandırılmış görüşmeler	Bu çalışma, çok paydaşlı bir ortamda uygulama süreçlerinin karmaşıklığını, engellerini ve önerilerini incelemektedir. Yazarlar, kolektif ve bireysel anlamlandırma etrafındaki temel faktörleri açıklamaktadır. Ayrıca, yeniliğin benimsenmesi, uygulama sürecinin yinlemeli değerlendirmesi, bağlama uygun müdahale etkisi ve paydaş katılımı etrafındaki temel faktörleri de belirlemektedir.
Murphy vd. (2021)	Covid-19 pandemisinde uzaktan danışmanlık	Boylamsal gözlemsel nicel analiz (görüşmeler)	Bu çalışma, ağırlıklı olarak telefon, video veya çevrimiçi danışma platformları aracılığıyla uzaktan danışmanlığın uygulanması etrafındaki yeni genel uygulamaların normalleştirilmesinin başarısını açıklamaktadır.

Kaynak: (Carroll vd., 2023, s.272).

NSK'nın dört kuramsal yapısı ve on altı yapısal bileşeni vardır. Bunlarla çevik BT ve İK pratiklerinin normalleştirilmesini (uygulanmasını ve benimsetilmesini) etkileyen unsurlar diğer kuramlara göre daha bütüncül ve nüanslı bir şekilde ele alınmaktadır (Carroll vd., 2021, s.2; May vd., 2018, s.4). NSK ile çevik BT ve İK pratiklerinin gerektirdiği çalışma kalıpları değerlendirilebilmektedir. Bunlar Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6: NSK yapılarının ve yapısal bileşenlerinin çevik BT ve İK pratiklerini normalleştirilmesi.

NSK'nın Temel Yapıları	NSK'nın Yapısal Bileşenleri
1. Tutarlılık: Yeni bir uygulama kümesini (ve tetiklenen büyük ölçekli bir kültürel değişim setini) operasyonel hale getirme olasılığı ile karşı karşıya paydaşların bireysel ve/veya toplu olarak anlamlandırması. Bu, mevcut uygulamaların anlamlı niteliklerini keşfetmemizi ve etkili bir yöne en iyi nasıl ulaşılacağına dair mevcut değerleri, varsayımları ve inançları sorgulamamızı sağlar. 2. Bilişsel Katılım: Paydaşların çevik BT ve İK pratikleri etrafında bir uygulama topluluğu oluşturmak ve sürdürmek için yürüttükleri ilişkisel çalışma. Paydaşların yeni benimsenen uygulamaya bireyleri dahil etmek için çalışmalara katılmalarıdır. Yani çevik BT ve İK pratiklerini uygulamak için "İşi kim yapıyor?" sorusu ele alınmaktadır. çevik BT ve İK hedeflerini benimsemek için yaklaşım geliştirirler. 3. Kolektif Eylem: çevik BT ve İK pratiklerine bağlı kalarak bir dizi uygulamayı yürürlüğe koymak için yapılan operasyonel çalışma. Bu, çevik BT ve İK pratikleriyle ilişkili belirli uygulamaları, yeni düzenleyici faktörleri (ve tetiklenen büyük ölçekli çevik bir dönüşüm) ile ilişkili uygulamaları hayata geçirmek ve sürdürmek için kullanılan araçları incelememizi sağlar. 4. Refleksif İzleme: İnsanların yeni, çevik BT ve İK pratiklerinin kendilerini ve çevrelerindeki nasıl etkilediğini değerlendirmek ve anlamak için yaptıkları çalışmaların değerlendirilmesi. Bu, çevik BT ve İK pratiklerinin ve raporlanan süreç iyileştirmelerinin değerinin resmi ve gayri resmi değerlendirilmesine odaklanır. Bunu yaparken, yeni yapıların, ekip normlarının ve grup süreçlerinin etkileşimi hakkında fikir edinebiliriz; yani, iş ve sonuçları değerlendirebiliriz.	1.1 Farklılaştırma: çevik BT ve İK pratiklerinin mevcut uygulamalardan ve yeteneklerden farklı olduğunu keşfetmek ve anlamlandırmak. 1.2 Kolektif betimleme: BT ve İK ekibinin, çevik BT ve İK pratiklerinin amaçları, hedefleri ve beklenen faydaları hakkında ortak bir anlayışı keşfetmesi ve geliştirmesi. 1.3 Bireysel betimleme: Bireysel BT ve İK ekip üyelerinin, çevik BT ve İK pratikleriyle ilgili görev ve sorumluluklarını keşfetmesi için anlamlandırma. 1.4 İçselleştirme: çevik BT ve İK pratiklerinin değerini, faydalarını ve önemini açıkça keşfetmek ve anlamak için çeşitli kurumsal paydaşları dahil eden anlamlandırma. 2.1 Başlatma: Ekip üyelerinin çevik BT ve İK pratiklerinin oluşturulması yoluyla yakın çevik BT ve İK pratiklerine beklenen katkılarının belirlenmesi. 2.2 Görevlendirme: Ekip üyelerinin, çevik BT ve İK pratiklerinde dayatılan yeni uygulamalarla ilgili çalışmalara toplu olarak katkıda bulunmak üzere kendilerini ve başkalarını organize etmeleri (yeniden organizasyon süreci). 2.3 Meşrulaştırma: Ekip üyelerinin çevik BT ve İK pratiklerine dahil olmaları gerektiğini ve geçerli bir katkıda bulunabileceklerini keşsettikleri ve buna inandıkları süreç. 2.4 Etkinleştirme: Paydaşların yeni uygulamaları sürdürmek ve çevik BT ve İK pratiklerinin hedeflerine bağlı kalmak için gereken eylemleri ve prosedürleri topluca keşfedip tanımladıkları süreç. 3.1 Etkileşimli Çalışabilme: Ekip üyelerinin birbirleriyle ve diğer unsurlarla etkileşimli çalışmaları ve günlük ortamlarda çevik BT ve İK pratikleri işlevselleştirme ve kullanma çabaları. 3.2 İlişkisel Entegrasyon: İnsanların hesap verebilirlik oluşturmak ve çevik BT ve İK pratiklerine güveni sürdürmek için bilgi üretmeleri. 3.3 Beceri Seti İşlenebilirliği: çevik BT ve İK pratikleri etrafında kurulan iş bölümünün temelini oluşturan görevlerin, gerçek dünya bağlamında işlevselleştirilip kullanıldıkça tahsisi. 3.4 Bağlamsal Entegrasyon: Farklı kaynak türlerinin tahsisıyla bir çevik BT /İK pratiklerinin kaynaklandırılması ve yönetilmesi. Protokollerin, politikaların ve prosedürlerin tetiklenen büyük ölçekli çevik yöntemle yürütülmesi. 4.1 Sistemleştirme: Ekip üyelerinin, çevik BT ve İK pratiklerinin kendileri ve başkaları için ne kadar etkili ve faydalı olduğunu ve gelecekteki fırsatlar üzerine inşa edilecek fikirleri değerlendirmek. 4.2 Kolektif Değerlendirme: Ekip üyeleri tarafından, çevik BT ve İK pratikleri tarafından deneysel ve sistematik yaklaşımlarla dayatılan bir dizi uygulamanın değerinin (resmi veya gayri resmi) işbirlikçi bir şekilde değerlendirilmesi. 4.3 Bireysel değerlendirme: Yeni bir uygulama kümesi üzerinde çalışan bireysel ekip üyeleri tarafından, bu uygulamaların kendileri üzerindeki etkilerinin çevik BT /İK pratikleri ile performans iyileştirme fırsatlarının nasıl değerlendirileceğinin değerlendirilmesi. 4.4 Yeniden yapılandırma: Prosedürleri yeniden tanımlama, çevik İK/BT pratiklerini değiştirme. Gelecekteki performans iyileştirmeler ve ortaya çıkan teknoloji yeteneklerinden yararlanmak için bireyler veya gruplar tarafından yapılan değerlendirmelerdir.

Kaynak: (örn. Carroll vd., 2023, s. 273-274).

2. ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ

2,2 trilyon dolara ulaşan dijital dönüşüm çabalarının (Statista, 2024) küresel başarı ortalamasının %10 olduğu raporlanmaktadır (Ramesh & Delen, 2021, s.22). Dönüşüm başarısını artırmak için yukarıdan aşağıya doğru (üst yönetim liderliğinde) gerçekleştirilen dönüşümün, aşağıdan yukarıya doğru da çapraz fonksiyonlu (disiplinler arası becerilere sahip) otonom ekiplerin aktif katılımıyla gerçekleştirilmesi başarıyı artırmak için son derece önemlidir. Daha önce ifade edildiği gibi, ihtiyaç duyulan temel çevik prensiplerle (Agile Manifesto Organization, 2025, par. 1-12) dijital dönüşümün her adımı takviye edilmelidir (Tablo 2). Bu kapsamda, çevik yöntemlerle gerçekleştirilen dijital dönüşümün etkinleştiricileri olan çapraz fonksiyonlu becerilere sahip BT ve İK ekiplerinin ve problem çözmeye odaklanan çevik pratiklerin önemi son derece artmaktadır. Ancak çevik yöntemlerle gerçekleştirilen dijital dönüşümün başarısını artırmak için öncelikle BT ve İK ekiplerine ve pratiklerine, temel çevik prensiplerin başarılı bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, çevik yöntemlerle gerçekleştirilen dijital dönüşümün başarı oranını artırmak için, aşağıdan yukarıya doğru dönüşümü etkinleştiren çevik BT/İK pratiklerinin uygulama başarısının artırılmasıdır. Bu kapsamda, örgütsel gereksinimlere göre geliştirilen çevik BT ve İK pratiklerini uygularken karşılaşılan problemlerin NSK uygulamasıyla nasıl tespit edildiği ve giderildiği kuramsal ve uygulamalı olarak gösterilmiştir. Uygulama kapsamında, çevik yöntemlerle dijital dönüşüme gitmiş olan örgütlerde, çevik BT/İK pratikleriyle çalışan BT ve İK uzmanlarıyla/yöneticileriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen verilere uygulanan tematik içerik analizleri sonucunda çevik BT ve İK pratiklerinin uygulanmasını kolaylaştıran ve zorlaştıran kilit faktörler ortaya konulmuştur. Çalışma ayrıca, uygulama kuramlarından Normalleşme Süreci Kuramı'na (NSK) dayanarak enformasyon sistemleri kuramları alanında kümülatif bir gelenek oluşturmaya yönelik çağrıya yanıt vermektedir (Carroll vd., 2020, s. 6; Carroll & Conboy, 2020, s. 2; Carroll vd., 2021, s. 2).

3. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI, ARAŞTIRMA SORUSU ve SINIRLILIKLARI

Bu çalışmanın iki varsayımı vardır. Bunlar:

- Birincisi, çevik dijital dönüşümü etkinleştiren BT ve İK pratiklerinin, problem çözmeye odaklanan temel çevik prensiplerle güçlendirilmesinin dönüşüm başarısını artırdığı varsayılmaktadır.
- İkincisi, çevik BT ve İK pratiklerini uygularken karşılaşılan bağlamsal veya bağlamsal olmayan problemlerin tespit edilmesi ve giderilmesi (normalleştirilmesi) için NSK'dan yararlanılmalıdır.

Bu varsayımlardan hareketle araştırma sorusu:

- “Üst yönetimin liderliğindeki çevik dijital dönüşümü etkinleştiren, çevik BT ve İK pratiklerinin normalleştirilmesini (uygulanmasını ve benimsetilmesini) zorlaştıran ve kolaylaştıran faktörler nelerdir?”

Çalışmanın pilot uygulaması 2023 yılının aralık ayında kurumsal bir otomotiv örgütünde yapılmıştır. Gerçek uygulama ise 2024 eğitim-öğretim yılının ikinci yarısında çevik dijital dönüşüme gitmiş olan kurumsal üretim örgütlerinde gerçekleştirilmiştir.

4. ARAŞTIRMANIN ÇALIŞMA GRUBU VE YÖNTEMİ

Çalışma verilerinin toplanması için amaçlı örnekleme ile 11 katılımcıyla gönüllülük üzerine yarı yapılandırılmış tematik görüşmeler yapılmıştır. Görüşme öncesinde katılımcılar konu hakkında bilgilendirilmiştir ve görüşme için onayları alınmıştır. Görüşmeler araştırmacının el yazısıyla araştırma günlüğüne kaydedilmiştir. Gönüllüler çevik yöntemlerle dijital dönüşüme gitmiş olan örgütlerde, çevik BT ve İK pratikleriyle çalışan uzmanlardan ve yöneticilerden oluşmaktadır. Katılımcıların hepsi üretim sektörü örgütlerinde faaliyet göstermektedir. Bunlardan dördü pilot uygulama (İK4, İK5, BT5 ve BT6) diğer yedisi gerçek uygulama kapsamında değerlendirilmiştir. Görüşmecilerin veya çalışma grubunun özellikleri tablolaştırılarak sunulmuştur (Tablo 7).

Tablo 7: Katılımcılara ilişkin bilgiler.

No	Örgütte Çevik Dijital Dönüşüm	Örgüt türü	BT’de Çevik Geçiş	İK’da Çevik Geçiş	Pozisyon	Tecrübe (yıl)	Analiz Kodu
1	Evet	örgüt A	Evet	Evet	İK Müdürü	1+	İK1
2	Evet	örgüt A	Evet	Evet	İK Uzmanı (Beceri Geliştir.)	1+	İK2
3	Evet	örgüt B	Evet	Evet	İK Uzmanı (İşe Alım)	1+	İK3
4	Evet	örgüt B	Evet	Evet	İK Direktörü	1+	İK4
5	Evet	örgüt B	Evet	Evet	İK Uzmanı	1+	İK5
6	Evet	örgüt C	Evet	Hayır	Çevik Proje Geliştir. ve Destek	1+	BT1
7	Evet	örgüt C	Evet	Hayır	Proje Yöneticisi	1+	BT2
8	Evet	örgüt D	Evet	Hayır	Çevik Proje Geliştir. ve Destek	1+	BT3
9	Evet	örgüt D	Evet	Hayır	Çevik Proje Geliştir. ve Destek	1+	BT4
10	Evet	örgüt B	Evet	Evet	BT Bölge Müdürü	1+	BT5
11	Evet	örgüt B	Evet	Hayır	BT Uzmanı	1+	BT6

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde veriler yarı yapılandırılmış tematik görüşme formuyla toplanmıştır (Tablo 8). Carroll ve diğerlerinin (2023, s.296-299) araştırmacılara önerdiği görüşme soruları (pilot uygulama ve uzman görüşleri yoluyla) çalışmaya adapte edilmiştir. Demografik sorular ve sonda soruları eklenmiştir. Görüşme sorularının İngilizce-

Türkçe ve Türkçe-İngilizce çevirisi yapılmıştır. Görüşme formundaki her soru farklı İK ve BT pratikleri için ayrı ayrı sorulmuştur (işe alım, eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme ve ödüllendirme, proje yönetimi ve destek). Örneğin, tablodaki ilk soru çevik işe alım pratiği açısından şu şekilde sorulmuştur: “Değişen (veya çevik) işe alım uygulaması ile geleneksel işe alım uygulamanızın farkını çalışanlarınıza nasıl aktarıyorsunuz?”

Gerring (2007, s.20) durum çalışmasının birden fazla durum içermesini çoklu durum çalışması olarak adlandırmaktadır (durumların örnekleme odak noktasıdır). Çalışma amacına ulaşmak için stratejik olarak seçilmiş (çapraz) durumların kuramsal ve nedensel dinamiklerini anlamak için durumlar anlamlı bir şekilde karşılaştırılmaktadır (Gerring, 2007, s.88). Bu kapsamda bu çalışmada araştırma yöntemi olarak çoklu durum çalışması yapılmıştır. Çoklu durum çalışması ve amaçlı örnekleme, çalışmanın güvenilirliğini artırmak ve bulguları genellemek için bir strateji olarak benimsenmiştir. Amaçlı örnekleme ile çoklu durum analizinin etkililiği artırılmıştır. Çalışmada üç kurumda çevik yöntemlerle çalışan İK ve BT uzmanlarının her biri ayrı birer çapraz durum olarak ele alınmıştır. Bu çapraz durumlar birbirleriyle karşılaştırılarak çapraz tablolar oluşturulmuştur.

Tablo 8: Görüşme sorularının yarısının genel görünümü.

Değişen uygulama ile geleneksel uygulamanın farkını çalışanlara nasıl aktarıyorsunuz?
Değişen uygulamanın gerekçesini çalışanlara nasıl aktarıyorsunuz?
Değişen uygulamanın amaçları ve beklenen faydalarına ilişkin sizin düşünceleriniz neler?
Sizce ilgili uygulamanın başlıca değişme gerekçesi nedir?
Değişen uygulamaya ilişkin görev ve sorumluluklarınız hakkında ne düşünüyorsunuz?
Değişen uygulamanın (önerilen) değerini ve faydalarını çalışanlara anlatmak için ne gibi bir çalışma yapıldı?
Değişen uygulamanın temel değerleri, faydaları ve önemi hakkında farkındalık yaratmak için ne tür eğitim verildi?
Değişen uygulamanın değeri ve faydaları konusunda beklentilerinizi ve hedeflerinizi neler yönlendirmektedir?
Değişen uygulamanın amacını ve hedeflerini çalışanlara tam olarak nasıl tanımlıyorsunuz?
Sizce hedeflenen uygulamanın ideal değişim derecesi nedir?
Sizce firmanın değişen uygulama ile değer yaratmaya öncelik verdiği nasıl anlaşılır?
Değişen uygulamaya göre ekibi nasıl koordine ediyorsunuz?
Değişen uygulama ile belirli bir ekip yapısının, rollerinin ve sorumluluklarının benimsenmesinin sizce mantığı nedir?
Ekip üyeleri değişen uygulamaya katkıda bulunabileceklerine nasıl inanıyorlar?
Ekip üyelerinin değişen uygulamaya nasıl katkıda bulunduğunu değerlendirmek için hangi mekanizmaları kullanıyorsunuz?
Değişen uygulamayı uygulayan çalışanlar arasında öğrenme kültürünü nasıl oluşturunuz?
Değişen uygulamayı sürdürmek için gereken eylem ve prosedürleri kolektif olarak nasıl gözden geçiriyorsunuz ve tanımlıyorsunuz?
Sizce göre değişen uygulamaya olan bağlılığı hangi faktörler etkiler?
Değişen uygulamayı gerçekleştiren ekibin performansını ölçmek için hangi metrikler kullanılıyor?
Ekipler, değişen uygulamayı sürdürmek için iş birliğini nasıl sağlamaktadırlar?
Ekip üyeleri, değişen uygulamayı operasyonel hale getirmek için geleneksel ve yalın/çevik çalışma şekillerini birlikte kullanarak nasıl çalışmaktadırlar?
Değişen uygulamayı gerçekleştiren ekibinin performansını artırmak için geleneksel çalışma şekillerini kullanma konusunda ekipleri nasıl yetkilendirmektensiniz?
Değişen uygulamayı operasyonel hale getirmek ve bunlardan yararlanmak için görevleri nasıl paylaşıyorsunuz?
Ekiplerin değişen uygulamaya güven duymasını nasıl sağlıyorsunuz?
Değişen uygulama kapsamında size sunulan otonomi ne kadar tatmin edicidir?

Durumlara ilişkin toplanan verilerin analizinde tematik içerik analizi kullanılmıştır. Tematik içerik analizi, nitel verilerin incelenmesi için sık kullanılan bir araştırma yöntemidir (Braun & Clarke, 2019, s.274). Bu yöntem ile toplanan verilerde bulunan temalar ve örüntüler kodlamalar yoluyla tanımlanmaktadır ve anlamlandırılmaktadır (Karadağ, 2009, s.76). Tematik içerik analizi NSK'nın dört yapısı ve on altı yapısal bileşeniyle yapılmıştır (Carroll vd., 2023, s. 273-274). Kod defteri oluşturulmuştur ve tüm veriler incelenerek temalar-alt

temalar ortaya çıkarılmıştır. Görüşmelerin analizinde tablodaki temalardan, kategorilerden ve kodlardan yararlanılmıştır. Kodlama örneği Tablo 9’da kısaca sunulmuştur.

Tablo 9: NSK ile kodlama örneği.

Tema	Kategori	Kod
Anlamlandırma (Nederü Anlama)	Farklılaşma	• çevik ekip • değişen önceliklere cevap verme
	Kolektif Özellikler	• eğitim
	Bireysel Özellikler	• otonomi sağlama • geribildirimde bulunma
	İçselleştirme	• yeniliği benimseme • kabul etmek
Bilişsel Katılım (Yeniliği ve İradeyi Oluşturmak)	Başlatma	• değerlendirme kriterleri • teknik desteği almak
	Dahil Edilme/ Görevlendirilme	• görev dağılımı yapmak • yeni rolleri belirlemek
	Meşrulaştırma	• jira üzerinden koordinasyon • MS DevOps ile ekip çalışması
	Etkinleştirme	• çevik prosedürlerin tanımlanması • gereken çevik eylemlerin belirlenmesi
Kolektif Eylem	Etkileşimli Çalışabilme	• proje ekibi • proje yöneticisi
	İlişkisel Entegrasyon	• hesap verebilirliğin sağlanması • birine/bir şeye güvenmek
	(Yeni) Beceri Setiyle Çalışabilme	• çevik değerler • çevik seremoniler
	Bağlamsal Entegrasyon	• yatırım yapmak • örgütsel desteğin sağlanması
Refleksif İzleme (Yeniliği Değerlendirmek ve Geliştirmek)	Sistemleştirme	• performans değerlendirme • KPI oluşturmak
	Kolektif Değerlendirme	• örgütsel değerlendirme raporları • ekibin güvenliğini sağlamak
	Bireysel Değerlendirme	• hesap verebilirliği sağlayan bilgileri bireysel değerlendirme • bireysel güvenliğini sağlamak
	Yeniden Yapılandırma (geliştirme)	• çevik uygulamayı değiştirme • sürekli iyileştirme

5. BULGULAR

Elde edilen verilerin tematik analizleri sonucunda dört tema ve on altı alt tema (kategori) ortaya çıkarılmıştır. Her temayla ilgili tüm bulguların yer aldığı bölüm başlıkları Tablo 10’da bir arada görülmektedir.

Tablo 10: Tematik bulguların yer aldığı alt başlıklar ve araştırma sorusu.

Tematik bulgular	Araştırma sorusu
• Değişen BT ve İK pratiklerinin tutarlılığı • Değişen BT ve İK pratiklerine bilişsel katılım • Değişen BT ve İK pratikleri ile kolektif olarak eyleme geçmek • Değişen BT ve İK pratiklerini değerlendirmek ve iyileştirmek • Değişen BT ve İK pratiklerinin normalleştirilmesini zorlaştıran ve kolaylaştıran faktörler (bulguların yorumlanması kısmında ele alınmıştır)	Üst yönetimin liderliğindeki çevik dijital dönüşümü etkinleştiren çevik BT ve İK pratiklerinin normalleştirilmesini (uygulanmasını ve benimsetilmesini) zorlaştıran ve kolaylaştıran faktörler nelerdir?

a. Değişen BT ve İK pratiklerinin tutarlılığı

Çevik yöntemlerle dijital dönüşüme gitmiş örgütlerde, çevik yöntemlerle proje yönetimi ve destek faaliyetlerini uygulayan katılımcılardan elde edilen verilerle, nasıl bir anlamlandırma yapıldığına yönelik tematik bulgular elde edilmiştir (Tablo 11). Bu bulgular çevik pratiklerin geleneksel pratiklerden farkını anlama (farklılaşma), çevik pratiklerin amacı

hakkında ortak bir görüşe varma veya konsensus (kolektif betimleme), çevik pratiklerin bireysel rol ve görevlere olan etkilerini anlama (bireysel betimleme) ve çevik yöntemin potansiyel değerini anlama (içselleştirme) olarak dört alt alanda toplanmaktadır. Bu kapsamda katılımcılardan (BT proje yöneticisi ve yazılım geliştirme uzmanları) elde edilen verilere tematik içerik analizi uygulanarak çapraz tablo formatında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur (Tablo 11). Öncesinde katılımcıların bazı örnek ifadeleri şu şekildedir:

“Çevik [Scrum] ile değişen müşteri isteklerine daha hızlı ve etkili bir şekilde cevap verebiliyoruz...Özellikle az istekle başladığımız projelerde kısa planlama ve çevik yazılım geliştirmeyi tercih ediyoruz...Hakimiyetimizin bayağı yüksek olduğu belirli projelerde *waterfall*’a veya *V-model*’e dönüyoruz...Çevik başladığımız projelerin sonuna doğru da *waterfall* yaptığımız oluyor...Duruma bağlı yani... (2024, BT1).”

“Çevik yönteme geçmeden önce herkesin katıldığı birkaç toplantıda uygulamalı olarak çevik proje geliştirmeyi neden ve nasıl yapacağımızı, lisansını aldığımız *Jira*’yı nasıl kullanacağımızı açıkladık...Ondan sonra çevik yöntemleri kullanmaya başladık...Kendini daha fazla geliştirmek isteyenlere *Udemy*’den eğitimler hediye ettik etmeye de devam ediyoruz (2024, BT1).”

“Çevik yöntemle yazılımları eskisinden daha hızlı geliştirebiliyoruz. Önceden doküman da yazıyordum şimdi en iyi bildiğim şeyi yapıyorum [kodlama]...(2024, BT2).”

Katılımcıların (bilgi teknolojileri uzmanları) tüm ifadelerine tematik içerik analizi uygulandığında ulaşılan bulgular Tablo 11’de görülmektedir.

Tablo 11: NSK’nın tutarlı anlamlandırma temasına göre çevik BT pratiklerini anlamlandırmak.

Çevik Stratejinin Uygulandığı BT Pratiklerini Anlamlandırmak					
Pratik		Geleneksel ve Çevik BT Pratik. Arasındaki Farklılaşma	Çevik BT Pratiklerinin Kolektif Açıklaması	Çevik BT Pratiklerinin Bireysel Açıklaması	Çevik BT Pratiklerini İçselleştirme
Çevik/Proje Yönet. ve Sistem Destek	BT1 Yönetici	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik proje yönetiminin plan odaklı proje yönetiminden farkını açıklamıştır.	Çevik proje yönetimi ekibin koordinasyonunu kolaylaştırmaktadır ve yazılım geliştirme hızını artırmaktadır.	Çevik proje yönetimi ekibin rol ve görev dağılımını daha verimli, etkili ve kolay hale getirmektedir.	Çevik proje yönetimine büyük oranda güvenmektedir ve faydalı bulmaktadır.
	BT2 Ekibin Lideri	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik proje yönetiminin plan odaklı proje yönetiminden farkını açıklamıştır.	Çevik yöntemler ekibin yeteneklerini kullanma oranını artırmaktadır.	Çevik yazılım projelerinde ekip üyeleri istedikleri rolleri ve görevleri kendi aralarında paylaşmaktadır.	Çevik yöntemleri proje yönetimine ve yazılım geliştirmeye uygulandıktan sonra artan iş yükü konusunda endişelidir.
	BT3 (Çalışan)	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik ve geleneksel yazılım geliştirme arasındaki farklardan çok emin değildir.	Çevik yazılım geliştirme nedeniyle ekip daha fazla iş birliği ve bilgi paylaşımı yapmaktadır.	Scrum Ustası olmadan çevik projelerde rol ve görev paylaşımı yapmak zaman almaktadır.	Çevik yazılım geliştirme konusundaki beklentileri göz ardı edilmiştir (ekibi destekleyen bir <i>Scrum</i> Ustası’nın olmaması).
	BT4 (Çalışan)	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik yazılım geliştirme ile geleneksel yazılım geliştirme arasında belirgin bir fark olmadığını düşünmektedir.	Çevik BT pratikleri çalışanların iş yükünü artırmaktadır.	Çevik projelerde rol ve görev dağılımı konusunda Scrum Ustası olan proje yöneticisi çalışana yardımcı olmaktadır.	Çevik yöntemlerle proje geliştirme üzerine uzmanlaşmak teşvik edilen veya tatmin edici bir kariyer hedefi değildir.

Diğer yandan çevik yöntemlerle dijital dönüşüme gitmiş örgütlerdeki çevik yöntemlerle işe alım, eğitim ve geliştirme ve performans değerlendirme ve ödüllendirme pratiklerinden en az birini uygulayan katılımcılardan da tematik bulgular elde edilmiştir. Öncesinde bazı örnek ifadeler şu şekildedir:

“Çevik İK operasyonları şirketimizin rekabet edebilirliği için olmazsa olmazımızdır (2024, İK1).”

“Eskiden işe alımda iş analizi ve iş değerlemesi sonuçlarını birebir uyguluyorduk. Şimdi çevik yetenek kazanımı sürecinde [eski işe alım] birçok pozisyon için iş analizi ve iş değerlemesi sonuçlarını sadece genel bir çerçeve olarak kullanıyoruz. ... eskiden 4 yılda bir değişen beceri setleri şimdi 1 yıl dolmadan değişmiş oluyor. Görev tanımı yok... Bunları güncellemeye yetişemiyoruz. Bunun yerine bir şey koymak gerekiyor. Onun için *agile* veya çevik bir işe alım süreci lazım ki değişen taleplere hemen cevap verebilelim...örgüt yaşayabilsin (2024, İK1).”

“Tüm çevik uygulamalar bize oldukça esneklik sağlıyor. Eskiden üst yönetimin çözdüğü problemleri artık çevik ekipler sahipleniyor ve gerçekten çevik yöntemlerle çözübiliyor. Hepsi *Scrum* ekipleri tarafından SM [*Scrum Master*] ve PO [*Product Owner*] liderliğinde uygulanıyor. *Scrum* ekipleri ve yöneticiler herkes iletişim ve iş birliği için *Jira* kullanıyor... (2024, İK1).”

“Herkes çevik/yalın İK pratiklerinin değerli olduğunu düşünmek zorunda değildir ama katılmak zorundadır. (2024, İK3).”

“Ekiplerimiz çeviği başarılı bir şekilde kullanıyor[çevik prensipler, çevik yöntemler, *Scrum*, çevik seremoniler]...[İlginçtir] aynı şirket içinde aynı birimde dahi birbiriyle iş birliği yapan ekipler diğerinden farklı bir şekilde çevik çalışıyor...Yani şuradaki bir ekiple diğerinin çevik çalışma şekli farklı...Hepsi ayrı eğitimi aldı (Mayıs, 2024, İK1).”

Katılımcıların (insan kaynakları uzmanları) tüm ifadelerine tematik içerik analizi uygulandığında ulaşılan bulgular Tablo 12’de görülmektedir.

Tablo 12: NSK'nın tutarlılık teması açısından çevik İK pratiklerinin tutarlılığı.

Çevik Stratejinin Uygulandığı İK Pratiklerini Anlamlandırmak					
Pratik		Geleneksel ve Çevik, İK Pratikleri Arasındaki Farklılaşma	Çevik İK Pratiklerinin Kolektif Açıklaması	Çevik İK Pratiklerinin Bireysel Açıklaması	Çevik İK Pratiklerini İçselleştirme
Çevik/İşe Alım	İK1 Yönetici	Geleneksel ve çevik İK pratikleri arasındaki temel farklılıkları ifade etmektedir.	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik İK pratiklerinin amacı daha fazla hız ve esneklik sağlamaktır.	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik İK pratikleri ile ilgili rol, görev dağılımı ve ilave işe alımlar yapılmıştır.	Çevik İK pratikleri örgütün yaşaması için bir zorunluluktur. Bunun için çalışanlar ve yöneticiler teşvik edilmektedir.
Eğitim ve Geliştirme	İK2 (Çalışan)	Geleneksel ve çevik İK uygulamaları arasındaki farklar kısmen bellidir. Ancak bu farkları henüz tam olarak açıklayamamaktadır.	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik İK uygulamalarının en önemli amacı hızlı geri bildirim sağlanmaktır.	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik beceri geliştirme faaliyeti kapsamında çevik eğitim ve kültür dönüşümü için görevlendirilmiştir.	Çevik İK pratiklerinin değerine inanması için önce diğer çalışanların değerli bulunması gerekmektedir.
Perform. Değ. ve Ödüllendir.	İK3 (Çalışan)	Geleneksel ve çevik İK pratikleri arasında büyük bir fark vardır. Ancak bu farkları henüz tam olarak açıklayamamaktadır.	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik İK pratiklerinin en önemli amacı hız kazanmaktır.	Kendilerine göre adapte ettikleri çevik İK pratikleri kapsamında mevcut görevine koşuk yapmak da eklenmiştir.	Çevik İK pratiklerine değer vermektense ziyade yonteme bağı kalmayı önemsemektedir.

b. Değişen BT ve İK pratiklerine bilişsel katılım

BT ve İK çalışanlarından ve yöneticilerinden elde edilen tematik bulgular dört alt başlıkta toplanmıştır (Tablo 13). Bunlar (i) örgüte (örn. BT/İK ekibine, örgütsel ve çevresel koşullara) adapte edilmiş çevik pratikleri kilit paydaşlarla operasyonel hale getirmeyi (başlatma), (ii) çevik pratikleri operasyonel hale getirmek için görevlendirmeyi (formal görevlendirme), (iii) çevik pratiklerin kabul edilebilirliğini sağlamak için gereken kapasiteyi/becerileri geliştirmeye, gönüllüğü artırmaya ve izlemeye yatırım yapmayı (meşruiyet) ve (iv) çevik pratikleri operasyonel hale getirmek için gereken eylemlerin, prosedürlerin, metriklerin, teşviklerin detaylandırılması ve eyleme geçirilmesi (aktivasyon) olarak dört yapısal bileşende toplamaktadır. Bu kapsamda BT proje yöneticisi ve yazılım geliştirme mühendislerinden elde edilen verilere tematik içerik analizi uygulanarak çapraz tablo formatında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur (Tablo 13).

“[Ekipteki] sekiz kişinin altısı haftada üç-dört gün uzaktan çalışıyor. Geliştirme ekibinden ayrı bir arayüz tasarımcımız var. Proje tekliflerini de yazar...Çoğu zaman iş yerinde çalışıyor...Müşterinin ne istediği konusunda bir kişiyi sorumlu tutuyoruz. Müşteri ile yazılım ekibi arasında sağlıklı iletişim kurulabilsin. Çevik eğitimleri Udemy’den veya kişinin istediği bir yerden *third-party* eğitim almasını sağlıyoruz. Ben de arkadaşları çevik konusunda elimden geldiğince eğitiyorum, yardımcı olmaya çalışıyorum (2024, BT1).”

“Yeni bir projenin *User-stories*, *backlog*, *arayüz taslaklarını* ve görevlerin ana hatlarını proje yöneticisiyle oluştururuz. Bunları ekipteki arkadaşlara sunum şeklinde aktarırım...Arkadaşlar [ekip] rol ve görev paylaşımını kendileri yapar...Kimin hangi görevi aldığı bilgisini sisteme girerim...Tahmini görev tamamlama süreleri de [ETA] buna dahildir (2024, BT2).”

“İnsanlar burada işe girerken çevik çalışma yapıldığını ve *Scrum* olduğunu biliyorlar... (2024,BT3).”

“*Scrum* hakkında birçok şey okudum... *Sprint zero* için tam üç ay hazırlandım. Ama hazırlık yapmak yetmiyor burada adım adım her şeyi nasıl uygulayacağımızı bilmemiz gerekiyor. Yazılım lisanslarını almak gibi yapılacak bir sürü iş vardı... (2024, BT1).”

Katılımcıların (bilgi teknolojileri uzmanları) tüm ifadelerine tematik içerik analizi uygulandığında ulaşılan bulgular Tablo 13’te görülmektedir.

Tablo 13: NSK'nın bilişsel katılım teması ile çevik BT pratiklerini operasyonel hale getirmek.

Çevik Stratejinin Uygulandığı BT Pratiklerine Bilişsel Katılım					
Pratik	Çevik BT Pratiklerinin Başlatılması	Çevik BT Pra. için Görevlendirme	Çevik BT Pratik Meşruiyeti	Çevik BT Pratiklerinin Aktivasyonu	
Çevik/Proje Yönetimi ve Sistem Destek	BT1(Yönetici)	Üst yönetim (teknik yönetici) ve BT uzmanlarının dahil olduğu bir ekip çevik yöntemle gerçekleştirilecek BT pratiklerinin amacını, hedefini ve iş süreçlerini tasarlamıştır. Bu süreçte Scrum Ustası olan bir BT proje yöneticisi kilit paydaş olarak tanımlanmıştır. Ekip üyelerine yakın/çevik süreçler ve dijital araçların nasıl kullanılacağı hakkında birkaç kez bilgi verilmiştir (Jira, Discord, Visual Studio Framework, Elasticsearch, Grafana, Prometheus, Jenkins, Gitlab).	BT yazılım geliştirme ekibi rol ve görev dağılımını kendileri yapmaktadır. Proje Yöneticisi olan Scrum Ustası ekip üyelerinin rol görev dağılımını izlemektedir ve talep üzerine rol görev dağılımına yardımcı olmaktadır. Ayrıca rol-görev dağılımında ekip üyeleriyle birlikte bazı temel kuralları belirlemektedir.	Çevik koç tarafından tüm paydaşlara bir tam gün boyunca (örgütsel ölçekte) workshop yapılmıştır. Udemey'den çevik eğitimler verilmektedir. Yönetim işyerinden ve uzaktan çalışan ekip üyelerinin katkısını izlemek için güncel iş planlarından ve Atlassian Jira aracından ve çevik seremonilerden (günlük toplantı, sprint değerlendirmesi ve retrospektif toplantısı) yararlanılmaktadır.	Performans izleme ve değerlendirme çeşitli diyagramlardan ve dijital iş birliği araçlarından yararlanılmaktadır. Proje yöneticisi (PY) olan Scrum Ustası yazılım ekibini destekleyerek karşılaşılan her türlü sorunun giderilmesi için sürekli yol göstermektedir. Yönetici (PO), PY Scrum Ustası ekip üyeleriyle birlikte eylemleri ve prosedürleri belirlemektedir. Ayrıca ekibin proje amaçlarına ulaşması için üst yönetimin onayladığı çok çeşitli tepkiler sunmaktadır. Uzaktan ve iş yerinden çalışan yazılım ekibi Discord veya alternatifleri üzerinden iş birliği ağı oluşturmaktadır.
	BT2 (Ekip Lideri)	Üst yönetim (teknik yönetici) çevik yöntemle gerçekleştirilecek BT pratiklerinin amacını, hedefini, iş sürecini tasarlamıştır. Kullanılacak çevik proje yönetimi ve iş birliği araçlarını (DevOps ve diğerleri) tanıtmıştır. BT ekip lideri (mentor) kilit paydaştır.	BT yazılım geliştirme ekibi rol ve görev dağılımını kendi başına yapmaktadır.	İşyerinde kısa ve sistematik çevik beceri eğitimleri verilmektedir. Yönetim işyerinden ve uzaktan çalışan ekip üyelerinin katkısını izlemek için güncel iş planlarından ve DevOps aracından yararlanılmaktadır.	Ekip lideri (mentor) yazılım ekibinin bilgi ve beceri eksikliği olduğu alanlarda kısa eğitimler vererek ekibi geliştirmektedir. Üst yönetim BT proje ekibinin bağlılığını kazanmak için tepkiler sunmaktadır (askerlik bedelini ödeme, yurtdışı tatili...)
	BT3 (Çalışan)	Üst yönetim (teknik yönetici), proje yöneticisi ve diğer BT uzmanlarının dahil olduğu bir ekip çevik yöntemle gerçekleştirilecek BT pratiklerinin amacını, hedeflerini ve iş süreçlerini tasarlamıştır ve ekip üyelerine açıklamıştır.	BT yazılım geliştirme ekibi rol ve görev dağılımını kendi yapıyor.	Eğitim verilmiştir. Yönetim işyerinden ve uzaktan çalışan ekip üyelerinin katkısını izlemek için güncel iş planlarından, dijital araçlardan ve toplantılardan yararlanılmaktadır.	Üretkenlik ve performans metriklerini sağlayan ekipler ve ekip üyeleri sistem üzerinden otomatik olarak ödüllendirilerek (bireysel ve kolektif ödüllendirme) teşvik edilmektedir.
	BT4 (Çalışan)	Üst yönetim (teknik yönetici), proje yöneticisi, bir Scrum Ustası (kilit çalışan) ve diğer BT uzmanlarının dahil olduğu bir ekip çevik yöntemle gerçekleştirilecek BT pratiklerinin amacını, hedeflerini ve iş süreçlerini tasarlamıştır.	BT proje ekibi rol ve görev dağılımını kendi arasında yapıyor.	Birkaç kere bir saat 'çevik uygulamalı eğitim verilmiştir. Yönetim işyerinden ve uzaktan çalışan ekip üyelerinin katkısını izlemek için güncel iş planlarından ve DevOps aracından yararlanılmaktadır.	Performans izleme ve değerlendirme çeşitli diyagramlardan ve dijital iş birliği araçlarından yararlanılmaktadır. Üst yönetim üretkenlik ve performans metriklerini sağlayan ekipleri ve bireyleri ödüllendirilerek teşvik etmektedir.

Diğer yandan yukarıdakine benzer şekilde İK uzmanlarından elde edilen verilere tematik içerik analizi uygulanarak çapraz tablo formatında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur (Tablo 14).

"Örgütün çevik dijital dönüşümü kapsamında (yeni ERP sistemine entegre etmek için) başta İK operasyonlarını modüllere ayırdık (iş analistleri, IT'ciler, danışmanlar hep birlikte) ... Hepsinin fikrini alarak eğitim, yetenek, ücret...kariyer, kültür bileşenleri modüllerini oluşturduk...Her modülün sorumlu bir IT yöneticisi oldu. İK'cılar 6-9 kişilik küçük ekiplere ayrıldı. Her ekibe bir İK modülünün sorumluluğu verildi. Her İK ekibine bir lider, proje yöneticisi, "Product Owner ve Scrum Master atandı...Ortadaki bir iş ekipleri tarafından küçük parçalara ayrılıyor. Her parça için kişilere *Jira* üzerinde görevler assign ediliyor. "Kişilerin bulundukları ekipler ve görevleri herkes [*Jira'dan*] takip edilebiliyor...(2024, İK1)."

"Bir bölgeyi pilot uygulama için seçtik...Pilot uygulamanın sonunda üst yönetimin de dahil olduğu bir toplantıda hep beraber uygulamayı büyük ölçekte etkinleştirmeye karar verdik... Topluca gereken uygulama planlarını ve prosedürlerini hazırladık (2024: İK1)."

“Çevik İK uygulamalarımızın performansı ve üretkenliğini OKR ile ölçüyoruz. Çevik İK pratiklerinin çalışan performansı ve memnuniyeti üzerindeki etkisini değerlendiriyoruz... Her ay üst yönetim ve İK ekipleri toplantı yapıyor... (2024, İK3).”

Katılımcıların (insan kaynakları uzmanları) tüm ifadelerine tematik içerik analizi uygulandığında ulaşılan bulgular Tablo 14’te görülmektedir.

Tablo 14: NSK’nın bilişsel katılım teması ile çevik İK pratiklerini operasyonel hale getirmek.

Pratik		Çevik Stratejinin Uygulandığı İK Pratiklerine Bilişsel Katılım			
		Çevik, İK Pratiklerinin Başlatılması	Çevik İK Pratikleri için Görevlendirme	Çevik İK Pratiklerinin Meşruiyet Kazanması	Çevik, İK Pratiklerinin Aktivasyonu
Çevik/İşe Aham	İK1 (Yönetici)	Üst yönetimin dahil olduğu bir ekip tarafından çevik yöntemlerle gerçekleştirilecek İK pratiklerinin amacı, hedefi belirlenmiş ve dijital iş süreçleri tasarlanmıştır. Yönetimin sponsorluğundaki her çevik/İK pratiğinin sorumluluğu belirlenen kişilere (kilit paydaş) verilmiştir.	Her çevik İK pratiği için çapraz fonksiyonlu bir İK ekibi oluşturulmuştur. Her İK ekibinin liderliği ve teknik destek sorumluluğu (güncelleme dahil) bir BT uzmanına verilmiştir. BT uzmanı sorumlu olduğu dijital İK modülünün tasarımına ve/veya geliştirilmesine katılmıştır.	İK Yöneticisi ve üst yönetim, yarı otonom İK ekiplerinin ve ekip üyelerinin bireysel katkılarını Atlassian Jira üzerinden izlemektedir. Sistemde günlük, haftalık ve aylık olarak geri-ye dönük kayıtlar oluşturulmaktadır.	Ölçme ve değerlendirme metrikleri (OKR) geliştirilmektedir. İK ekipleri Jira üzerinden izlenerek problemler büyümekten tespit edilmektedir ve kişi/ekip desteklenmektedir. Çevik İK pratiklerinin amaçlar ve hedefler doğrultusunda uygulanması için ekip ve birey düzeyindeki teşviklerden, üretkenlik ve performans metriklerinden yararlanılmaktadır. Performans değerlendirmede çeşitli diyagramlardan (artırılmış iş bitirme, hız diyagramları) yararlanılmaktadır. Beceri boşlukları eğitimlerle giderilmektedir.
Çevik/Eğitim ve Geliştir.	İK2 (Çalışan)	Çalışanın bu konuda bilgisi yoktur.	Yönetim İK ekiplerini oluşturmuş, rol ve görev dağılımını yapmış. Boş pozisyonlar için çevik, yetenek alımı yapılmıştır.	Kendi kendini organize eden İK ekiplerinin ve bireylerin katkılarını kullandıkları sistem üzerinden ve çevik seremonilerle (günlük toplantılar, <i>Sprint</i> değerlendirmeleri, retrospektifler) izlenmektedir.	OKR geliştirilmektedir. Çevik kültürü yerleştirme ve kabılaşırma problemlerine çözüm üretmeye çalışan bir İK ekibinin bazı üyeleri “örgütsel çevik gelişim merkezi” kurmayı amaçlayan bir projede görevlendirilerek teşvik edilmiştir.
Çevik/Performans Değ. ve Ölçül.	İK3 (Çalışan)	Üst yönetim ekibi tarafından çevik İK pratiklerinin amaçları, hedefleri belirlendi ve dijital iş süreçleri tasarlanmıştır.	Yönetim, çevik İK pratiklerini gerçekleştirmek için rol ve görev dağılımını kabiliyet ve gönüllülük üzerine yapmıştır.	Çalışan katkılarını günlük, haftalık ve aylık toplantılarda yöneticiler ve liderler tarafından izlenmektedir.	OKR geliştirilmektedir. İK ekipleri kullandıkları sistem ve çevik seremonilerle (günlük toplantılar, <i>Sprint</i> değerlendirmeleri, retrospektifler) izlenmektedir. Başarı ödüllendirilmektedir. Eğitim verilmektedir. Performans değerlendirme diyagramlarından yararlanılmaktadır.

c. Değişen BT ve İK pratikleriyle kolektif olarak eyleme geçme

BT ve İK yöneticilerinden ve çalışanlarından elde edilen tematik bulgular dört alt başlıkta toplanmıştır (Tablo 15). Bunlar (i) örgüte (örn. BT/İK ekibine, örgütsel ve çevresel koşullara) adapte edilmiş çevik pratikleri işlevsel hale getirebilme (etkileşimli çalışabilirlik), (ii) çevik pratiklerini gerçekleştiren çalışanların birbirinden memnuniyeti (ilişkisel entegrasyon), (iii) adapte edilen çevik pratiklere ilişkin beceri setiyle çalışılabilmesi (beceri setinin çalışabilirliği) ve (iv) çevik pratiklerin örgüt ve yönetim tarafından yeterince desteklenmesidir (çalışanları motive eden şeyler) (bağlamsal entegrasyon). Bu kapsamda BT proje yöneticisi ve yazılım geliştirme mühendislerinden elde edilen verilere tematik içerik analizi uygulanarak çapraz tablo formatında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur (Tablo 15).

“Müşteriyle görüşüyoruz *Story*’leri öğreniyoruz. Bu işi kaç *Sprint*’te yaparız onu belirliyoruz. Gerekirse *Epic* oluşturuyoruz User Stories ile product backlog’a oluşturuyoruz. *Product Backlog*’dan çektiğimiz *story*’lerle *Sprint backlog* oluşturuyoruz. Her gün ilk olarak Scrum toplantısı yapıyoruz (10 dakika veya daha kısa). [Ekipte] dün kim ne yapmış bugün ne yapacak öğreniyoruz...(2024, BT1).”

“Sistemde (Azure Devops) *epic* ler veya iş listesi var Herkes kimin ne yaptığını ve ilerlemeleri sistemden görebiliyor... [İş listesinde] Değişiklik durumunda iş listesini güncelliyorum ve tekrar bir araya geliyoruz...Arkadaşlarla yapılacak işleri inceliyoruz görevleri kendileri paylaşıyorlar (2024, BT2).”

“Çevik çalışmak için belirlenmiş olan özel bir beceri seti yok (2024, BT4).”

Katılımcıların (bilgi teknolojileri uzmanları) tüm ifadelerine tematik içerik analizi uygulandığında ulaşılan bulgular Tablo 15’te görülmektedir.

Tablo 15: NSK’nın kolektif eylem teması açısından çevik BT pratikleri.

Pratik	BT Pratikleriyle Kolektif Olarak Eyleme Geçmek			
	Çevik BT Pratikleriyle Etkileşimli Çalışabilirlik	Çevik BT Pratiklerinin Bilişsel Entegrasyonu	Çevik BT Beceri Setinin Çalışabilirliği	Çevik BT Bağlamsal Entegrasyon
Çevik/Proje Yönet. ve Sistem Destek	BT1 (Yönetici) BT proje yönetiminde, duruma göre geleneksel (plan odaklı) ve çevik (çözüm üretmeye odaklı) yöntemlerden yararlanılmaktadır. Baştan proje istenirinin büyük oranda belli olduğu durumlarda plan odaklı yöntemlerden Waterfall ve V-model kullanılmaktadır. Baştan proje istenirinin az bilindiği durumlarda ise çevik prensipler, Scrum yöntemi, seremoniler kullanılmaktadır (Jira ve Discord üzerinden). Projenin seyrine göre ayrı projenin farklı aşamalarında iki yöntemden de yararlanılabilmektedir. Düzenli olarak günlük toplantılar, Sprint planlama, değerlendirme ve retrospektif toplantıları yapılmaktadır.	BT proje ekibi (Scrum Ustası olan Proje Yöneticisi liderliğinde) kendi kendilerini organize etmektedir. Proje yöneticisi hesap verebilirlik ilkesi gereği yöneticileri ve diğer paydaşları (müşteri ve kullanıcı pozisyonundaki) düzenli olarak bilgilendirmektedir.	Proje Yöneticisi olan Scrum Master genel olarak gereken becerilere sahip olduğunu düşünmektedir. Beklenmeyen bir problem durumunda ekip olarak bir araya gelip istişare ve araştırma yaparak çözüm ürettiklerini belirtmiştir. Ancak proje yöneticisi istediği rolde değildir. Esas olarak sadece işin yönetimiyle ve planlamasıyla ilgilenmek istemektedir.	Yönetim BT ekibini eğitimi, finansal ödülleri, maddi kaynaklarla (yazılım lisansları ve araçlar), iyi liderlikte ve koçlukta desteklemektedir.
	BT2 (Ekip Lideri) BT proje yönetiminde, çeşitli durumsal gereksinimleri karşılayabilecek hibrit bir yöntem geliştirilmiştir. Çevik projeler az dokümanlı hafifletilmiş bir büyük ön planlama ile başlatılmaktadır. Her hafta sunucu testi yapılmış çalışan versiyonlar geliştirilmektedir. Ekip üyeleri proje boyunca en az iki kere müşteri pozisyonundaki paydaşlarla görüşmektedir. Modül planlama toplantısı dışında düzenli toplantı yapılmamaktadır.	BT proje yöneticisi, BT proje lideri-ne proje istelerini iletmektedir. BT proje ekibi (Proje Lideri’nin bildirimleri doğrultusunda kendi kendisini organize etmektedir. Ekip lideri hesap verebilirlik ilkesi gereği yöneticileri ve diğer paydaşları (müşteri ve kullanıcı rolü) düzenli olarak bilgilendirmektedir.	Ekip lideri ihtiyaç duyduğu becerilere sahip olduğunu düşünmektedir. Ancak istediği rolde değildir. Yazılım geliştirmek değil tam zamanlı olarak işe ve ekibe yön vermek istemektedir.	Çevik proje yönetimi ve geliştirme faaliyetleri yönetim tarafından en yakın haliyle desteklenmektedir.
	BT3 (Çalışan) Çevik proje yönetimi kapsamında Scrum ve çevik seremoniler uygulanmaktadır. Ancak duruma göre geleneksel (plan odaklı) ve yöntemlerden de yararlanılmaktadır.	Çalışan (Scrum Ustası olan Proje Yöneticisi liderliğinde) verilen görevi yerine getirmektedir.	Çalışan gereken becerilere tam olarak sahip olmadığını düşünmektedir. İsteddiği rol yazılım geliştirmek değildir.	Yönetim BT ekibini kısa süreli olarak yüz yüze yapılan sertifikalı bir çevik yazılım geliştirme eğitimine göndermektedir.
	BT4 (Çalışan) Yönetim çevik proje yönetimine geçtiklerini ifade etmiştir. Ancak çalışan geleneksel (plan odaklı) yöntemlerle çalışmaya devam etmektedir.	BT proje ekibi (Proje Lideri (mentor) gözetiminde) kendi kendisini organize etmektedir.	Çalışan gereken becerilere sahip olduğunu düşünmektedir.	Ekibin işini kolaylaştırması için yönetimin Scrum Ustası istemektedir.

Diğer yandan, İK uzmanlarından ve yöneticilerinden elde edilen bulgulara da tematik içerik analizi uygulanarak çapraz tablo formatında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur (Tablo 16). Öncesinde katılımcıların bazı örnek ifadeleri:

Çevik bir İK projesi [öncelikle] ön değerlendirmeden geçiriliyor ve *master plan* sürecine alınıyor, sonrasına ilgili partilere duyuruluyor... Proje yöneticisi IT içerisinden atanıyor diğer ekip üyeleri pozisyonundan bağımsız ilk proje toplantısında ekibin kendisi görev dağılımını yapıyor. Herkesin uzmanlıkları olduğu için dengeli bir yapı kendiliğinden oluşuyor (2024, İK1)."

"Hazırladığım bir eğitim projesi taslağı var...En az 2-3 aydır uğraşıyorum Yöneticimin desteğini almak için sunuyorum [ön değerlendirme]. Cevaplamam gereken sorular soruyor...kendimi ifade edebilmem lazım...Ama bir bakışı, tavrı, sözü her şeyi o kadar sıfırlayabiliyor ki... (yöneticinin neyi nasıl söylediğini taklit ediyor). O an işi bırakmak istiyorum...Sadece bir kere değil... Hep böyle...Yeni bir şey değil zaten ayrılmak istediğimi [ekip liderine] söylemiştim...Bugün de aynı şey oldu...moralim çok bozuk...Zaten yeni bir iş teklifi aldım (2024,İK2)."

Tablo 16: NSK'nun kolektif eylem teması açısından çevik İK pratikleri.

İK Pratikleriyle Kolektif Olarak Eyleme Geçmek					
Pratik		Çevik İK Pratikler. Etkileşimli Çalışabilirlik	Çevik İK Pratikler. İlişkisel Entegrasyonu	Çevik, Beceri Setinin Çalışabilirliği	Bağlamsal Entegrasyon
Çevik/İşe Alım	İK1 (Yönetici)	İK işe alım/egitim/performance müdürü (PO-ürün sahibi) ilgili İK ekibine güncel görevi ana hatlarıyla iletir. Ekip görevi detaylandırır ve yinleme döngüsüyle gerçekleştirir. Müdüre (PO) birkaç alternatif çözüm sunar. Müdüre geribildirim doğrultusunda onaylanan veya düzenlenen çözüm ekip tarafından uygulanır. Aksi halde ekip görevi yeniden ele alınır ve müdür (PO) onaylayana kadar çözümü gözden geçirir. Yalnız çevik İK ekipleri j/ra kullanır.	İK ekipleri kendi kendilerini organize etmektedir. İK müdürü (PO-ürün sahibi) üst yönetime ve diğer iş birimlerine karşı sorumludur. İK projeleri ve çalışmalar j/ra üzerinden izlenmektedir.	İK Müdürü gereken becerilere sahip olduğunu ifade etmektedir. İK ekiplerini günlük, aylık ve haftalık olarak j/ra üzerinden izlenmektedir. Bu kapsamda performans ve üretkenlik problemleri büyümeden müdahale etmektedir.	Üst yönetim, gönüllü olarak İK problemlerine çözüm üreten İK ekiplerini ödüllendirmektedir. Performans ve üretkenlik düzenli olarak ödüllendirilmektedir.
Eğitim ve Geliştir.	İK2 (Çalışan)	İK işe alım/egitim/performance müdürü (PO-ürün sahibi) ilgili İK ekibine bir problemi ana hatlarıyla iletir. Ekip veya birey hazırladıkları çözümü müdüre (PO) sunar. PO çözümü uygun bulmazsa çözüm iyileştirilmektedir veya yeniden üretilmektedir (örn. çevik kültürün yerleştirilmesi). Ekip istenen çözümü üretmezse problem üst yönetime yanıtlanmaktadır. Üst yönetimin gelen çözümü uygulamaya önceden çözüm üretmeye çalışan gönüllü ekip üyeleri de dahil edilmektedir.	İK ekipleri kendi kendilerini organize etmektedir. İK müdürü (PO-ürün sahibi) üst yönetime ve diğer iş birimlerine karşı sorumludur. İK ekibi kurumsal İK sistemini kullanmaktadır. İK ekibi veri analizi yapmaktadır.	İK çalışanı gereken becerilere sahip olduğunu garanti etmek ve otomasyonunu artırmak için alarında yüksek lisans eğitimi almaktadır. Örgütte yakın çevik kültür dönüşümünü yerleştirmeye katkıda bulunmak için kendini geliştirmektedir.	Üst yönetim, gönüllü olarak İK problemlerine çözüm üreten İK ekiplerini ve bireyleri ödüllendirmektedir. Çalışan çalışan amaca ulaşmasa da teşvik edilmektedir.
Perform. Değ. ve Ödüll.	İK3 Çalışan	Performans değerlendirme ve ödüllendirme alanlarında hem geleneksel hem çevik İK tekniklerinin avantajlarından yararlanılmaktadır. Her İK performans değerlendirme ve ödüllendirme çalışanı otuz çalışandan sorumludur. Her biriyle iki haftada bir kontrol (check-in) görüşmeleri yapmaktadır. Karşılıklı olarak belirlenen amaçlar, hedefler ve ilerlemeler izlenmektedir. Başarı ödüllendirilmektedir ve düşük performans giderilmektedir.	İK ekipleri kendi kendilerini organize etmektedir. İK metriklerini üst yönetim, İK müdürü ve İK ekibi birlikte geliştirmektedir.	İK çalışanı gereken becerilere sahip olduğunu düşünmektedir. İleri veri analizi becerilerini pekiştirmek, büyük veri ve İK yazılımları üzerine kendini geliştirmek için bilgisayar mühendisliği alanında yüksek lisans eğitimi almaktadır.	Üst yönetim performans ve üretkenliği ödüllendirmektedir. Yönetim çalışan problemlerini büyümeden tespit etmek için dijital iyi liderliğe, iş birliği ve izleme araçlarına kaynak ayırmaktadır.

d. Değişen BT ve İK pratiklerini değerlendirmek ve iyileştirmek (yansıtıcı gözlem)

BT ve İK yöneticilerinden ve çalışanlarından elde edilen tematik bulgular dört kategoride toplanmıştır (Tablo 17). Bunlar (i) uygulanan çevik pratiklerin ne kadar etkili ve yararlı olduğunu formel ve enformel yöntemlerle belirleyebilme (sistemleştirme), (ii) uygulayıcıların çevik pratiklerinin etkileri konusunda topluca hemfikir olması (kolektif değerlendirme), (iii) uygulayıcının bireysel olarak çevik pratiklerinin etkileri konusundaki görüşü (bireysel değerlendirme) ve (iv) çevik pratikleri uygulayanların bireysel ve kolektif

değerlendirmelerinin analiz edilerek iyileştirme için kullanılmasıdır (yeniden yapılandırma). Bu kapsamda BT proje yöneticisi ve yazılım geliştirme mühendislerinden elde edilen tüm verilere tematik içerik analizi uygulanarak çapraz tablo formatında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur (Tablo 17).

“Müşteri memnuniyeti, proje süreci takibi, proje takibi, Sprint tamamlama süreleri, hız...Çalışarı çok değerlendiriyoruz ve geliştiriyoruz. Test sonuçları, otomatik ve manuel testler hepsini değerlendirme [ve ödüllendirme] kriteri olarak kullanıyoruz (2024, BT1).”

“Yerine göre ISO 27001, ISO 27002...Kalite ISO 7000, ISO 9000 kullanıyoruz. Bazı durumlarda projeye göre değişiklik oluyor...Öyle durumlar oluyor ki çevikliği kendimize göre değiştirmemiz gerekiyor (2024, BT1).”

“Servis destekte hata geldiği zaman hatayı önceliklendiriyoruz, ne kadar sürede kapatıldığı veya hatanın ne kadar sürede developer ekibine devredildiğini izliyoruz (2024, BT2).”

“Çevik yöntemleri sürekli değerlendirmek için fazladan zaman ve çaba harcamamız gerekiyor (2024, BT3).”

Katılımcıların (bilgi teknolojileri uzmanları) tüm ifadelerine tematik içerik analizi uygulandığında ulaşılan bulgular Tablo 17’de görülmektedir.

Tablo 17: NSK’nın yansıtıcı gözlem teması açısından çevik BT pratikleri.

Pratik	Çevik BT Pratiklerinin Sistemleştirilmesi	Stratejinin Uygulandığı BT Pratiklerini Değerlendirmek ve İyileştirmek (Yansıtıcı Gözlem)		
		Çevik BT Pratiklerini Kolektif Değerlendir.	Çevik BT Pratiklerini Bireysel Değerlendir.	Çevik BT Yeniden Yapılandırma
Çevik/Proje Yönet. ve Sistem Destek	BT1(Yönetici)	çevik yöntemlerle geliştirilmekte olan yazılımlar kullanıcı kabul testlerine, kullanıcı geribildirimlerine ve diğer yazılım testlerine (örn. birim, entegrasyon ve sunucu testlerine) göre değerlendirilmektedir.		Geliştirilmiş olan BT yazılımları sistem destek üzerinden gelen anıza ve problem geribildirimlerine göre sürekli olarak iyileştirilmektedir. Geliştirilmekte olan yazılımlar ise kullanıcı memnuniyeti, kullanıcı testleri ve diğer testlerin (örn. birim, entegrasyon ve sunucu testlerine) sonuçlarına göre kısmen/tamamen yeriden yapılandırılmaktadır.
	BT2 (Ekip Lideri)	çevik yöntemlerden yararlanan sistem destek operasyonları (anıza ve problem yönetimi, servis talebi) kullanıcı memnuniyetine, ortalama anıza giderme, problem çözme ve servis talebi karşılama süresine göre değerlendirilmektedir.	çevik yöntemlerle geliştirilen BT yazılımları, kullanıcı memnuniyetine, kullanıcı testlerine ve diğer yazılım test sonuçlarına (örn. birim, entegrasyon ve sunucu testleri) göre değerlendirilmektedir. Değerlendirmeler olumludur.	çevik yöntemlerle geliştirilen BT yazılımları, kullanıcı memnuniyetine, kullanıcı testlerine ve diğer yazılım test sonuçlarına (örn. birim, entegrasyon ve sunucu testleri) göre değerlendirilmektedir. Bireysel değerlendirmeler genel olarak olumludur.
	BT3 (Çalışan)	çevik yöntemlerle geliştirilmekte olan yazılımlar ise kullanıcı kabul testlerine, kullanıcı geribildirimlerine ve diğer yazılım testlerine (örn. birim, entegrasyon ve sunucu testlerine) göre değerlendirilmektedir.	çevik yöntemlerin yazılım geliştirme hızını artırdığı kanısı hakimdir.	Geliştirilmekte olan yazılımlar kullanıcı memnuniyeti, kullanıcı testleri ve diğer testlerin (örn. birim, entegrasyon ve sunucu testleri) sonuçlarına göre kısmen veya tamamen yeriden yapılandırılır.
	BT4 (Çalışan)			

Diğer yandan yukarıdakine benzer şekilde İK uzmanlarından ve yöneticilerinden elde edilen bulgulara tematik içerik analizi uygulanarak çapraz tablo formatında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur (Tablo 18).

“Çevik yöntemleri değerlendirdik...Çevikleşen ve dijitalleşen İK uygulamaları geleneksel İK uygulamalarına göre %40 daha etkilidir... Çevik, şirketin etkililiği için olmazsa olmazımızdır (2024, İK1).”

“Çevik yetenek edinme operasyonları son üç yılda şirketteki *turnover* oranını beşte bir azalttı...Kesinlikle daha iyi çalışanları işe alıyoruz (2024, İK3).”

“Çevik pratikleri retrospektif toplantılarında hep beraber değerlendiriyoruz. Toplantıda herkes takdir ettiği veya eleştirdiği konuları açıklıyor oylama yapıyoruz. Çoğunluğun düşüncesi aynısı konuyu kaydediyoruz [Toplantı sonunda] *lessons learned* faydalı oluyor (2024, İK3).”

“Çevik İK pratiklerimiz hakkında yayınlanan herhangi bir değerlendirme [ve iyileştirme] raporuyla karşılaşmadım... (2024, İK2).”

Katılımcıların (insan kaynakları uzmanları) tüm ifadelerine tematik içerik analizi uygulandığında ulaşılan bulgular Tablo 18’de görülmektedir.

Tablo 18: NSK’nın yansıtıcı gözlem teması açısından çevik İK pratikleri.

Pratik		Çevik İK Stratejinin Uygulandığı İK Pratiklerini Değerlendirmek ve İyileştirmek			
		Çevik İK Pratiklerinin Sistemleştirilmesi	Çevik İK Pratik. Kolektif Değerlendirme	Çevik İK Pratiklerini Bireysel Değerlendirme	Çevik İK Pratiklerinin Yeniden Yapılandırması
Çevik/İşe Alım	İK1 (Yönetici)	Çevik İK pratiklerinin etkisi ve sonuçları yılın her çeyreğinde, her üç çeyrekte ve yıl sonu değerlendirmeleriyle ölçülmektedir (Çevik İK pratikleri en az %20 daha başarılıdır). Gerçek uygulamalardan önce küçük ölçekli pilot projelerle yalnız/çevik İK pratiklerinin başarıları hakkında ön değerlendirmeler yapılmaktadır. Çalışanlara pilot projelerin, gerçek uygulamaların ve sektördeki bazı başarılı örneklerin sonuçları iletilmiştir. Değerlendirme sonuçları örgütün yerel iletişim ağında yayımlanmaktadır ve yönetim tarafından bildirilmektedir.	İK çalışanlarının ve yöneticilerinin çevik İK pratikleri hakkındaki görüşlerini değerlendirmek için düzenli olarak çeşitli kısa anketlerden yararlanılmaktadır. Durumsal yalnız/çevik strateji geleneksel İK pratiklerine başarıyla uygulanmıştır.	Çevik İK pratikleri vazeçilmezdir.	İK çalışanlarının geribildirimleri analiz edilerek uygulanan çevik İK pratikleri kısmen/tamamen yerinden yapılandırılarak iyileştirilmektedir. Örneğin İK ekiplerinin günlük kısa toplantıları İK ekiplerinin geri bildirimleri doğrultusunda üç günde bir düşürülmüştür. Toplantı kapsamı ise sadece ekibin örnekteki engellerin rasul açılacağı tartışmakta sınırlandırılmıştır.
Çevik/Eğitim ve Geliştir.	İK2 (Çalışan)	Çevik İK pratiklerinin etkisi ve sonuçları yılın her çeyreğinde, her üç çeyrekte ve yıl sonu değerlendirmeleriyle ölçülmektedir (Çevik İK pratikleri en az %20 daha başarılıdır). Ayrıca gerçek uygulamalardan önce küçük ölçekli pilot projelerle de yalnız/çevik İK pratiklerinin başarıları hakkında ön değerlendirmeler yapılmaktadır.	Durumsal: çevik strateji geleneksel İK pratiklerine uygulanmıştır. İK pratiklerinin başarıları bağlamsal yalnız/çevik yöntemlerin örgüt kültürüne yerleştirilmesine ve sürdürülmesine bağlıdır.	Uygulanan pilot projelerin ve gerçek uygulamaların sonuçları çalışanlara iletilmemiştir. Çalışan, çevik İK pratiklerini değerlendirmekte zorlanmaktadır.	Çalışanın bu konuda bilgisi yoktur.
Çevik/Perform. Değ. ve Ödüll.	İK3 (Çalışan)	Üst ve orta yönetim çevik İK pratiklerinin etkililiğini yıllık olarak değerlendirmektedir.	Bağlamsal çevik İK pratikleri başarılı bulunmaktadır	Çalışan çevik İK pratiklerini olumlu değerlendirmektedir.	Uygulanan çevik İK pratikleri ekiplerin ve bireylerin geribildirimlerinin analizleri sonucunda yerinden yapılandırılarak iyileştirilmektedir. Örneğin günlük kısa İK toplantıları sabah erken saatlerden öğleden önce saat 11.00’e çekilmiştir. Toplantı süreleri en çok 8-10 dakika ile sınırlandırılmıştır.

6. BULGULARIN YORUMLANMASI

Önceki bölümde elde edilen tüm bulgular topluca yorumlanarak araştırma sorusu cevaplanmıştır. Saha çalışmasında elde edilen bulgulara göre tespit edilen çevik BT (bilgi teknolojileri) ve İK (insan kaynakları) pratiklerini zorlaştıran ve kolaylaştıran faktörler tablolastırılarak sunulmuştur (Tablo 19). Tabloda çevik BT ve İK pratiklerinin uygulanmasını zorlaştıran ve kolaylaştıran faktörlerin Normalleşme Süreci Kuramı’nın dört yapısına göre kategorize edilerek açıklandığı görülmektedir.

Tablo 19: Çevik BT ve İK pratiklerinin uygulanmasını zorlaştıran ve kolaylaştıran faktörler (araştırma sorusunun yanıtıdır).

	Çevik BT ve İK Pratiklerinin Tutarlılığı	Çevik BT Pratiklerini Operasyonel Hale Getirmek (Bilişsel Katılım)	Çevik BT ve İK Pratikleriyle Kolektif Eyleme Geçmek	Çevik BT Pratiklerini Değerlendirmek ve İyileştirmek
Tüm Katılımcılar	Çalışanlara çevik BT ve İK pratiklerinin amacının ve faydalarının net bir şekilde açıklanması, çalışanların değişime olan ilgilerini artırmaktadır (kolaylaştırıcı faktör).	Üst yönetim ekibi çevik BT ve İK pratiklerini başlatmak için örgütsel amaçlar doğrultusunda planlama yapmıştır ve çalışanları bilgilendirilmektedir (kolaylaştırıcı faktör).	çevik çalışma şekli, İK ve BT departmanlarının bağlamsal ve durumsal gereksinimlerine göre (farklı bir şekilde) uygulanmaktadır (zorlaştırıcı faktör).	İK çalışanları, çevik İK pratiklerinin ne kadar etkili olduğunu (formel/ enformel yöntemler) değerlendirmek için çalışanlar ile yöneticiler arasında diyalog kanalı oluşturmaktadır (kolaylaştırıcı faktör).
	çevik BT ve İK pratiklerinin amacının ve faydalarının, çalışanlar tarafından açık ve net bir şekilde anlaşılması; değişen BT ve İK pratiklerine karşı ön yargıyı artırmaktadır (zorlaştırıcı faktör).	Çapraz fonksiyonlu becerilere sahip ekipler halinde örgütlenme, problem çözmeyle kolaylaştırmaktadır (kolaylaştırıcı faktör).	Ekipler çevik çalışma şeklini bulunduğu bağlama göre koordine ederek uygulamaktadır (kolaylaştırıcı faktör).	BT çalışanları çevik BT pratiklerinin etkililiğini; yazılım testleri, kullanıcı testleri ve arıza geribildirimleri ile değerlendirmektedir (kolaylaştırıcı faktör).
	Eğitimler sonrasında çalışanların çevik çalışmanın temel özelliklerini, kendi rollerini ve görevlerini ne kadar iyi anladıkları yeterince dikkate alınmamaktadır (zorlaştırıcı faktör).	çevik çalışma şeklini destekleyen yazılım lisanslarına (<i>Jira, DevOps</i>), fiziksel donanılara (sunucu, toplantı iletişim setleri), beceri eğitimlerine, yetişmiş insan kaynağına, pilot uygulamalara ve değişen pratikler hakkında pozitif algı oluşturmaya yatırım yapılmaktadır (kolaylaştırıcı faktör).	BT ve İK ekipleri içinde, çevik yöntemlerle çalışma konusunda kendisini yetkin hissetmeyen ve çevik yöntemlerle çalışmanın yararlı olduğundan şüphelenen çalışanlar bulunmaktadır (zorlaştırıcı faktör).	Çalışanlar arasında çevik yöntemlerle çalışmanın faydalarını tam olarak kestiremeyen (değişime direnç gösteren) çalışanlar bulunmaktadır (zorlaştırıcı faktör).
		çevik BT ve İK pratikleri kapsamında uygulayıcılarla müzakere yapılması için yeterince zaman ayrılmamaktadır (zorlaştırıcı faktör).	Üst yönetim çevik pratiklerin sürdürülebilmesini desteklemek için eğitim, iyi liderlik, performans değerlendirme ve ödüllendirme kriterlerinden yararlanmaktadır (kolaylaştırıcı faktör).	BT ve İK pratiklerini uygulayan çalışanlar, kolektif olarak çevik BT ve İK pratiklerinin etkileri hakkında genellikle hemfikirdir (kolaylaştırıcı faktör).
		çevik pratikler, hedeflenen iş değerini yaratmadaki katkısına göre, pilot uygulama sonrasında İK ve BT pratiklerine adapte edilmektedir (kolaylaştırıcı faktör).	Ekip düzeyinde uygulanan çevik yöntemler örgütsel politikalarla ve prosedürlerle desteklenmektedir (kolaylaştırıcı faktör).	çevik BT ve İK pratiklerinin yeniden yapılandırılmasında, çalışan geribildirimlerinden ve veri analizinden yararlanılmaktadır (kolaylaştırıcı faktör).

Tablo 20: Elde edilen bulguların yorumlanması.

	Durum Çalışması Bulguları	Literatür Taraması Bulguları	Kaynaklar
Tutarlılık	Çalışanlara çevik BT ve İK pratiklerinin amacının ve faydalarının net bir şekilde açıklanması, çalışanların değişime olan ilgilerini artırmaktadır (uygulamayı kolaylaştırıcı faktör).	Bu bulgu literatür ile uyumludur. Yüksek motivasyonlu çalışanların çevik davranışı öğrenebilmeleri için kendilerinden beklenen çevikliğin belirleyicileri olan “ne, nerede, ne zaman ve neden” gibi temel soruların cevaplanması önem arz etmektedir (Arulsamy vd., 2023. s.91). Bu soruların cevaplandığı pozitif bir gelişim ortamında, değişim sürecini faydalı olarak algılayan çalışanların, olumlu tutumlara sahip olduğu ve değişim sürecini aktif olarak destekledikleri raporlanmıştır (Riehl vd., 2019, s.4-5).	Arulsamy vd., 2023. s.91 (Riehl vd., 2019, s.4-5)
	Çevik BT ve İK pratiklerinin amacının ve faydalarının, çalışanlar tarafından açık ve net bir şekilde anlaşılınması; değişen BT ve İK pratiklerine karşı ön yargıyı artırmaktadır (uygulamayı zorlaştırıcı faktör).	Zerezghi’nin (2023, s.25-28) sistematik literatür taraması bulgularına göre çalışanların çevik anlayışındaki eksiklikler (temel prensipler ve pratikler hakkında kafa karışıklığı, yetersiz bilgi, eğitim eksikliği gibi) çevik yöntemleri benimsemenin önündeki önemli bir engeldir. Bu kapsamda çalışanlara yetersiz ve eksik bilgilerin iletilmesi, çalışanlar arasında direnç yol açmaktadır ve bu da değişimin uygulanmasını engelleyerek maliyetleri artırmaktadır (Riehl vd., 2019, s.2).	Zerezghi, 2023, s.25-28 Riehl vd., 2019, s.4-5
	Eğitimler sonrasında çalışanların çevik çalışmaların temel özelliklerini, kendi rollerini ve görevlerini ne kadar iyi anladıkları yeterince dikkate alınmamaktadır (uygulamayı zorlaştırıcı faktör).	Bu saha çalışması bulgusu literatür ile uyumludur. Birbirine bağlı eğitim ve gelişim süreçleri (performans gelişimi ve değerlendirilmesi), çalışanların mevcut pozisyonlarında olağanüstü performans göstermeleri için gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri edinmelerini sağlarken, aynı zamanda onları örgütte karşılaşılabilecek zorluklar ve sorumluluklar için de hazırlamaktadır (Arulsamy vd., 2023. s.407). Ancak saha çalışmasında sürekli tekrarlanan çevik eğitimlerin formal veya enformel olarak (performans değerlendirme ve ödüllendirme uygulamalarıyla, kısa kontrol görüşmeleri-check-in) yeterince teşvik edilmediği görülmüştür.	Arulsamy vd., 2023. s.407
Bilisel Katılım	Üst yönetim ekibi çevik BT ve İK pratiklerini başlatmak için örgütsel amaçlar doğrultusunda planlama yapmıştır ve çalışanları bilgilendirilmektedir (uygulamayı kolaylaştırıcı faktör).	Bu bulgu Owusu’nun (1999, s.112) çevik bir yönetim sistemini (çalışan katılımıyla) başlatmak için önerdiği planlama adımlarıyla uyumludur: (i) örgütsel hedefler belirlenir (kısıtlardan bağımsız), (ii) hedefler paydaşlara iletilir, (iii) konsensusa ulaşmak için çalışanlar dahil edilir (mevcut koşullar hedeflere göre ayarlanır veya hedefler mevcut kısıtlara göre ayarlanır), (iv) değişiklikler uygulanır, (v) sonuçlar analiz edilir ve (vi) sonuçlardan ders alınır ve gelecek planlara uygulanır.	Owusu, 1999, s.112
	Çapraz fonksiyonlu becerilere sahip ekipler halinde örgütlenme, problem çözme kolaylaştırmaktadır (uygulamayı kolaylaştırıcı faktör).	Yin ve diğerleri (2023, s.2), çapraz fonksiyonlu iş birliğinin farklı uzmanlık alanları ve iş birimleri arasındaki engelleri ortadan kaldırdığını işaret etmiştir. Buna göre (üst yönetimin desteğiyle) (tercihen) birden fazla uzmanlık alanına sahip olan ekip üyeleri birbirleriyle ve ilgili paydaşlarla yakın iş birliği içinde çalışarak açık iletişimi ve şeffaf yönetimi teşvik ettiklerini raporlamıştır. Bu kapsamda problem çözme, karar alma ve değişen gereksinimlere uyum sağlama süreçleri daha etkili ve verimli bir hale gelmektedir.	Yin vd., 2023, s.2
	Yönetim, çevik çalışma şeklini destekleyen yazılım lisanslarına (Jira, DevOps), fiziksel donanılara (sunucu, toplantı iletişim setleri),	Villaumbrosia’nın (2024, par.1-10) deneyim raporuna göre yönetim örgütsel amaçlar doğrultusunda çevik çalışmayı tasarlamak ve desteklemek için öncelikle mevcut durumu değerlendirmektedir, sürece aktif olarak katılan (başarıya yön veren) çalışanlar güçlendirilmektedir ve teşvik edilmektedir, örgütsel	Villaumbrosia, 2025, par.1-10

uygulamalara ve değişen pratikler hakkında pozitif algı oluşturmaya yatırım yapmaktadır (uygulamayı kolaylaştırıcı faktör).	oluşturmaktadır, ekip üyelerinin becerileri geliştirilmektedir, ekiplerin/çalışanların iş birlikçi bir şekilde faaliyet göstermeleri için uygun ortam oluşturulmaktadır, çevik iş yapma şeklini ve iletişimi destekleyen araçlardan ve teknolojilerden yararlanılmaktadır (örn. Jira), başarıyı garanti etmek için pilot projeler yapılmaktadır, düzenli aralıklarla (örn. haftalık, aylık, üç aylık) ilerlemeler ölçülmektedir, sürekli iyileştirme faaliyetleri teşvik edilmektedir (çalışan ve yönetim ekiplerinin) ve yalın/çevik pratiklere katılan ve sürece rehberlik eden liderlik anlayışı güçlendirilmektedir.	
çevik BT ve İK pratikleri kapsamında uygulayıcılarla müzakere yapılması için yeterince zaman ayrılmamaktadır (uygulamayı zorlaştırıcı faktör).	Örgütsel çevik dönüşümün bir parçası olan çevik pratiklerin (örn. İK ve BT pratikleri) meşruiyet ve destek kazanması için çalışanlar çevik pratikler hakkında bilgilendirilmektedir ve sürece dahil edilmektedir. Bu kapsamda işin yapıldığı bağlama çevik çalışmayı adapte etmek için meşruiyetin bir parçası olan müzakere yeteneğinden yararlanılmaktadır (örn. May vd., 2022, s.1). Çevik pratikler, genellikle gayri resmi taahhütlere dayanan insan odaklı kontrolün kullanılmasını gerektirmektedir (Szoke, 2011, s.28). Lindvall ve diğerleri (2002, s.203) diğerlerinin ampirik bulgularına göre “kültür müzakereyi desteklemelidir çünkü müzakere çevik kültürün önemli bir parçasıdır.”	May vd., 2022, s.1 Lindvall vd., 2002, s.203
çevik pratikler, hedeflenen iş değerini yaratmadaki katkısına göre, pilot uygulama sonrasında İK ve BT pratiklerine adapte edilmektedir (uygulamayı kolaylaştırıcı faktör).	Bu durum çalışması bulgusu literatür ile uyumludur. Örgütte herhangi bir iş biriminde ve/veya ekipte geleneksel plan odaklı bir çalışma şeklinden çevik iş yapma şekline geçerken (başarı oranını artırmak için daha fazla faktör dikkate alınarak) örgütsel değişime gidilmektedir (Miller, 2013, s.1). Bu kapsamda geçiş yapılacak çevik çalışma tarzıyla pilot proje gerçekleştirmek kritik bir görevdir (Gandomani vd., 2013, s.146). Başarılı pilot projeler değişim amaçlarına ulaşma konusunda çalışanları cesaretlendirirken, çalışanlar ve yönetim arasındaki güveni artırmaktadır.	Miller, 2013, s.1
çevik çalışma şekli, İK ve BT departmanlarının bağlamsal ve durumsal gereksinimlerine göre tasarlanmaktadır (uygulamayı kolaylaştırıcı faktör).	Bu bulgu literatür ile uyumludur. “Etkili bir değişim yönetimi için başarı faktörlerinden biri, durumsal gereksinimlerin bilinçli bir şekilde dikkate alınmasıdır” (Albers vd., 2020a, s.602). Başarılı bir çevik uygulama için birtakım bağlamsal ve durumsal faktörlerin uygulama sürecini nasıl etkilediğinin anlaşılması gerekmektedir (Schroeder vd., 2022, s.1). Çevik yöntemin bağlamsal doğası farklı bağlamlarda farklı şekilde uygulamalara yol açmaktadır (Liljenberg, 2022, s. 229). Altuwaijri ve Ferrario’nun (2022, s.1) saha çalışması bulgularına göre çevik çalışma şeklinin benimsenmesini etkileyen en etkili bağlamsal faktörler teknik olanlardan ziyade müşteri katılımı, ekibin becerileri, örgüt kültürü ve ulusal kültür gibi insan faktörleridir. Benzer şekilde Alqudah ve Razali’nin (2017, s. 526) yaptığı sistematik literatür taramasına göre de başarılı bir çevik uygulamayı etkileyen başlıca bağlamsal faktörler projenin/işin doğası (değişimden etkilenme hızı, risk düzeyi, ekibin büyüklüğü), ekibin becerileri, projenin/işin kısıtlamaları, paydaş/kullanıcı/müşteri katılımı ve örgüt kültürü olduğunu raporlanmıştır.	Albers vd., 2020b, s.602 Schroeder vd., 2022, s.1 Liljenberg, 2022, s. 229 Altuwaijri & Ferrario, 2022, s.1 Alqudah & Razali, 2017, s. 526

BT ve İK ekipleri içinde, çevik yöntemlerle çalışma konusunda kendisini yetkin hissetmeyen ve çevik yöntemlerle çalışmanın yararlı olduğundan şüphelenen çalışanlar bulunmaktadır (uygulamayı zorlaştıran faktör).	Koutsikouri ve diğerlerinin (2020, s.157-161) bir yıl süren durum çalışması bulgularına göre çalışanların çevik çalışmaya başladıklarında karşılaştıkları problemlerin üç temel nedeni vardır: (i) yeniliği anlamlandırmak (çalışanlar başlangıçta yalınlığın/çevikliğin uygulanmasından ziyade, yeniyi geçmişle karşılaştırarak anlamlandırmakla daha fazla ilgilenmektedirler), (ii) akranlarıyla pratik yapmak (çalışanların kendilerinden ve yeni rollerinden ne beklediğini anlamalarının önemli bir yolu akranlarıyla pratik yapmak ve öğrenme nedeniyle üretkenlikte-ki düşüşe rağmen, öngörülebilir gelecekte işlerin daha iyiye gideceğini ummaktır), (iii) eski alışkanlıkların/çalışma yöntemlerinin gitmesine izin vermektir (hiyerarşik yapıyı ve kimliği tanımlayan değerleri ve becerileri bırakıp yeni bir zihniyet oluşturmaya başlamaktır). Bu örtüşen ve tekrarlı nedenlerden dolayı yalın/çevik uygulamalar büyük atılımlar yerine anlam ve uygulamalardaki ince değişikliklerle kademeli olarak gerçekleşmektedir (Koutsikouri vd., 2020, s.161).	Koutsikouri vd., 2020, s.157-161
Üst yönetim, çevik pratiklerin sürdürülebilmesini desteklemek için eğitim, iyi liderlik, performans değerlendirme ve ödüllendirme kriterlerinden (OKR <i>objects key results</i> , KPI- <i>key performance indicators</i>) yararlanmaktadır (uygulamayı kolaylaştıran faktör).	Hoda ve diğerlerinin (2011, s.75-76) 58 uzmanla yaptığı görüşmelerin bulgularına göre üst yönetim kendi kendini organize eden çevik ekipleri desteklemek için birtakım faktörlerden yararlanmaktadır. Bunlar örgüt kültürü (açık ve gayri resmi bir örgüt kültürü), sözleşme müzakereleri (yalınlığı/çevikliği destekleyen), finansal sponsorluk (finansal teşvikler) ve kaynak yönetimidir (insan kaynakları yönetimi) (Hoda vd., 2011, s.85). Buna karşılık bu faktörleri etkili bir şekilde yönetmek için hedefler ve kilit sonuçlar (OKR- <i>object key results</i>) gibi belirli bir zaman dilimindeki (genellikle her mali çeyrekte) ilerlemeyi ölçen bir hedef belirleme çerçevelerinden yararlanılmaktadır (ekip ve örgüt düzeyinde) (Henriksson, 2018, s.29). OKR'ler üç ayda bir (her mali çeyrekte) yöneticiler, ürün sahipleri (PO- <i>product owner</i>) ve ekip liderleri tarafından 'ekip özelinde' oluşturmaktadır (örn. kurum dışında üç ayda bir yapılan çalıştaylarda). Akabinde ekipler arasındaki bağımlılıklar nedeniyle oluşturulan OKR'lerin ekipler arasındaki uyumu karşılaştırılmakta, tartışılmakta ve gerektiğinde ayarlanmaktadır. Belirlenen OKR'leri kilit performans göstergelerinin (KPI- <i>key performance indicators</i>) performans takibiyle birleştirilerek uygulama başarısı artırılabilir (örn. <i>check-ins</i> , enformal kontrol görüşmeleri).	Hoda vd., 2010, s.75-76 Henriksson, 2018, s.29
Ekip düzeyinde uygulanan çevik yöntemler örgütsel politikalarla ve prosedürlerle desteklenmektedir (uygulamayı kolaylaştıran faktör).	Miller (2013, s.1) çevik projelerin daha büyük örgütsel değişim gerektirdiği konusunda az bir farkındalık olduğunu işaret etmektedir. Bu kapsamda sadece proje değil herhangi bir örgütsel düzeyde (ekip veya iş birimi) uygulanan çevik yöntemler örgüt stratejisiyle uyumlu olmalıdır ve çevik yöntemler çalışma düzeyi prosedürlerine uyumlu hale getirilmelidir.	Miller, 2013, s.1
İK çalışanları, çevik İK pratiklerinin ne kadar etkili olduğunu (formel/enformel yöntemler) değerlendirmek için çalışanlar ile yöneticiler arasında açık bir diyalog oluşturmaktadır (uygulamayı kolaylaştıran faktör).	çevik İK pratiklerini enformel (gayri resmi) olarak değerlendirmek için açık diyaloglardan, sık ve şeffaf performans değerlendirmelerinden (<i>check-ins</i>) ve ekip değerlendirmelerinden yararlanılırken formel (resmi) değerlendirmelerde hedef uyumuna ve performans sonuçlarına odaklanan yapılandırılmış değerlendirmelerden yararlanılabilmektedir (Moh'd vd., 2024, s.358). Ayrıca iş bitirme diyagramı (Sprint'te kalan iş) (<i>burndown chart</i>), hız diyagramı (bir ekip bir Sprint'te ne kadar iş bitiriyor), kontrol ve kümülatif akış diyagramları ve çevik olgunluk modelleri de yalın/çevik pratiklerin değerlendirme metriklerindendir	Moh'd vd., 2024, s.358

BT çalışanları çevik BT pratiklerinin etkililiğini yazılım testleri, kullanıcı testleri ve arıza geribildirimleri ile değerlendirmektedir (kolaylaştırıcı faktör).	Literatür bu bulguyu biraz daha genişletmektedir. Misra ve diğerlerinin (2009, s. 1869) on yedi BT uzmanıyla yaptığı görüşme bulgularına göre yalın/çevik BT pratiklerini (yazılım geliştirme) değerlendirmek için kullanılan en önemli başarı faktörleri müşteri memnuniyeti, müşteri iş birliği, müşteri bağlılığı, karar süresi, kurum kültürü, kontrol, kişisel özellikler, müşterek kültür, eğitim ve öğrenmedir. Ayrıca çevik olgunluk modelleri, iş bitirme diyagramı (<i>Sprint</i> 'te kalan iş) (<i>burndown chart</i>), <i>epic</i> -sürüm diyagramı, huz diyagramı (bir ekip bir <i>Sprint</i> 'te ne kadar iş bitiriyor), kontrol ve kümülatif akış diyagramları ve çevik olgunluk modelleri de yalın/çevik pratiklerin değerlendirme metriklerindendir.	Misra vd., 2009, s.1869
Çalışanlar arasında çevik yöntemlerle çalışmanın faydalarını tam olarak kestiremeyen (değişime direnç gösteren) çalışanlar bulunmaktadır (zorlaştırıcı faktör).	Bu bulgu literatür ile uyumludur. Cohn'un (2024, par. 6-10) tecrübe raporuna göre çalışanlar yaygın olarak görülen dört temel nedenden dolayı çevik çalışmaya karşı direnç göstermektedirler: (i) neden çevik çalışma yaptıklarının farkında değildirler (ii) çevik çalışmanın ne olduğu hakkında bilgileri eksiktir, (iii) iş güvenceleri yoktur ve (iv) yönetimin desteği yetersizdir (örn. Mageed, 2025, s.1). Bu kapsamda sorunların vurgulanması, çözümlerin kişiselleştirilmesi, yalın/çevik yöntemi test etmek ve faydalarını göstermek için küçük pilot projeler yaparak tüm paydaşların farkındalığı ve değişime desteği artırılabilir. Ayrıca çalışanların çevik çalışma hakkında bilgi eksikliğini hızlı bir şekilde gidermek için örnek uygulamalardan ve akranlarla yapılan pratiklerden de yararlanılabilmektedir. Ek olarak üst yönetimin desteği (örn. ilgi, bütçe, kaynaklar, verilen süre) ve çevik uygulamalara aktif katılımı hem yalın/çevik çalışmaya karşı direnci azaltmaktadır hem de çevik uygulama başarısını artırmaktadır (Eilers vd., 2025, s.60; örn. Mageed, 2025, s.1).	Cohn, 2024, par.6-10 Mageed, 2025, s.1 Eilers vd., 2025, s.60 Mageed, 2025, s.1
çevik BT ve İK pratiklerinin yeniden yapılandırılmasında çalışan geribildirimlerinden ve veri analizinden yararlanılmaktadır (kolaylaştırıcı faktör).	Bu bulgu literatür ile uyumludur. "Etkili bir değişim yönetimi için başarı faktörlerinden biri, durumsal gereksinimlerin bilinçli bir şekilde dikkate alınmasıdır" (Albers vd., 2020a, s.602). Başarılı bir çevik uygulama için birtakım bağlamsal ve durumsal faktörlerin uygulama sürecini nasıl etkilediğinin anlaşılması gerekmektedir (Schroeder vd., 2022, s.1). çevik yöntemin bağlamsal doğası farklı bağlamlarda farklı şekilde uygulamalara yol açmaktadır (Liljenberg, 2022, s. 229). Altuwaijri ve Ferrario'nun (2022, s.1) saha çalışması bulgularına göre çevik çalışma şeklinin benimsenmesini etkileyen en etkili bağlamsal faktörler teknik olanlardan ziyade müşteri katılımı, ekibin becerileri, örgüt kültürü ve ulusal kültür gibi insan faktörleridir. Benzer şekilde Alqudah ve Razali'nin (2017, s. 526) yaptığı sistematik literatür taramasına göre de başarılı bir çevik uygulamayı etkileyen başlıca bağlamsal faktörler projenin/işin doğası (değişimden etkilenme hızı, risk düzeyi, ekibin büyüklüğü), ekibin becerileri, projenin/işin kısıtlamaları, paydaş/kullanıcı/müşteri katılımı ve örgüt kültürü olduğunu raporlanmıştır.	Albers vd., 2020b, s.602 Schroeder vd., 2022, s.1 Liljenberg, 2022, s. 229 Altuwaijri ve Ferrario, 2022, s.1 Alqudah ve Razali, 2017, s. 526

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, çevik BT ve İK pratikleri yoluyla, çevik dijital dönüşüm ve uygulama kuramları literatüründeki araştırmaları geliştirmeye yardımcı olabilecek teorik ve pratik katkıda bulunmaktadır. Çalışmada, uygulama kuramlarından NSK ile, enformasyon sistemleri kuramları üzerine kümülatif bir gelenek oluşturmak için yapılan bir çağrıya cevap verilmiştir (Carroll vd., 2020, s.6; Carroll & Conboy, 2020, s.2; Carroll vd., 2021, s.2). Bu araştırma, çevik dijital dönüşüme gitmiş kurumsal üretim örgütlerinde, uygulanan çevik BT ve İK pratiklerinin normalleştirilmesi (uygulanması ve benimsenmesi) sürecinde karşılaşılan zorluklara ve kolaylıklara ilişkin bir doktora çalışmasının ampirik bulgularına ışık tutmaktadır. Çalışmanın amacı üst yönetimin liderliğindeki çevik dijital dönüşümü, aşağıdan yukarıya doğru etkinleştiren (*agile way of implementing agile*), çevik BT ve İK pratiklerinin uygulanmasını zorlaştıran ve kolaylaştıran faktörleri NSK ile sistematik olarak tespit etmektir (örn. Albers vd., 2020b, s.602). Bu amaç doğrultusunda, çevik dijital dönüşüme gitmiş örgütlerde, yalın ile iç içe geçmiş çevik BT ve İK pratikleriyle çalışan uzmanlarla/yöneticilerle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler ve enformel gözlemlerle toplanan verilere tematik içerik analizi uygulanarak çalışma bulgularına ulaşılmıştır. Bu kapsamda, üst yönetimin liderliğindeki çevik dijital dönüşümü aşağıdan yukarıya doğru etkinleştiren (*agile way of implementing agile*), çevik BT ve İK pratiklerinin uygulanmasını kolaylaştıran yedi ve zorlaştıran iki adet kilit faktör tespit edilmiştir. Uygulamayı kolaylaştıran yedi kilit faktörden birincisi; dinamik değişim problemlerini çözme yeteneğini artıran çevik BT ve İK pratikleri, farklı örgütsel gereksinimlere uygun olarak tasarlanmaktadır. Hedeflenen temel çevik prensipler örgütün/departmanın problem çözme yeteneğini ve ekibin karar alma hızını artırıyor BT/İK pratiklerine adapte edilmektedir. Çevik BT ve İK pratiklerinin farklı örgütsel bağlamlarda ve/veya farklı ekipler tarafından farklı şekillerde uygulanması çalışmanın en önemli tespitlerinden biridir. Zira çevik BT ve İK pratikleri farklı amaçlarla (daha kaliteli ürün/hizmet üretimi, daha hızlı ürün/hizmet üretimi), farklı örgütsel koşullarda (örn. hiyerarşi, yapı, örgüt kültürü) ve farklı becerilere/özelliklere sahip ekipler tarafından uygulanmaktadır (örn. Miller, 2013, s.3-4). Albers ve diğerlerine göre (2020b, s.601): “Çevik yaklaşımların uygulanmasıyla ulaşılan hedefler çok çeşitlidir. Tüm hedefleri karşılayan bir yöntem olmadığından, şirketlerin belirli durumlar için uygun yöntemlerin veya süreç çözümlerinin geliştirilmesi ve adapte edilmesi konusunda [disiplinler arası] desteğe ihtiyaçları vardır”.

İkincisi, tasarlanan çevik BT/İK pratiklerinin gerekçesini ve amacını başta kilit paydaşlarla ilişkilendirerek açık ve net bir şekilde ortaya koymak BT/İK pratiklerinin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. Yüksek motivasyonlu kilit çalışanlar, uygulamalara aktif olarak katılan, uygulama başarısına yön veren veya uygulama başarısı üzerinde belirleyici etkiye sahip olan kişilerdir. Üst, orta ve alt yönetim seviyesindeki farklı kilit paydaşlara ihtiyaç duydukları bilgi

açık ve net bir şekilde sunulmalıdır (değişimin gerekli olduğuna inanmaları gerekmektedir). Üst yönetimin liderliğinde, yüksek motivasyonlu olduklarından emin olunması gereken (yeterli sayıda) kilit paydaşların değişim için ikna edilmesi ve finansal/finansal olmayan beklentilerinin yönetilmesi gerekmektedir (Grant & Kramer, 2023, s.11). Değişim sürecini faydalı ve gerekli olarak algılayan kilit paydaşların, olumlu tutumlara sahip oldukları ve değişim sürecini aktif olarak destekledikleri raporlanmıştır (Riehl vd., 2019, s.4-5). Üçüncüsü, çevik BT ve İK pratiklerinin, (hedeflenen iş değerine ulaşma) başarısını pilot projelerle kanıtlamak ve tüm paydaşları bilgilendirmek gerçek uygulamayı kolaylaştırmaktadır. Pilot uygulamalar öncesinde tasarlanan değişim prototipleri ve pilot uygulamalar sonrasında gerçekleştirilen *Workshop* veya *Sprint Zero* ile tüm paydaşları bilgilendirmek gerçek uygulama başarısını artırmaya katkıda bulunmaktadır (Miller, 2013, s.7). Örgütsel değişim içeren çevik İK ve BT pratiklerini (örn. Miller, 2013, s.1), daha geniş ölçekte uygulayarak bağlamsal koşullara adapte etme kararı, pilot uygulamalar sonrasında verilmektedir. Başarılı pilot uygulamalar, üretkenlikteki iyileştirmeleri ve/veya ürün/hizmet sunumundaki artan kaliteyi göstererek, hem çapraz fonksiyonlu ekipleri ve yöneticileri birbirine yaklaştırmaktadır hem de karşılıklı güven ortamı yaratarak gerçek uygulama kararını vermeyi kolaylaştırmaktadır (Brown, 2011, s. 280-281). Dördüncüsü, kısa ve tekrarlı çevik eğitimlerin ekip, proje performansı ve ekip sağlığı üzerindeki etkisini ölçmek uygulama başarısını artırmaktadır. Bu faktörleri etkili bir şekilde yönetmek için hedefler ve kilit sonuçlar gibi belirli bir zaman dilimindeki (genellikle her mali çeyrekte) ilerlemeyi ölçen bir hedef belirleme çerçevelerinden yararlanılmaktadır (ekip ve örgüt düzeyinde) (Henriksson, 2018, s.29). Hedef belirleme çerçevelerini performans izleme metrikleriyle birleştirmek çevik eğitimlerin etkilerini ölçmeyi sağlamaktadır.

Beşincisi, çapraz fonksiyonlu BT ve İK ekiplerinin yakın iş birliği ve iletişim içerisinde çalışmaya devam etmeleri için yeterli motivasyona, becerilere ve ekip içi uyuma sahip olduklarından emin olmak uygulama başarısını artırmaktadır. Çapraz fonksiyonlu otonom bir ekibin gerçek performansı, sadece ekibin işini yönetme ve yürütme konusundaki yetkinliğine değil, aynı zamanda örgütsel bağlama da bağlıdır (Moe vd., 2019 s.16). Bu kapsamda, mevcut koordinasyon mekanizmalarının, örgütsel bağlamın (örn. örgüt kültürünün, yöneticilerin) otonomiye verdiği desteğin, liderlik yapısının (örn. değişken ve/veya dönüşümcü liderlik), çapraz fonksiyonlu ekiplerin ve dahili ekip süreçlerinin dikkatli bir şekilde tasarlanması çapraz fonksiyonlu ekiplerin performansını olumlu etkilemektedir. Ek olarak, çevik pratiklerini tasarlarken ve uygularken iş birliği yapması beklenen ekip üyelerinin tutum, motivasyon ve duygu durumu gibi faktörleri de değerlendirilmelidir (Albers vd., 2020b, s.610-611). Bunları kapsayan kilit performans göstergelerinin oluşturulması, ilerlemenin sürekli olarak izleyebilmesini ve iyileştirme alanlarını belirlenebilmesini sağlamaktadır. Altıncısı, ekiplerin zaman içinde değişen gereksinimlere göre çevik BT ve İK pratiklerini ayarlama ve değiştirme sorumluluğunu almalarını sağlamak

uygulamayı ve uygulamanın sürdürülebilirliğini kolaylaştırmaktadır. Çalışanlar alışkın oldukları iş yapma şekillerini ve iş ilişkilerini otomatik olarak yıkıp yeniden yapılandırmazlar veya nedenleri olmadan örgütsel değişim için çok çalışmazlar (Worley & Lawler, 2006, par. 9). Bu kapsamda BT ve İK pratiklerinin çevik geçiş sürecinin başarılı olması, ekip üyelerinin değişime katılmaları, en iyisini yapmaları, öğrenmeye devam etmeleri ve kendilerini değişimi gerçekleştirmeye adanmaları için “motivasyona” ihtiyaçları vardır (Bknz. Beklenti Kuramları) (Yüksel, 2007, s.142-145). Çevik pratiklerle karşılaştıkları problemleri iş birliği yaparak çözmeleri beklenen çapraz fonksiyonlu ekiplerin motivasyonlarının yeterince yüksek olması önem arz etmektedir (Agile Manifesto Organization, 2025, par. 5). “Bir örgütün ödül sistemini ... değişimi destekleyen bir sisteme doğru taşımada yapabileceği en güçlü değişikliklerden biri, işe değil kişiye [ekibe] ödeme yapmak ve değişken ücret [örn. kârdan pay vermek] ve hisse senedi kullanmaktır” (Worley ve Lawler, 2006, par. 1). Yedincisi, çapraz fonksiyonlu BT ve İK ekipleri tarafından uygulanan çevik pratiklerin, üst yönetim tarafından yeterince desteklendiğinden emin olmak uygulamaları kolaylaştırmaktadır. Üst yönetimin aktif ve kararlı bir şekilde çevik BT ve İK pratiklerine destek vermesi en kritik kilit başarı faktörüdür. Değişimin başarısı için yöneticilerinin %75’inin değişim çabasına katılması önem arz etmektedir (Naslund & Kale, 2020, s.501-502).

Diğer yandan, üst yönetimin liderliğindeki çevik dijital dönüşümü aşağıdan yukarıya doğru etkinleştiren (*agile way of implementing agile*), çevik BT ve İK pratiklerin-in uygulanmasını zorlaştıran iki temel faktör tespit edilmiştir. Uygulamayı zorlaştıran kilit faktörlerin birincisi (NSK merceğinden); çevik BT ve İK pratiklerini uygulayan (çapraz fonksiyonlu becerilere sahip) kendi kendini organize eden ekiplerle müzakere yapmak için yeterince zaman ayırılmamaktır. Problem çözmeye odaklanan çevik pratikler, genellikle gayri resmi taahhütlere dayanan ekip/insan odaklı kontrolün kullanılmasını gerektirmektedir (Szoke, 2011, s.28). Bu durumlarda ekip üyeleri ile yöneticiler arasındaki koordinasyon devam eden müzakerelerden etkilenmektedir. İkincisi, çevik BT ve İK pratikleriyle çalışmanın faydalı olduğundan şüphelenen çalışanların ve yöneticilerin şüphelerini yeterince yönetmemek uygulamayı zorlaştırmaktadır. Geçiş sürecinde daima şüpheli çalışanlar ve yöneticiler bulunmaktadır. Başarılı bir pilot proje programı; çevik pratiklerle ilgili deneyim kazanma, şüphelerini (yönetici ve çalışan) sürece dahil etme ve çevik olmanın beklenen faydalarını tüm paydaşlara gösterme fırsatını sunmaktadır (Miller, 2013, s.7). Başarılı pilot proje programlarından elde edilen sağlam ve ölçülebilir sonuçlar, şüpheli yöneticileri ve çalışanları ikna etme konusunda bilinen en etkili araçtır. Yönetici şüpheliği özellikle çevik pratiklerin benimsenmesinin önünde büyük bir engel teşkil etmektedir. Bu kapsamda hem yönetici şüpheliğini yönetmek hem de performans iyileştirmelerini ölçmek için sürece ve sonuca birlikte odaklanmak son derece faydalıdır. Ek olarak, olası yanlış anlamalara karşı çevik BT ve İK pratiklerinin geleneksel plan odaklı BT ve İK pratiklerinin yerine geçmediği aksine onları genişlettiği (zayıf yönlerini güçlendirdiği) vurgulanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Agile Manifesto Organization (2025, January 9). *Principles behind the agile manifesto*, Agile
- Albers, A., Heimicke, J., & Trost, S. (2020a, August). Effects and interactions of agile principles in
- Albers, A., Heimicke, J., Trost, S., & Spadinger, M. (2020b). Alignment of the change to agile through
- Alqudah, M., & Razali, R. (2017). Key factors for selecting an agile method: a systematic. *International Journal on Advanced Science Engineering and Information Technology*, 7(2), 526-537. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.7.2.1830>
- Altuwaijri, F. S., & Ferrario, M. A. (2022). Factors affecting agile adoption: an industry research study of the mobile app sector in saudi arabia. *Journal of Systems and Software*, 190, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2022.111347>
- Armour, F. (2001). Enterprise architecture: Agile transition and implementation. *IT Professional*, 30-37. <https://doi.org/10.1109/6294.977769>
- Arulsamy, A. S., Singh, I., Kumar, M. S., Panchal, J. J., & Bajaj, K. K. (2023). Employee training and development enhancing employee performance—A study. *Samdarshi*, 16(3), 1-11.
- Balasubramaniam, V. S., Vijayabaskar, S., Voola, P. K., Agarwal, R., & Goel, O. (2022). Improving digital transformation in enterprises through agile methodologies. *International Journal for Research Publication and Seminar*, 13(5), 507-537.
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Psikolojide tematik analizin kullanımı. S. N. Şad, N. Özer ve A. Atli (Çevirenler). *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 873-898. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.17m>
- Brown, A. W. (2011). A Case study in agile-at-scale delivery. In A. Sillitti, A., Hazzan, O., Bache, E., Albaladejo, X. (Eds.), *XP* (pp. 266–281). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-20677-1_19
- Carroll, N., & Conboy, K. (2020). Normalising the “new normal”: Changing tech-driven work practices under pandemic time pressure. *International journal of information management*, 55, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102186>
- Carroll, N., Bjornson, F.O., Dingsoyr, T., Rolland, K., & Conboy, K. (2020). Operationalizing agile methods: examining coherence in large-scale agile transformations. In M. Paasivaara and P. Kruchten (Eds.), *XP 2020 Workshops* (pp. 75–83). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58858-8_8
- Carroll, N., Conboy, K., & Wang, X. (2023). From transformation to normalisation: An exploratory study of a large-scale agile transformation. *Journal of Information Technology*, 38(3), 267-303. <https://doi.org/10.1177/02683962231164428>
- Carroll, N., Mc Lafferty, B., Conboy, K., & Donnellan, B. (2021). Normalising a digital transformation. *Internataional Conference on Information Systems*, (pp. 1-9).

- Chalons, C., & Dufft, N. (2017). The role of IT as an enabler of digital transformation. In F. Abolhassan (Ed.), *The Drivers of Digital Transformation* (pp. 13-23). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31824-0_2
- Chukwunweike, J., & Aro, O. E. (2024). Implementing agile management practices in the era of digital transformation. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 24(1), 2223-2242. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.24.1.3253>
- Cohn, M. (2024, July 15). *How to overcome resistance to change*, Mountain Goat Software. Congress Proceedings, (pp.1-11).
- Cruz, A., & Alves, A. C. (2020). Traditional, agile and lean project management-a systematic literature review. *The Journal of Modern Project Management*, 8(2), 86-95. <https://doi.org/10.19255/JMPM02407>
- Denning, S. (2025, January 17). *How mapping the agile transformation journey points the way to continuous innovation*, Forbes. <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2019/03/17/how-mapping-the-agile-transformation-journey-points-the-way-to-continuous-innovation/>
- Dikert, K., Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2016). Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, 119, 87-108. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.06.013>
- Dingsoyr, T., Nerur, S., Balijepally, V., & Moe, N. B. (2012). A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development. *Journal of Systems and Software*, 85(6), 1213-1221. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2012.02.033>
- Eilers, K., Augner, T., Özkan, N., Peters, C., Bretschneider, U. (2025). Exploring the role of agile mindset in information systems: a systematic literature review. In: Peter, S., Kropp, M., Aguiar, A., Anslow, C., Lunesu, M.I., Pinna, A. (Eds.), *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming* (pp.52-68). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-94544-1_4
- employee reward systems that keep on working, *Ivey Business Journal*. 70(4), 1-5.
- Fisher, D.M. (2004). The business process maturity model a practical approach for identifying opportunities for optimization. *Business Process Trends*. 9(4), 1-7.
- Fuchs, C., & Hess, T. (2018, December). Becoming agile in the digital transformation: the process of a large-scale agile transformation. *International Conference on Information Systems* (pp. 1-17). San Francisco, USA. <https://aisel.aisnet.org/icis2018/innovation/Presentations/19>
- Gerring, J. (2007). *Case study research: Principles and practices* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Henriksson, J. (2018). Building a strategy implementation framework for a consultancy company. [Master's Thesis, Metropolia University]. Finland.

- Hoda, R., Kruchten, P., Noble, J., & Marshall, S. (2010). Agility in context. In *ACM International Conference on Object Oriented Programming Systems Languages and Applications* (pp. 74-88). <https://doi.org/10.1145/1869459.1869467>
- <https://www.mountangoatsoftware.com/blog/how-to-overcome-resistance-to-change>
- Karadağ, E. (2009). Eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik açıdan incelemesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87.
- Karvonen, T., Sharp, H., & Barroca, L. (2018, May). Enterprise agility: Why is transformation so hard? In J. Garbajosa et al. (Eds.), *International Conference on Agile Software Development* (pp. 131-145). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91602-6_9
- Koutsikouri, D., Madsen, S., & Lindström, N. B. (2020, June 8–12). Agile transformation: How employees experience and cope with transformative change. *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming Workshops* (pp. 155–163). https://doi.org/10.1007/978-3-030-58858-8_16
- Krancher, O. (2020, May). Agile software development practices and success in outsourced projects: The moderating role of requirements risk. In V. Stray et al. (Eds.), *XP 2020* (pp. 56-72). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49392-9_4
- Liljenberg, A. (2022). Contextual agility informing market shaping. *Journal of Industrial Marketing Management*, 102, 229-239. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.01.013>
- Lindvall, M., Basili, V., Boehm, B., Costa, P., Dangle, K., Shull, F., Tesoriero, R., Williams, L. & Zelkowitz, M. (2002). Empirical findings in agile methods. In D. Wells & L. Williams (Eds.), *XP/Agile Universe* (pp. 197–207). Springer.
- Löffler, K. & Wedel, F.H. (2020). Literature review on operational vs. digital backbone: Successfully transforming IT infrastructure. *IT Management at Digital Age Seminar*, pp. (1-14).
- Mageed, I. A. (2025). Challenging the transformation of management practices through agility. *Preprint*, 10. 1-24. <https://doi.org/10.20944/preprints202505.2238.v1>
- Manifesto Organization. <https://agilemanifesto.org/principles.html>
- May, C. R., Albers, B., Bracher, M., Finch, T. L., Gilbert, A., Girling, M., Greenwood, K., MacFarlane, A., Mair, F.S. ... & Rapley, T. (2022). Translational framework for implementation evaluation and research: a normalisation process theory coding manual for qualitative research and instrument development. *Journal of Implementation Science*, 17(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s13012-022-01191-x>
- May, C. R., Cummings, A., Girling, M., Bracher, M., Mair, F. S., May, C. M., ... & Finch, T. (2018). Using normalization process theory in feasibility studies and process evaluations of complex healthcare interventions: a systematic review. *Journal of Implementation Science*, 13(1), 1-27. <https://doi.org/10.1186/s13012-018-0758-1>

- McKinsey & Company (2019). *The journey to an agile organization*, McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-journey-to-an-agile-organization>
- McMackin, J., & Heffernan, M. (2021). Agile for HR: fine in practice, but will it work in theory? *Human Resource Management Review*, 31(4), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100791>
- method-supported evaluation of agile principles in physical product development. *CIRP Design Conference* (pp. 600-614). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.02.218>
- Miller, G. J. (2013). Agile problems, challenges, and failures, *Project Management Institute Global*
- Misra, S. C., Kumar, V., & Kumar, U. (2009). Identifying some important success factors in adopting agile software development practices. *Journal of Systems and Software*, 82(11), 1869–1890. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2009.05.052>
- Modransky, R., Jakabova, S., Hanak, M., & Olah, A. (2020). Lean and agile project management and the challenges for its implementation in SMEs in Czech republic. *Technium Social Science Journal*, 9, 413-440.
- Moe, N. B., Stray, V., & Hoda, R. (2019, May). Trends and updated research agenda for autonomous agile teams: a summary of the second international workshop. In R. Hoda (Ed.), *International Conference on Agile Software Development*, (pp. 13-19). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30126-2_2
- Moh'd, S., Gregory, P., Barroca, L., & Sharp, H. (2024). Agile human resource management: A systematic mapping study. *German Journal of Human Resource Management*, 38(4), 345-374. <https://doi.org/10.1177/23970022231226316>
- Naslund, D., & Kale, R. (2020). Is agile the latest management fad? A review of success factors of agile
- Normalization Process Theory (2025, January 10). *Core propositions of NPT*, Normalization Process
- Owusu, Y. A. (1999). Importance of employee involvement in world-class agile management systems. *International Journal of Agile Management Systems*, 1(2), 107–115. <https://doi.org/10.1108/14654659910280938>
- Paasivaara, M., Behm, B., Lassenius, C., & Hallikainen, M. (2018). Large-scale agile transformation at Ericsson: a case study. *Journal of Empirical Software Engineering*, 23(5), 2550-2596. <https://doi.org/10.1007/s10664-017-9555-8>
- Popoola, O. A., Adama, H. E., Okeke, C. D., & Akinoso, A. E. (2024). Conceptualizing agile development in digital transformations: Theoretical foundations and practical applications. *Engineering Science & Technology Journal*, 5(4), 1524-1541.
- Ramesh, N., & Delen, D. (2021). Digital transformation: How to beat the 90% failure rate? *IEEE engineering management review*, 49(3), 22-25. <https://doi.org/10.1109/EMR.2021.3070139>

- Ramljak, I., Tajalic, M., & Brkljacic, M. (2024). Navigating digital transformation: A survey study on agile adoption impact. *Enterprise Research Innovation*, 10(1), 412-427.
- Ridoini, N., Benabdelhadi, A., Biouaraine, H., & Belamri, M. (2024). The role of human resources in digital transformation and organizational change management. *International Journal of Economy Studies Management*, 4(5), 1269-1293.
- Riehl, C., Koch, T., & Beckert, J. (2019). The importance of communicating change. Identifying predictors for support and resistance towards organizational change processes. *Journal of Corporate Communications*, 24(4), 670-685. <https://doi.org/10.1108/CCIJ-04-2019-0039>
- Rothman, J. (2016). *Agile and lean program management: Scaling collaboration across the organization*.
- Schroeder, D., Luig, T., Finch, T.L. et al. (2022). Understanding implementation context and social processes through integrating normalization process theory (NPT) and the consolidated framework for implementation research (CFIR). *Journal of Implement Science Communication* 3(13), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s43058-022-00264-8>
- Statista (2024). *Spending on digital transformation technologies and services worldwide from 2017 to 2027*, Statista. <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digitaltransformation-market-size/>
- Stettina, C. J., van Els, V., Croonenberg, J., & Visser, J. (2021, June). The impact of agile transformations on organizational performance: a survey of teams, programs and portfolios. In Gregory et al. (Eds.), *International Conference on Agile Software Development* (pp. 86-102). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78098-2_6
- Szoke, A. (2011, May). A feature partitioning method for distributed agile release planning. In A. Sillitti et al. (Eds.), *International Conference on Agile Software Development* (pp. 27-42). Springer.
- the process of mechatronic system development: building a basic understanding for adaptive process design. *NordDesign Conference* (1-12).
- Theory. <https://normalization-process-theory.northumbria.ac.uk/theory-behind-npt/core-propositions-of-npt/>
- transformations. *International Journal of Quality and Service Sciences*. 12(4), 489-504. <https://doi.org/10.1108/ijqss-12-2019-0142>
- United States: Practical Ink.
- Varajao, J., Magalhaes, L., Freitas, L., Ribeiro, P., & Ramos, J. (2018). Implementing success management in an IT project. *Procedia Computer Science*, 138, 891-898. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.116>
- Vilkki, K. (2010, October). When agile is not enough. In P. Abrahamsson and N. Oza (Eds.), *Lean Enterprise Software and Systems* (pp. 44-47). Springer.
- Villaumbrosia, C. G. (2025, August 23). *What leaders need to know about agile transformation*, Product School. <https://productschool.com/blog/digital-transformation/agile-transformation>

- Wang, X. (2011, August). The combination of agile and lean in software development: An experience report analysis, *Agile Conference*, (pp. 1-9). IEEE. <https://doi.org/10.1109/AGILE.2011.36>
- Worley, C.G. & Lawler, E. (2006). Winning support for organizational change: designing
- Yang, N., Wang, X., Zhang, Z., Siemon, D., & Hyrynsalmi, S. (2025, May). Core theories in agile software development. In S. Peter et al. (Eds.), *International Conference on Agile Software Development* (pp. 3-18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-94544-1_1
- Yin, Z., Caldas, C., Oliveira, D., Kermanshachi, S., & Pamidimukkala, A. (2023). Cross-functional collaboration in the early phases of capital projects: Barriers and contributing factors. *Journal of Project Leadership and Society*, 4, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2023.100092>
- Yüksel, Ö. (2007). *İnsan Kaynakları Yönetimi* (6. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Zaoui, F., & Souissi, N. (2020). Roadmap for digital transformation: A literature review. *Procedia Computer Science*, 175 (2020), 621-628. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.07.090>
- Zerezghi, Y. (2023). *Challenges in adopting agile methodology in public organisations IT project management—A systematic literature review*. [Master's Thesis, Stockholm University]. Sweden.

 **GİZLİ**
T.C
ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : 85434274-050.04.04 / 58/35/
Konu : Etik Kurul Kararı Hakkında

07.07.2022

Sayın Fatma Zehra KÖKER

İlgi: 21/06/2022 tarihli başvurunuz.

“Pandemi Krizinden Kaynaklanan Dijital Dönüşüm Kapsamında Gündeme Gelen İK ve BT Pratiklerinin Kalıcılaştırılması: Otomotiv Sektöründe Nitel Bir Araştırma” başlıklı teziniz ile ilgili olarak Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Alt Etik Kurulunun 27/06/2022 tarihli toplantısında alınan 13/180 sayılı kararın bir örneği ilişikte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

EKLER:
Karar Örneği (1 sayfa)

GİZLİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ALT ETİK KURULU
KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : 27/06/2022

Toplantı Sayısı : 13

Karar Sayısı : 180

180-Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı doktora öğrencilerinden **Fatma Zehra Köker**'in "Pandemi Krizinden Kaynaklanan Dijital Dönüşüm Kapsamında Gündeme Gelen İK ve BT Pratiklerinin Kalıcılaştırılması: Otomotiv Sektöründe Nitel Bir Araştırma" başlıklı tezi ile ilgili "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelendi.

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı doktora öğrencilerinden **Fatma Zehra Köker**'in "Pandemi Krizinden Kaynaklanan Dijital Dönüşüm Kapsamında Gündeme Gelen İK ve BT Pratiklerinin Kalıcılaştırılması: Otomotiv Sektöründe Nitel Bir Araştırma" başlıklı tezinin araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

