

EĞİTİMDE SİSTEMİK DAYANIKLILIK: OKULLARIN KRİZLERDEN ÖĞRENEN VE EVRİMLEŞEN ORGANİZASYONLAR HALİNE GELMESİ

Doç. Dr. Semih ÇAYAK
Ebru ERİŞKEN



**EĞİTİMDE SİSTEMİK DAYANIKLILIK:
OKULLARIN KRİZLERDEN ÖĞRENEN VE
EVİRİMLEŞEN ORGANİZASYONLAR
HALİNE GELMESİ**

Doç. Dr. Semih ÇAYAK¹

Ebru ERİŞKEN²

¹ Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalı, İstanbul-Türkiye, ORCID: 0000-0003-4360-4288, e-posta: semihcayak@gmail.com

² Öğretmen, Terakki Vakfı Okulları, İstanbul-Türkiye, e-posta: ebruerisken1@gmail.com



***Eğitimde Sistemik Dayanıklılık:
Okulların Krizlerden Öğrenen ve
Evrimleşen Organizasyonlar Haline Gelmesi
Doç. Dr. Semih ÇAYAK, Ebru ERİŞKEN***

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek
Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design
Baskı: Eylül 2025
Yayıncı Sertifika No: 49837
ISBN: 978-625-5698-35-3

© Duvar Yayınları
853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir
Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com
duvarkitabevi@gmail.com

ÖNSÖZ

Bu kitapta eğitimde sistemik dayanıklılık kavramı incelenerek okulların krizlerden öğrenen ve evrimleşen yapılar hâline gelebilme potansiyeli ele alınmıştır. Sistemik dayanıklılığın bireysel ve örgütsel dayanıklılıktan farkları açıklanmış; eğitim kurumlarında bu kavramın bileşenleri detaylandırılmıştır. Ayrıca, krizlerin eğitim üzerindeki etkileri ve bu etkilerin üstesinden gelmede geleneksel yaklaşımların yetersizliği okullarda sistemik dayanıklılığı güçlendiren mekanizmalar, öğrenen organizasyonlar, öğretmen ve lider stratejileri, topluluk temelli iş birlikleri ve veri kullanımı çerçevesinde tartışılmış; Türkiye ve dünyadan başarılı uygulamalara yer verilmiştir. Son olarak, eğitim sistemlerinin gelecekteki krizlere daha hazırlıklı olabilmesi için politika ve uygulama önerileri sunulmuştur. Kitabın eğitim yönetimi alanına ve okuyucularına faydalı olması dileğiyle...

Doç. Dr. Semih ÇAYAK

Ebru ERİŞKEN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
1. GİRİŞ.....	1
2. EĞİTİMDE SİSTEMİK DAYANIKLILIK	3
2.1. Sistemik Dayanıklılık Nedir?	3
2.2 Eğitim Kurumlarında Sistemik Dayanıklılığın Temel Bileşenleri	4
2.3. Krizlerden Öğrenerek Dönüşen Okul	5
2.4. Krizlerin Okullar Üzerindeki Etkileri ve Sistemik Dayanıklılığın Gerekliği	6
2.4.1. Eğitim Sisteminin Karşılaştığı Kriz Türleri	6
2.4.2. Krizlerin Psikolojik ve Kurumsal Etkileri	7
2.4.3. Krizlerin Öğretmenler, Öğrenciler ve Yöneticiler Üzerindeki Psikolojik ve Kurumsal Etkileri	8
2.5. Geleneksel Kriz Yönetimi Yaklaşımlarının Yetersizliği ve Dayanıklılığı Artırmaya Yönelik Yeni Modeller	10
3. OKULLARDA SİSTEMİK DAYANIKLILIĞI GÜÇLENDİREN MEKANİZMALAR.....	12
3.1. Öğrenen Organizasyon Modeli: Krizlerden Ders Çıkararak Okul Kültürü Nasıl Oluşturulur?	12
3.2. Öğretmen ve Yönetici Dayanıklılığı: Eğitim Liderleri İçin Adaptif Stratejiler	12
3.3. Topluluk Temelli Dayanıklılık: Okul-Aile-Toplum İş Birliğinin Önemi ve Etkili Dayanıklılık Ağları	13
3.4. Teknoloji ve Veri Kullanımı: Okullarda Kriz Tahmini ve Müdahalede Veri Temelli Yaklaşımlar.....	14
4. KRİZLERDEN GÜÇLENEREK ÇIKAN OKULLAR: SİSTEMİK DAYANIKLILIĞA DAYALI BAŞARILI UYGULAMALAR.....	16
4.1. Ulusal ve Uluslararası Örnekler: Krizlerden Öğrenerek Yeniden Yapılanan Eğitim Kurumları.....	17

Almanya: Mülteci Krizi ve Okul Sisteminin Uyum Kapasitesi	17
ABD: COVID-19 Sürecinde Esnek Öğrenme Modelleri	18
Finlandiya: Müfredat ve Liderlikte Kriz Sonrası Reform..	19
Estonya: Dijital Altyapı ve Veri Yönetimi Üzerinden Direnç	19
4.2. Okulların Kriz Sonrası Dönüşüm Süreçleri: Başarılı Dayanıklılık Stratejileri ve Politikalar.....	20
4.3. Gelecekte Eğitim Sistemlerinde Dayanıklılığı Artırmak İçin Öneriler	21
4.4. Eğitim Politikalarında Sistemik Dayanıklılığın Kurumsallaştırılması.....	22
4.5. Liderlik ve Öğretmen Gelişiminde Dayanıklılık Perspektifi	22
4.6. Okul Kültüründe Öğrenen Organizasyon Yapısının Güçlendirilmesi	23
4.7. Dijital Yetkinliklerin ve Teknolojik Altyapının Geliştirilmesi	23
4.8. Toplum Temelli Dayanıklılık Ağlarının Kurulması..	24
5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	25
KAYNAKÇA	26

1. GİRİŞ

21. yüzyılın ilk çeyreği eğitim sistemlerinin karşı karşıya kaldığı krizlerin hem sıklığı hem de etkisi açısından oldukça çarpıcı bir dönem olmuştur (Wernli, vd. 2023; Zusman, 2005). Küresel ölçekte yaşanan krizler eğitim sistemlerinin kırılgan yapısını ve bu sistemlerin beklenmedik durumlara karşı hazırlıksız olduğunu acı bir şekilde ortaya koymaktadır. Doğal afetler, salgın hastalıklar, göç hareketleri, sosyoekonomik çalkantılar ve dijital dönüşüm gibi çok boyutlu krizler okulları yalnızca bilgi aktarılan kurumlar olmaktan çıkarıp değişen koşullara hızla uyum sağlayabilen, öğrenen ve dönüşebilen organizmalar hâline gelmeye zorlamaktadır. Bu bağlamda, “sistemik dayanıklılık” kavramı, eğitim kurumlarının kriz anlarında sadece ayakta kalma becerilerini değil; aynı zamanda öğrenme, yeniden yapılanma ve gelişme kapasitelerini de içeren bütüncül bir çerçeve sunmaktadır (Baron & Siegel, 2019).

Ancak günümüzde tartışılan yalnızca bireysel ya da örgütsel dayanıklılıktan ziyade daha kapsamlı bir kavram olan sistemik dayanıklılıktır. Sistemik dayanıklılık, okulların ve eğitim sistemlerinin sadece krizlere karşı ayakta kalma becerilerini değil, aynı zamanda bu krizlerden öğrenme, dönüşüm ve yeniden yapılanma kapasitelerini de içeren dinamik ve sürekli gelişen bir yetkinlik setini ifade etmektedir (Jackson, 2022).

Yaşanan COVID-19 pandemisi bu ihtiyacı en görünür biçimde ortaya koymuş; pek çok ülkede okulların sadece kriz sırasında değil, sonrasında da uzun vadeli etkilerle başa çıkmakta zorlandığını göstermiştir. Türkiye özelinde ise, 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler, eğitim sisteminin fiziksel ve psikososyal düzeyde nasıl etkilendiğini ve dayanıklılık kapasitesinin ne ölçüde geliştirilebildiğini sorgulatmıştır. Bu

krizlerin her biri okulların yalnızca direnç göstermesi değil, aynı zamanda evrimleşmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Türkiye’de özellikle COVID-19 pandemisi süreci eğitimde sistemik dayanıklılığın önemini açık bir şekilde ortaya koymuştur. Ani ve yaygın bir dijital dönüşüm ihtiyacı, öğretmenlerin pedagojik yeterlikleri, öğrencilerin erişim olanakları ve okul yöneticilerinin kriz yönetimi kapasiteleri gibi unsurlar sistemin hem zayıf hem de güçlü yönlerini gözler önüne sermiştir (UNESCO, 2021). Bu dönemde kimi okullar yeni koşullara hızla adapte olurken, kimileri uzun süreli işlev kaybı yaşamış; bu da sistemik dayanıklılığın yalnızca fiziksel değil, örgütsel ve sosyal bileşenlerini de içeren çok katmanlı bir kavram olduğunu göstermiştir.

Sistemik dayanıklılık, eğitim sisteminin tamamının krizlere karşı birlikte nasıl tepki verdiğini ve nasıl birlikte öğrenip dönüşebildiğini açıklayan bir süreci ifade etmektedir (Global Partnership for Education [GPE], 2024). Bu kavram yalnızca mevcut sistemi ayakta tutmakla kalmaz, aynı zamanda eğitim sisteminin krizleri öğrenme ve dönüşüm için bir fırsat olarak görmesini de içermektedir. Bu düşüncelerden hareketle bu kitapta sistemik dayanıklılık kavramı eğitim bağlamında çok yönlü biçimde ele alınarak krizlerin okullar üzerindeki etkileri analiz edilmiş, ulusal ve uluslararası örnek uygulamalarla zenginleştirilmiş çözüm yolları sunularak geleceğe yönelik politika önerileri geliştirilmiştir.

2. EĞİTİMDE SİSTEMİK DAYANIKLILIK

2.1. Sistemik Dayanıklılık Nedir?

Sistemik dayanıklılık, sadece birey ya da kurumun direncini değil, tüm sistemin bir bütün olarak öngörülemeyen durumlara karşı uyum sağlama, kendini yeniden yapılandırma ve öğrenme kapasitesini ifade etmektedir (Capano & Woo, 2017). Eğitim sistemleri; çok aktörlü yapıları, karmaşık işleyiş biçimleri ve uzun vadeli etkileriyle klasik kriz yönetimi yaklaşımlarının ötesinde bir perspektife ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle sistemik dayanıklılık, hem yukarıdan (politika düzeyi) hem de aşağıdan (okul düzeyi) etkileşimli ve dinamik bir süreci kapsamaktadır (Teisman, Buuren & Gerrits, 2009; Ungar, 2018).

Sistemik dayanıklılık; sadece kriz öncesi hazırlığı ya da kriz sırasındaki müdahaleyi değil, kriz sonrası yeniden yapılanmayı da kapsayan çok katmanlı bir yapıdır (Weick & Sutcliffe, 2015). Bu bakımdan bireysel dayanıklılıktan ve örgütsel dayanıklılıktan farklılık göstermektedir. Zira bireysel dayanıklılık (individual resilience) genellikle bireylerin stresli yaşam olaylarına karşı psikolojik esneklik gösterme yetisiyle ilgilidir (Masten, 2001). Örgütsel dayanıklılık (organizational resilience) ise kurumların krizlere karşı operasyonel sürekliliğini devam ettirebilme ve adaptasyon geliştirme yeteneğini ifade etmektedir (Lengnick-Hall et al., 2011). Sistemik dayanıklılık ise bu iki düzeyin ötesine geçerek bir eğitim sisteminin tüm bileşenleri (öğretmenler, öğrenciler, yöneticiler, ebeveynler, politika yapımcılar) arasındaki ilişkilerin, iletişim kanallarının, liderlik pratiklerinin ve kaynakların birlikte nasıl çalıştığını dikkate almaktadır (Weick & Sutcliffe, 2015). Bu nedenle sistemik dayanıklılık bireysel ya da kurumsal bir özelliğin ötesinde bir bütün olarak sistemin kendi

içindeki öğrenme, iletişim ve dönüşüm kapasitesinin bir yansımasıdır. Eğitim sistemlerinde bu durum yalnızca öğretmenlerin ya da okul yöneticilerinin değil; aynı zamanda müfredat yapılarının, politika çerçevelerinin, aile katılım modellerinin ve yerel toplumların krizlere verdiği karşılıkla ilgilidir (Mayar, Carmichael & Shen, 2022; Schildkamp, 2020).

2.2 Eğitim Kurumlarında Sistemik Dayanıklılığın Temel Bileşenleri

Eğitim kurumlarında sistemik dayanıklılığın temel bileşenleri arasında esnek liderlik, işbirliğine dayalı okul kültürü, veri temelli karar alma, öğretmen mesleki gelişimi, topluluk katılımı ve psikososyal destek mekanizmaları yer almaktadır (UNESCO, 2021; Reimers & Schleicher, 2020). Bu bileşenler yalnızca bir kriz anında değil kriz öncesinde hazırlık, kriz sırasında müdahale ve kriz sonrasında öğrenme süreçlerini kapsayacak şekilde yapılandırılmalıdır. Örneğin; Reimers ve Schleicher (2020), eğitim sistemlerinin pandemi sonrası yeniden yapılanabilmesi için dört temel dayanıklılık kapasitesi tanımlamıştır. Bunlar; (1) adaptasyon kapasitesi, (2) iş birliği kapasitesi, (3) öğrenme kapasitesi ve (4) liderlik kapasitesidir. Bu çerçeve okulların krizlerden yalnızca "baş etme" amacıyla değil; aynı zamanda bu süreçlerden öğrenerek daha kapsayıcı ve sürdürülebilir bir şekilde dönüşmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Sistemik dayanıklılığın önemli bir diğer bileşeni, “kurumsal hafıza”dır. Kurumların önceki krizlerden edindiği deneyimleri kayıt altına alması yeni durumlara yönelik stratejilerin oluşturulmasında hayati rol oynamaktadır (Burnard & Bhamra, 2011). Türkiye’de de özellikle deprem gibi doğal afetlerin ardından bazı okulların bu hafızayı kurumsallaştırarak daha etkili

risk yönetimi modelleri geliştirdikleri gözlemlenmiştir (Ergen & Baran, 2023).

Jackson (2022), eğitim sistemlerinde sistemik dayanıklılığın dört temel bileşenini tanımlamaktadır, bunlar:

Öngörü ve Hazırlık: Olası tehditleri analiz edebilme ve buna uygun senaryolar geliştirme.

Uyum ve Esneklik: Mevcut kaynakları hızlı biçimde dönüştürme becerisi.

Toparlanma: Kriz sonrası süreçleri planlayabilme ve kayıpları telafi edebilme kapasitesi.

Dönüşüm: Krizden elde edilen öğrenmeleri sistemin yeniden yapılanmasına yansıtma.

Bu bileşenler sadece teknik donanımla değil, aynı zamanda güçlü bir okul kültürü, etkili liderlik, öğretmen dayanıklılığı ve topluluk desteği ile sağlanabilir (Bryk et al., 2015).

2.3. Krizlerden Öğrenerek Dönüşen Okul

Geleneksel anlayışta okulun dayanıklı olması sadece krizden “etkilenmemesi” ya da “hasar görmemesi” olarak anlaşılırdı. Oysa sistemik dayanıklılık anlayışında kriz, öğrenme ve yenilenme fırsatı olarak görülür. Senge (1990)’nin “öğrenen organizasyon” yaklaşımı da bu bakış açısını desteklemektedir. Nitekim öğrenen okullar, krizleri sadece yönetmekle kalmaz; onları yeniden yapılanma, pedagojik dönüşüm ve kurumsal gelişim için kullanır.

2.4. Krizlerin Okullar Üzerindeki Etkileri ve Sistemik Dayanıklılığın Gerekliliği

Geleneksel kriz yönetimi yaklaşımları genellikle “normale dönüş” perspektifi üzerinden şekillenmektedir. Ancak sistemik dayanıklılık yaklaşımı normalden yeniden üretmek yerine krizleri bir öğrenme fırsatı olarak değerlendirir. Bu bağlamda eğitim kurumlarının hedefi “eski düzeni” yeniden kurmak değil, “yeni ve daha adil bir düzeni” inşa etmek olmalıdır (Hopkins, 2008).

Özellikle COVID-19 sürecinde bazı okullar uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunları analiz ederek pedagojik uygulamalarını yeniden şekillendirmiş, dijital öğrenme materyallerini çeşitlendirmiş ve öğretmen eğitimi programlarını dijital beceriler doğrultusunda güncellemiştir (Kang, 2021). Bu tür uygulamalar okulun bir “öğrenen örgüt” gibi hareket ettiğini ve krizlerden ders çıkararak dönüşüm sağlayabildiğini göstermektedir (Senge, 1990).

2.4.1. Eğitim Sisteminin Karşılaştığı Kriz Türleri

Türkiye’de bazı eğitim müdürlüklerinin pandemi sürecinde oluşturdukları öğretmen destek ağları, çevrimiçi veli eğitimleri ve uzaktan rehberlik hizmetleri gibi uygulamalar da kriz sonrası dönüşüm süreçlerinde sistemik dayanıklılığın kurumsallaştığını ortaya koymaktadır (MEB, 2021a). Ancak bu tür örneklerin yaygınlaştırılabilmesi için ulusal düzeyde politikaların sistemik bir yaklaşımla yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

Eğitim sistemleri yalnızca pedagojik sorunlar ya da müfredat değişiklikleri gibi içsel değişimlerden değil, dışsal ve ani gelişen çok çeşitli krizlerden de etkilenmektedir. Bu kriz türleri arasında şunlar öne çıkmaktadır:

Doğal Afetler: Deprem, sel, yangın gibi olaylar okulların fiziksel altyapısını tehdit etmekle kalmaz, öğretim sürecini de kesintiye uğrattır. Türkiye’de 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası 11 ilde eğitimin tamamen durması bu tür krizlerin dramatik etkilerine örnektir.

Pandemiler: COVID-19 pandemisi küresel ölçekte okulların kapanmasına neden olmuş, dijital eğitime geçiş süreci birçok ülkede pedagojik eşitsizlikleri derinleştirmiştir (UNESCO, 2021).

Ekonomik Krizler: Bütçe kısıtlamaları, öğretmen istihdamında zorluklar, kaynak eksikliği gibi durumlar özellikle düşük gelirli bölgelerde eğitim kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Sosyal ve Politik Çatışmalar: Göç dalgaları, iç savaşlar, terör olayları gibi durumlar okul ortamlarının güvenliğini tehdit eder. Almanya’da 2015 sonrası mülteci öğrencilerin entegrasyonu bu bağlamda dikkat çekicidir.

2.4.2. Krizlerin Psikolojik ve Kurumsal Etkileri

Eğitim sistemleri tarih boyunca birçok krizle karşı karşıya kalmış ve bu krizler sistemin işleyişini doğrudan veya dolaylı olarak etkilemiştir. Krizler, doğaları gereği beklenmedik şekilde ortaya çıkan ve sistemin dengesini bozan olaylardır. Eğitim bağlamında ortaya çıkan krizler genellikle -bir önceki bölümde de kısaca belirtildiği üzere- doğal afetler, sağlık krizleri (salgın hastalıklar), ekonomik krizler, göç ve demografik hareketlilikler ile sosyal-politik çatışmalar olmak üzere beş ana kategoride incelenmektedir: (Shah, 2015; UNESCO, 2021).

Doğal afetler, eğitim sisteminde en hızlı ve doğrudan fiziksel hasara yol açan krizlerdir (Wilks, 2017) Türkiye gibi deprem kuşağında bulunan ülkelerde okul binalarının zarar görmesi,

eğitim faaliyetlerinin kesintiye uğraması ve eğitim paydaşlarının psikolojik olarak etkilenmesi yaygın bir durumdur. Örneğin, 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası, 11 ilde binlerce okul hasar görmüş, öğrenciler uzun süreli eğitim kesintileriyle karşı karşıya kalmıştır.

Sağlık krizleri ise özellikle COVID-19 pandemisi ile birlikte küresel ölçekte eğitimin en büyük sınavlarından birini yaşamasına neden olmuştur. Pandemi sürecinde yaklaşık 1,6 milyar öğrenci dünya genelinde okulların kapatılmasından etkilenmiştir (UNESCO, 2021). Türkiye’de de uzaktan eğitime geçiş, dijital altyapı ve erişim eşitsizlikleri gibi nedenlerle öğrenme kayıplarına, öğrenci devamsızlığına ve öğretmen tükenmişliğine yol açmıştır (TEDMEM, 2021).

Ekonomik krizler ise genellikle dolaylı etkilerle eğitim sistemini etkilemekte olup eğitim harcamalarının azaltılması, okullardaki malzeme ve personel eksiklikleri, öğrencilerin okulu bırakma oranlarının artması gibi sonuçlara neden olmaktadır (Psacharopoulos et al., 2020).

Göç ve savaş gibi sosyal krizler ise özellikle mülteci öğrencilerin yoğunlaştığı bölgelerde dil bariyerleri, kültürel uyum problemleri ve kaynak yetersizliği gibi yeni dinamikleri beraberinde getirmektedir (Dryden-Peterson, 2016).

2.4.3. Krizlerin Öğretmenler, Öğrenciler ve Yöneticiler Üzerindeki Psikolojik ve Kurumsal Etkileri

Krizler sadece fiziksel yapı üzerinde değil, eğitimde rol alan tüm paydaşların psikolojik ve kurumsal düzeyde etkilenmesine yol açmaktadır. Öğrenciler açısından kriz dönemleri akademik motivasyon kaybı, öğrenme kayıpları, duygusal travmalar ve sosyal izolasyon gibi riskleri beraberinde getirmektedir. Zira

pandemi sırasında yapılan çalışmalar özellikle ilkököl çağındaki öğrencilerin temel becerilerde ciddi öğrenme kaybı yaşadığını ve sosyo-duygusal gelişimlerinin olumsuz etkilendiğini ortaya koymuştur (Kuhfeld et al., 2020; Müller & Goldenberg, 2020).

Öğretmenler açısından kriz dönemlerinde artan iş yükü, belirsizlikler ve yetersiz destek mekanizmaları mesleki tükenmişliğe neden olmaktadır. Türkiye’de yapılan araştırmalar COVID-19 döneminde öğretmenlerin uzaktan eğitime dair yeterli donanıma sahip olmadan sürece dahil olduklarını, bu durumun hem öğretim kalitesini hem de öğretmenlerin psikolojik sağlığını olumsuz etkilediğini göstermektedir (Özer & Suna, 2020; Vargas Rubilar, & Oros, 2021).

Okul yöneticileri ise krizler sırasında hem liderlik hem de kriz yönetimi rollerini eşzamanlı yürütmek zorunda kalmaktadır (Chatzipanagiotou & Katsarou, 2023). Ancak pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de yöneticilere yönelik sistematik bir kriz yönetimi eğitimi ya da destek mekanizması bulunmamaktadır (MEB, 2021a). Bu eksiklik, okulların hızlı karar alma ve uygulama süreçlerinde yavaşlamalara ve koordinasyon sorunlarına yol açmaktadır.

Krizlerin eğitim aktörleri üzerindeki etkileri sadece fiziksel ya da lojistik boyutta kalmamakta aynı zamanda psikolojik ve sosyo-duygusal düzeyde de bazı yıkıcı sonuçlar doğurabilmektedir. Bu sonuçların paydaşlar üzerindeki etkileri şöyle özetlenebilir (Darling-Hammond et al., 2017; Kuhfeld et al., 2020):

a) Öğrenciler Üzerindeki Etkiler

Akademik Kayıplar: OECD (2021) verilerine göre pandemide yüz yüze eğitimin kesilmesiyle düşük gelirli öğrencilerde öğrenme kaybı daha büyük olmuştur.

Duygusal Bozukluklar: Travma sonrası stres, kaygı bozukluğu, sosyal izolasyon gibi sonuçlar öğrencilerin öğrenmeye katılımını azaltmıştır.

Dijital Uçurum: Uzaktan eğitim döneminde dijital erişim olanakları sınırlı olan öğrenciler eğitimden uzak kalmıştır

b) Öğretmenler ve Yöneticiler Üzerindeki Etkiler

Tükenmişlik ve Belirsizlik: Kriz ortamında yöneticiler hızlı kararlar almak zorunda kalırken öğretmenler de sürekli değişen beklentilere uyum sağlamak zorlanmıştır.

İş Yükü Artışı: Uzaktan eğitim, öğretmenlerin teknolojiye hızlı uyum sağlamasını gerektirmiş ve mesai saatleri dışına taşan görevler yaratmıştır.

Profesyonel Yalnızlık: Öğretmenlerin meslektaşlarıyla destek ağlarının zayıflaması duygusal destek mekanizmalarını sekteye uğratmıştır.

2.5. Geleneksel Kriz Yönetimi Yaklaşımlarının Yetersizliği ve Dayanıklılığı Artırmaya Yönelik Yeni Modeller

Eğitim sistemlerinde geleneksel kriz yönetimi yaklaşımları genellikle “reaktif” bir anlayışa dayanmaktadır. Bu yaklaşımda kriz ortaya çıktıktan sonra müdahale edilir, ancak kriz öncesi hazırlık ya da kriz sonrası öğrenme süreçleri yeterince yapılandırılmaz (Burns & Gottschalk, 2020). Oysaki modern kriz teorileri kurumların “krize hazırlıklı olma”, “kriz sırasında etkili yanıt verme” ve “krizden öğrenerek evrilme” gibi üç temel kapasiteye sahip olması gerektiğini öne sürmektedir (Mitroff, 2005). Bu bağlamda sistemik dayanıklılık, kriz yönetimine bütüncül bir yaklaşım sunmakta ve okulların yalnızca dış tehditlere direnç göstermesini değil, aynı zamanda bu

süreçlerden ders çıkararak daha güçlü yapılar hâline gelmesini amaçlamaktadır. Örneğin, UNESCO'nun önerdiği “resilient education systems” modeli çok paydaşlı iş birliği, veri temelli karar alma, öğretmen ve liderlik kapasitesinin geliştirilmesi gibi unsurlar üzerine inşa edilmiştir (UNESCO, 2021).

Türkiye’de sistemik dayanıklılığı güçlendirmeye yönelik adımlar atılmakla birlikte bu çabalar hâlen sınırlı ölçekli ve bölgesel düzeyde kalmaktadır. Oysa krizlerin etkilerini azaltmak ve eğitimde sürdürülebilirliği sağlamak için ulusal düzeyde politika yapıcılar, yerel yönetimler ve okullar arasında çok düzeyli bir koordinasyon gerekmektedir (Ergen & Baran, 2023). Bu bağlamda sistemik dayanıklılığı kurumsal bir strateji hâline getiren modellerin oluşturulması ve bu modellerin okullarda uygulanabilir hâle getirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu noktada sistemik dayanıklılık sadece kriz anını yönetmekle kalmayıp aynı zamanda bu sürecin kurumsal öğrenmeye, pedagojik yeniliğe ve kültürel dönüşüme zemin hazırlaması gerektiğini savunur (Capano & Woo, 2017).

3. OKULLARDA SİSTEMİK DAYANIKLILIĞI GÜÇLENDİREN MEKANİZMALAR

3.1. Öğrenen Organizasyon Modeli: Krizlerden Ders Çıkararak Okul Kültürü Nasıl Oluşturulur?

Senge'nin (1990) öne sürdüğü öğrenen organizasyon kavramı sistemik dayanıklılığın kurumsal bağlamda anlaşılması için temel bir çerçeve sunmaktadır. Öğrenen organizasyonlar, çevresel değişimlere hızla uyum sağlayabilen, bireysel ve kolektif öğrenmeyi teşvik eden, bilgiye dayalı karar alma süreçlerini benimseyen yapılardır. Okulların bu anlayışla işleyen öğrenen topluluklara dönüşmesi, sadece krizlere tepki vermekle kalmayıp krizlerden öğrenerek gelişmelerini mümkün kılar (Fullan, 2001; Senge et al., 2012).

Öğrenen okul kültürü oluşturma'nın ön koşullarından biri açık iletişim ve geri bildirimin kurumsallaşmasıdır. Kriz anlarında yaşanan deneyimlerin paydaşlarca değerlendirilmesi kurumsal hafıza oluşturulmasını sağlar. Bu durum krizlerin yalnızca atlatılması değil, kurumsal gelişime dönüştürülmesi açısından da kritiktir (Argyris & Schön, 1996). Türkiye'de yapılan araştırmalarda öğretmenlerin kriz süreçlerine ilişkin deneyimlerini meslektaşlarıyla paylaştıkları ve bu deneyimlerin okulun gelecekteki eylem planlarını belirlemede etkili olduğu görülmektedir (Demirtaş & Aydın, 2022).

3.2. Öğretmen ve Yönetici Dayanıklılığı: Eğitim Liderleri İçin Adaptif Stratejiler

Okulların dayanıklılık düzeyleri, büyük ölçüde öğretmen ve yöneticilerin bireysel dayanıklılık kapasiteleriyle doğru orantılıdır. Bireysel psikolojik dayanıklılık; belirsizlik, stres ve

baskı altında esneklik gösterme yeteneğidir (Gu & Day, 2007). Eğitim liderleri için bu yeteneğin yanında adaptif liderlik becerileri de hayati önemdedir. Heifetz ve Linsky (2002) adaptif liderliği, beklenmeyen durumlarda sorun çözme, insanları değişime yönlendirme ve sistemsel öğrenmeyi tetikleme yetisi olarak tanımlamaktadır.

COVID-19 pandemisi sırasında yapılan çalışmalar yüksek düzeyde liderlik dayanıklılığına sahip okul yöneticilerinin hem öğretmenleri destekleme hem de okulu yeniden yapılandırma konusunda daha etkili olduklarını göstermiştir (Harris & Jones, 2020). Türkiye’de ise Özer (2021) tarafından yapılan araştırmada, yöneticilerin özellikle pandemi sürecinde mesleki esneklik ve empati temelli liderlik becerilerinin okulların krizle başa çıkmasında kilit rol oynadığı vurgulanmıştır. Bu bağlamda sistemik dayanıklılık yalnızca yapısal önlemleri değil, aynı zamanda insan kaynağının psikolojik ve liderlik gelişimini de içeren bütüncül bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır.

3.3. Topluluk Temelli Dayanıklılık: Okul-Aile-Toplum İş Birliğinin Önemi ve Etkili Dayanıklılık Ağları

Dayanıklı okullar sadece iç yapılarını değil, aynı zamanda dış ilişkilerini de güçlendirmiş kurumlardır. Topluluk temelli dayanıklılık, okulun kriz durumlarında çevresindeki sosyal aktörlerle etkili iş birliği kurabilmesini ifade eder. Bu bağlamda okul, yerel yönetimler, aileler, sivil toplum kuruluşları ve hatta özel sektör ile dayanıklılık odaklı ağlar geliştirebilmelidir (Norris et al., 2008).

Özellikle afet veya pandemi gibi kriz durumlarında okul-aile iş birliği eğitim süreçlerinin devamlılığı açısından kritik hâle gelir. Türkiye örneğinde, 2023 Kahramanmaraş depremleri

sonrası bazı bölgelerde okul idarelerinin yerel halkla kurduğu gönüllü dayanışma ağları sayesinde eğitim faaliyetlerinin geçici çadırlarda sürdürülebildiği görülmüştür (Ergen & Baran, 2023). Bu örnek okulun yalnızca bir eğitim kurumu değil, aynı zamanda bir toplumsal dayanışma merkezine dönüşebileceğini göstermektedir.

Uluslararası ölçekte ise Japonya’da 2011 Tohoku depremi sonrası uygulanan community-school partnership modelleri, okulların afetlere karşı hazırlıklı ve çevresiyle entegre yapılar olarak yeniden tasarlandığını ortaya koymaktadır (Shiwaku et al., 2016). Bu örnekler krizlere dayanıklı bir okul ekosisteminin ancak çok paydaşlı ve çok düzeyli iş birlikleri ile mümkün olabileceğini göstermektedir.

3.4. Teknoloji ve Veri Kullanımı: Okullarda Kriz Tahmini ve Müdahalede Veri Temelli Yaklaşımlar

Sistemik dayanıklılığın sürdürülebilirliği veri odaklı karar alma kültürünün yerleşik olduğu kurumlarla mümkündür. Özellikle krizlerin etkilerini öngörmek, etkili ve zamanında müdahalelerde bulunmak için bilgi teknolojilerinin ve veri analizinin etkin kullanımı elzem hâle gelmiştir (Van der Merwe & Davey, 2024; Means et al., 2010).

Kriz sonrası öğrenme kayıplarının ölçülmesi, öğretmen ve öğrenci ihtiyaçlarının belirlenmesi, çevrim içi eğitimde erişim eşitsizliklerinin haritalanması gibi alanlarda dijital veri kullanımının önemi büyüktür. Pandemi döneminde Türkiye’de EBA üzerinden elde edilen öğrenci erişim verileri MEB’in bölgesel müdahale planlarını şekillendirmede kullanılmıştır (MEB, 2021b). Ancak veri temelli karar alma süreçlerinin sürdürülebilir hâle gelmesi okullarda dijital okuryazarlığın ve

veri analitiği kapasitesinin artırılmasını da gerektirmektedir (TEDMEM, 2022). Bununla birlikte sadece nicel veriler değil, nitel veriler de sistemik dayanıklılığı artırmada önemlidir. Bu açıdan öğrenci ve öğretmen geri bildirimleri de okulun kriz tepkilerini değerlendirme ve geliştirme süreçlerinde etkili bir araç olarak kullanılabileceği önerilmektedir (Schildkamp et al., 2020).

4. KRİZLERDEN GÜÇLENEREK ÇIKAN OKULLAR: SİSTEMİK DAYANIKLILIĞA DAYALI BAŞARILI UYGULAMALAR

Krizlerden güçlenerek çıkan okullar sadece iyileşmekle kalmayan; aynı zamanda yapısal, kültürel ve pedagojik dönüşüm geçiren kurumlardır. Bu okulların ortak özelliği kriz sonrası süreçleri yeniden yapılandırma fırsatına dönüştürerek sistemik dayanıklılık kapasitelerini artırmalarıdır (Slater, 2015; Weick & Sutcliffe, 2007).

Uluslararası düzeyde Japonya, Yeni Zelanda ve Finlandiya gibi ülkelerdeki afet sonrası okul yapılanmaları sistemik dayanıklılığın iyi örnekleri arasında yer alır. Örneğin, Japonya’da 2011 Tohoku depremi sonrası Sendai bölgesindeki okullarda geliştirilen School Continuity Plans (SCP) uygulamaları, okulların sadece eğitimsel değil, aynı zamanda psikososyal destek mekanizmalarıyla donatılmasını sağlamıştır (Shiwaku et al., 2016). Bu planlarda öğrenci ve öğretmenlerin duygusal iyilik hâli önceliklendirilmiş; ayrıca toplumla koordinasyon ve afet eğitimi kurumsal stratejilere entegre edilmiştir.

Yeni Zelanda’da ise 2011 Christchurch depremi sonrası yeniden yapılanan bazı okullar design-based resilience yaklaşımıyla yeniden inşa edilmiş, esnek sınıf ortamları ve doğayla iç içe öğrenme alanları oluşturulmuştur. Bu tür fiziksel çevre tasarımları, çocukların psikolojik iyilik hâline katkı sağlamış ve öğrenme ortamlarının yeniden yapılandırılmasında sistemsel bir paradigma sunmuştur (Witten et al., 2013).

Türkiye’de ise 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası, Millî Eğitim Bakanlığı öncülüğünde başlatılan bölgedeki

okullarda psikososyal destek, mobil sınıflar ve dijital erişim olanakları sunularak eğitimde süreklilik sağlanmaya çalışılmıştır (MEB, 2023). Ayrıca, yerel STK'ların ve belediyelerin desteğiyle oluşturulan geçici öğrenme merkezleri kriz dönemlerinde topluluk temelli dayanıklılığın örneklerini sunmuştur (Ergen & Baran, 2023).

Yukarıda belirtilen bu tür uygulamalar sadece kriz sonrası iyileşme değil, uzun vadeli dayanıklılığın inşası açısından da örnek teşkil etmektedir. Ancak bu başarı öykülerinin sürdürülebilir olması kurumsal öğrenme kültürünün yerleşmesine bağlıdır.

Krizler, eğitim kurumları için yalnızca bir tehdit değil; aynı zamanda kurumsal yenilenme, toplumsal bütünleşme ve pedagojik dönüşüm fırsatı olarak da değerlendirilebilir (Bojović, Bojović, Vujošević & Šuh, 2020; Mascolo, 2020). Bir sonraki başlık altında Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Finlandiya ve Estonya gibi ülkelerde yaşanan kriz deneyimlerinden hareketle sistemik dayanıklılık temelinde başarıya ulaşan eğitim uygulamaları incelemiştir.

4.1. Ulusal ve Uluslararası Örnekler: Krizlerden Öğrenerek Yeniden Yapılanan Eğitim Kurumları

Almanya: Mülteci Krizi ve Okul Sisteminin Uyum Kapasitesi

2015 yılında Almanya, Suriye ve çevre ülkelerden gelen yaklaşık 1 milyon mülteciye kapılarını açtı. Bu kriz özellikle eğitim sisteminde kapsayıcılık, dil eğitimi ve sosyal uyum açısından ciddi bir sınav yaratmış ve bu konuda birtakım çalışmalar yapılmıştır, bunlar:

“Willkommensklassen” (Karşılama Sınıfları): Berlin ve Hamburg gibi eyaletlerde, Almanca bilmeyen çocuklar için açılan hazırlık sınıfları aracılığıyla müfredata geçiş kolaylaştırılmıştır.

Almanya’da uygulanan programlar, bireysel dayanıklılığı artırmaya yönelik şu detaylarla desteklenmektedir:

Okul-Toplum İş Birliği: Yerel belediyeler, sosyal hizmet kurumları ve STK’lar, okul ortamında çocukların psikososyal destek almasına katkı sağlamıştır (Allemann-Ghionda, 2016).

Veriye Dayalı İzleme: Federal Eğitim Bakanlığı, öğrenci ilerlemelerini izlemek ve politikaları geliştirmek için uzunlamasına veri toplama sistemleri kurmuştur.

Belirtilen tüm bu süreçler Alman eğitim sisteminin sadece mülteci çocukları entegre etme becerisini değil, aynı zamanda topluluk tabanlı iş birliği ve kurumsal esneklik kapasitesini de güçlendirmiştir.

ABD: COVID-19 Sürecinde Esnek Öğrenme Modelleri

Pandemi sürecinde Amerika’daki okullar çok farklı sosyoekonomik koşullar içinde farklı şekillerde etkilenmiştir. Ancak bazı bölgeler, bu süreci sistemik dönüşüm fırsatına çevirmeyi başarmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda sunulmuştur:

New York City Community Schools Modeli: Bu modelde, okullar sadece eğitim yerine değil; aynı zamanda sağlık, sosyal hizmet, gıda ve psikolojik destek merkezlerine de dönüştürülmüştür (New York City Department of Education, 2021).

Uzaktan Eğitimde Erişim Fırsatları: Los Angeles Unified School District, dijital uçurumu kapatmak için 500.000’den fazla cihaz dağıtmış ve ücretsiz internet erişimi sağlamıştır.

Profesyonel Gelişim: Öğretmenler için acil durum uzaktan eğitim ve travma temelli pedagojik destek programları geliştirilmiştir (Darling-Hammond et al., 2020).

Yukarıdaki bilgilerden de anlaşılacağı üzere pandemi, ABD'deki bazı okul bölgelerinde dijital altyapının geliştirilmesine ve okulun bütüncül bir hizmet ağına dönüşmesine fırsat olmuştur.

Finlandiya: Müfredat ve Liderlikte Kriz Sonrası Reform

Finlandiya eğitim sistemi, sistemik dayanıklılığın müfredat düzeyinde kurumsallaştığı başarılı örneklerden biridir. Bu konuda yapılan bazı uygulamalar şöyledir:

Yeni Öğretim Planı (Läroplan 2016): Krizlere ve belirsizliklere karşı adaptif beceriler geliştirmek için eleştirel düşünme, iş birliği, dijital okuryazarlık gibi 21. yüzyıl becerileri merkeze alınmıştır.

Yaygınlaştırılmış Öğretmen Özerkliği: Öğretmenlerin ders içeriğini ve yöntemini uyarlama konusunda karar verici olması, krizlere karşı esnekliğin temelini oluşturmuştur.

Sosyal Sermaye Güçlendirme: Okul topluluklarında aidiyet duygusunu artıran uygulamalar pandemi sonrası öğrencilerin yeniden entegrasyonunu kolaylaştırmıştır (Sahlberg, 2021).

Ancak tüm bunların yanında unutulmamalıdır ki Finlandiya'nın sistemik yaklaşımı, krizlere hazırlığı önceden sistemin içine yerleştirmiş olması sayesinde sürdürülebilir dönüşüm sağlamıştır.

Estonya: Dijital Altyapı ve Veri Yönetimi Üzerinden Direnç

Estonya, pandemi öncesi yatırım yaptığı ulusal dijital eğitim altyapısı sayesinde kriz anında eğitimi kesintisiz sürdürebilen az sayıda ülkeden biridir. Bu konuda yapılan çalışmalardan bazıları şöyledir:

eKool Platformu: Öğrenci, öğretmen ve veliler arasında anlık iletişim, geri bildirim ve performans izleme yapılabilen bütünsel bir dijital sistemdir.

Kriz Anında Dijital Hazırlık: Pandemi sırasında tüm okulların %98'i 48 saat içinde uzaktan eğitime geçiş yapmıştır (OECD, 2020).

Kamu-Özel Sektör İşbirliği: Teknoloji firmalarıyla iş birliği içinde geliştirilen çözümler okulların dijital kaynaklara erişimini kolaylaştırmıştır.

Estonya örneği, dijital okuryazarlık ve veri temelli yönetimin sistemik dayanıklılık için nasıl kilit rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca sunulan bu uluslararası örnekler sistemik dayanıklılığı sadece “kriz anında ayakta kalmak” olarak görmekten ziyade krizleri yapısal bir öğrenme süreci olarak nitelendirmektedir.

4.2. Okulların Kriz Sonrası Dönüşüm Süreçleri: Başarılı Dayanıklılık Stratejileri ve Politikalar

Kriz sonrası eğitim kurumlarının dönüşümünü sağlayan temel stratejilerden biri sürekli iyileştirme döngüsü yaklaşımıdır. Bu modelde kriz sonrası durum değerlendirilir, eksikler analiz edilir, uygulamalar gözden geçirilir ve yeniden yapılandırma adımları planlanır (Bryk et al., 2015). Bu döngüsel yapı, sistemik dayanıklılığın kalıcı hâle gelmesini destekler.

Başarılı uygulamaların bazı ortak stratejileri bulunmaktadır. Bu stratejiler şöyle sıralanabilir:

Profesyonel öğrenme toplulukları oluşturmak: Kriz sonrası öğretmenler arasında iş birliği kültürünü teşvik eden profesyonel ağlar, kolektif öğrenmeyi güçlendirmektedir (Darling-Hammond et al., 2017).

Politika düzeyinde esnekliğe dayalı reformlar: Örneğin, Finlandiya’da COVID-19 sürecinde eğitim otoriteleri okullara geniş özerklik tanımış ve bu durum, yerel çözüm üretme kapasitesini artırmıştır (Sahlberg, 2021).

Psikososyal destek sistemlerinin entegrasyonu: Eğitim sisteminin parçası olarak psikolojik destek sunan yapılar krizden etkilenen öğrencilerin okula yeniden entegrasyonunu kolaylaştırmıştır (World Bank, 2020).

Türkiye bağlamında, özellikle afet sonrası bölgelerde öğretmenlerin mesleki gelişimini destekleyen projeler ve sahaya özel rehberlik modelleriyle bu stratejiler desteklenmiştir. MEB’in bölgesel düzeyde kriz yönetimi rehberleri hazırlaması, okulların kendi durumlarını değerlendirme ve müdahale planlarını yapılandırmalarına olanak tanımıştır (MEB, 2023).

4.3. Gelecekte Eğitim Sistemlerinde Dayanıklılığı Artırmak İçin Öneriler

Sistemik dayanıklılığı artırmak sadece bireysel veya okul düzeyinde değil; politika, mevzuat, liderlik ve toplumsal katılım düzeyinde de bütüncül bir yaklaşımı gerektirir. Bu kapsamda geleceğe dönük bazı öneriler aşağıda sunulmuştur:

Ulusal düzeyde kriz senaryolarına dayalı eğitim politikaları geliştirilmelidir. Özellikle iklim değişikliği, göç ve dijitalleşme gibi çok katmanlı krizlere karşı hazırlıklı olmayı hedefleyen politikalar kurumsallaştırılmalıdır.

Okul temelli liderlik modelleri güçlendirilmelidir. Yöneticilerin adaptif liderlik becerilerini geliştirecek ulusal ölçekli mesleki gelişim programları hayata geçirilmelidir.

Toplumla iş birliği içeren sürdürülebilir dayanıklılık ağları kurulmalıdır. Böylece yerel yönetim, STK ve üniversiteler ile

birlikte çalışan okulların krizlere hazırlıklı olma kapasiteleri artacaktır.

Veri temelli karar alma kültürü sistemleştirilmelidir. Kriz öncesi risk tahmini, kriz anında müdahale ve kriz sonrası iyileşme süreçleri için gerekli veri yönetim sistemleri kurulmalıdır.

Kapsayıcı ve eşitlikçi yaklaşımlar temel alınmalıdır. Krizlerden en fazla etkilenen dezavantajlı grupların desteklenmesi, sistemik dayanıklılığın etik bir yönüdür.

4.4. Eğitim Politikalarında Sistemik Dayanıklılığın Kurumsallaştırılması

21. yüzyılın belirsizliklerle dolu doğası, eğitim sistemlerinin sadece ayakta kalabilen değil, aynı zamanda krizlerden öğrenerek güçlenen yapılara dönüşmesini zorunlu kılmaktadır. Sistemik dayanıklılık, bu dönüşümün merkezinde yer almakta ve eğitim politikalarından okul kültürüne kadar çok katmanlı bir yeniden yapılanmayı gerekli kılmaktadır. Bu bölümde, ulusal ve okul düzeyinde uygulanabilecek stratejik öneriler sunulmaktadır.

Dayanıklılık Odaklı Eğitim Politikaları: Eğitim bakanlıkları sadece müfredat geliştirme değil, aynı zamanda kriz senaryolarına göre önleyici planlar içeren ulusal dayanıklılık politikaları oluşturmaktadır.

Esnek Finansman Mekanizmaları: Kriz anlarında hızlı müdahale edebilmek için okul bütçelerinde esnek ve acil durum fonları ayrılmalıdır.

Veri Tabanlı Karar Alma: Eğitim sistemlerinde sürdürülebilir dayanıklılık için uzunlamasına veri toplama, risk haritalama ve etki analizi yapılmalıdır (UNESCO, 2021).

4.5. Liderlik ve Öğretmen Gelişiminde Dayanıklılık Perspektifi

Adaptif Liderlik Eğitimi: Okul yöneticilerine kriz anlarında karar alabilme, belirsizlikle baş edebilme ve liderlik esnekliği kazandıran özel gelişim programları sunulmalıdır (Heifetz & Linsky, 2002).

Travma Farkındalıklı Öğretmen Eğitimi: Krizlerin öğrenciler üzerindeki etkisini yönetebilmek için öğretmenler travma bilgili pedagojik yaklaşımlarla donatılmalıdır.

Mesleki Öğrenme Toplulukları: Öğretmenler arasında bilgi ve deneyim paylaşımına dayalı destek sistemleri oluşturularak psikolojik dayanıklılık artırılmalıdır.

4.6. Okul Kültüründe Öğrenen Organizasyon Yapısının Güçlendirilmesi

Sürekli Geri Bildirim Kültürü: Okullarda, öğrencilerden velilere kadar tüm paydaşların sesine kulak veren açık iletişim kanalları kurulmalı; bu geribildirimler karar süreçlerine yansıtılmalıdır.

Hata Kültürünün Normalleştirilmesi: Krizlerden öğrenmeyi destekleyen bir okul ortamı için hataların cezalandırılmadığı, tersine öğrenme fırsatı sayıldığı kültürler teşvik edilmelidir.

İş Birliğine Dayalı Karar Mekanizmaları: Dayanıklılık, sadece yöneticilerin değil; öğretmenlerin, velilerin ve öğrencilerin aktif katılımıyla kurumsallaşır.

4.7. Dijital Yetkinliklerin ve Teknolojik Altyapının Geliştirilmesi

Evrensel Erişim: Tüm öğrenci ve öğretmenlerin dijital kaynaklara ve internete erişimi garanti altına alınmalı, dijital eşitsizliklerin önüne geçilmelidir.

Dijital Kriz Simülasyonları: Okullarda uzaktan eğitim, siber güvenlik, doğal afet gibi senaryoları içeren dijital hazırlık simülasyonları düzenlenmelidir.

Veriye Dayalı Öğrenme Takibi: Öğrenci gelişimi, okul performansı ve kriz müdahale süreçleri, dijital platformlar üzerinden anlık izlenerek proaktif müdahale imkânı sağlanmalıdır.

4.8. Toplum Temelli Dayanıklılık Ağlarının Kurulması

Okul-Aile-Toplum İş Birliği: Okulların sadece eğitim kurumu değil, yerel toplulukların merkezinde yer alan organizasyonlar olduğu benimsenmeli; belediyeler, STK'lar ve sağlık kuruluşlarıyla dayanıklılık odaklı ağlar kurulmalıdır.

Sosyal Sermaye Yatırımı: Toplumsal dayanışma ve güven kültürünün okula entegrasyonu, öğrencilerin ve ailelerin kriz süreçlerinden daha az etkilenmesini sağlar.

Kültürel Uyum ve Dahil Etme: Dezavantajlı grupların, göçmen öğrencilerin ve farklı kültürel geçmişe sahip bireylerin okul yaşamına tam katılımı sistemin esnekliğini artırır.

Sistemik dayanıklılık, bireysel direncin ötesine geçerek; okulların, toplulukların ve eğitim sistemlerinin bir bütün olarak krizlere karşı hazırlıklı, adaptif ve öğrenen yapılar hâline gelmesini hedefler. Bu hedefe ulaşmak için; politik düzeyde net stratejiler, okul düzeyinde esnek liderlik, toplum düzeyinde güçlü bağlar gerekir. Nitekim her kriz sadece bir tehdit değil; bir dönüşüm fırsatıdır. Eğitim sistemleri bu fırsatı değerlendirerek daha adil, daha kapsayıcı ve daha dirençli yapılara evrilebilir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Eğitim sistemleri, kriz dönemlerinde yalnızca ayakta kalmaya değil, aynı zamanda öğrenmeye ve gelişmeye odaklanmalıdır. Sistemik dayanıklılık yaklaşımı, okulları sadece krizlerin geçici etkilerine karşı korumakla kalmaz, aynı zamanda bu krizleri fırsata dönüştürerek sürdürülebilir gelişim sağlamalarına olanak tanır. Eğitim kurumlarının bu kapasiteyi geliştirebilmesi, liderlik, topluluk katılımı, veri temelli karar alma ve öğrenen organizasyon kültürünün bütüncül biçimde sistemleştirilmesini gerektirir.

Türkiye'de yaşanan doğal afetler ve pandemi gibi krizler, eğitim sistemimizin esneklik ve dayanıklılık kapasitelerini sınamıştır. Buna rağmen hem ulusal hem de uluslararası örnekler göstermektedir ki, stratejik planlama, insan kaynağı yatırımı, topluluk iş birliği ve dijitalleşme gibi unsurlar dayanıklılığı artırmakta etkili olmaktadır. Dolayısıyla eğitim sistemleri için geleceğin en temel becerisi, krizlere hazırlıklı olmanın ötesinde; krizlerden öğrenebilen, adapte olabilen ve dönüşebilen yapılar kurabilmektir.

KAYNAKÇA

- Allemann-Ghionda, C. (2016). Diversity and education: Theoretical perspectives and practical implications. In M. Kontopodis, C. Varvantakis, & C. Wulf (Eds.), *Global youth in digital trajectories* (pp. 45–60). Routledge.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1996). *Organizational learning II: Theory, method, and practice*. Addison-Wesley.
- Baron, M., & Siegel, D. (2019). Systemic resilience: Principles and processes for a science of change in contexts of adversity. *Ecology and Society*, 24(3), Article 34. <https://www.jstor.org/stable/26796886>
- Bojović, Ž., Bojović, P. D., Vujošević, D., & Šuh, J. (2020). Education in times of crisis: Rapid transition to distance learning. *Computer Applications in Engineering Education*, 28(6), 1467-1489.
- Bryk, A. S., Gomez, L. M., Grunow, A., & LeMahieu, P. G. (2015). *Learning to improve: How America's schools can get better at getting better*. Harvard Education Press.
- Burnard, K., & Bhamra, R. (2011). Organizational resilience: Development of a conceptual framework for organizational responses. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5581–5599. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563827>
- Burns, D., & Gottschalk, F. (2020). *Educating 21st century children: Emotional well-being in the digital age*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b7f33425-en>
- Capano, G., & Woo, J. J. (2017). Resilience and robustness in policy design: A critical appraisal. *Policy Sciences*, 50(3), 399–426. <https://doi.org/10.1007/s11077-016-9273-x>

- Chatzipanagiotou, P., & Katsarou, E. (2023). Crisis management, school leadership in disruptive times and the recovery of schools in the post COVID-19 era: A systematic literature review. *Education Sciences*, 13(2), 118.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- Demirtaş, Z., & Aydın, B. (2022). Kriz dönemlerinde okul kültürü: Pandemi sürecinde öğretmen deneyimleri. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 88–105.
- Dryden-Peterson, S. (2016). Refugee education: The crossroads of globalization. *Educational Researcher*, 45(9), 473–482. <https://doi.org/10.3102/0013189X16683398>
- Ergen, B., & Baran, M. (2023). Türkiye’de afetler sonrası okul dönüşümü: Sistemsel dayanıklılık perspektifi. *Eğitim ve Bilim*, 48(215), 123–142.
- Global Partnership for Education. (2024). *Education resilience: Concepts, definitions, and applications* [Brief]. <https://www.globalpartnership.org/sites/default/files/document/file/2024-04-brief-education-resilience-rev1.pdf>
- Gu, Q., & Day, C. (2007). Teachers’ resilience: A necessary condition for effectiveness. *Teaching and Teacher Education*, 23(8), 1302–1316. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.06.006>
- Harris, A., & Jones, M. (2020). COVID-19–school leadership in disruptive times. *School Leadership & Management*, 40(4), 243–247.
- Heifetz, R., & Linsky, M. (2002). *Leadership on the line: Staying alive through the dangers of leading*. Harvard Business Review Press.

- Hopkins, D. (2008). *A short primer on system leadership*. National College for School Leadership.
- Jackson, L. (2022). *Resilient schools in disruptive times*. Routledge.
- Kang, B. (2021). How the COVID-19 pandemic is reshaping the education service. *The Future of Service Post-COVID-19 Pandemic, Volume 1: Rapid Adoption of Digital Service Technology*, 15-36.
- Kuhfeld, M., Tarasawa, B., Johnson, A., & Soland, J. (2020). *Learning during COVID-19: Initial findings on students' reading and math achievement and growth*. NWEA.
- Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21(3), 243–255.
- Mascolo, M. (2020). Transforming higher education: Responding to the coronavirus and other looming crises. *Pedagogy and the Human Sciences*, 7(1), 2.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American psychologist*, 56(3), 227.
- Mayar, K., Carmichael, D. G., & Shen, X. (2022). Stability and resilience—A systematic approach. *Buildings*, 12(8), 1242.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. U.S. Department of Education.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2021a). *COVID-19 sürecinde Türkiye'de eğitimin değerlendirilmesi*. Ankara: MEB.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2021b). *EBA 2020-2021 kullanıcı analiz raporu*. Ankara: MEB.

- Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *Afet bölgesinde eğitimde yeniden başlama raporu*. Ankara: MEB.
- Müller, L. M., & Goldenberg, G. (2020). Education in times of crisis: The potential implications of school closures for teachers and students. *Chartered College of Teaching*.
- New York City Department of Education. (2021). *Building responsive schools: A guide to resilience and recovery post-COVID-19*. <https://www.schools.nyc.gov/building-resilience-guide-2021>
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American journal of community psychology*, 41(1), 127-150.
- Özer, M. (2021). Pandemi sürecinde eğitimde liderlik: Deneyimler ve kazanımlar. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(1), 10–25.
- Özer, M., & Suna, H. E. (2020). COVID-19 salgını sürecinde Türkiye’de eğitimin durumu ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 23–43.
- Psacharopoulos, G., Collis, V., Patrinos, H. A., & Vegas, E. (2020). *The COVID-19 cost of school closures* (Policy Research Working Paper No. 9240). World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9240>
- Reimers, F. M., & Schleicher, A. (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 pandemic of 2020*. OECD.
- Sahlberg, P. (2021). *The learning generation: Education’s grand challenge*. Teachers College Press.

- Schildkamp, K., Poortman, C. L., Luyten, H., & Ebbeler, J. (2020). Factors promoting and hindering data-based decision making in schools. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102929.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday.
- Senge, P. M., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., & Dutton, J. (2012). *Schools that learn: A fifth discipline fieldbook for educators, parents, and everyone who cares about education*. Crown Publishing.
- Shah, V. K. (2015, December). Artificial intelligence management in financial crisis. In *2015 IEEE international conference on computational intelligence and computing research (ICCIC)* (pp. 1-6). IEEE.
- Shiwaku, K., Shaw, R., Takeuchi, Y., & Fernandez, G. (2016). Disaster resilience education: Practice, research and future directions. *Disaster Prevention and Management*, 25(1), 1–9.
- Slater, G. B. (2015). Education as recovery: Neoliberalism, school reform, and the politics of crisis. *Journal of education policy*, 30(1), 1-20.
- TEDMEM. (2022). *Eğitimde dayanıklılık ve kriz yönetimi: Türkiye örneği*. Türk Eğitim Derneği – TEDMEM. <https://www.tedmem.org/yayinlar/raporlar/egitimde-dayaniklilik-2022>
- Teisman, G., Van Buuren, A., & Gerrits, L. M. (Eds.). (2009). *Managing complex governance systems* (Vol. 3). Routledge.
- UNESCO. (2021). Education in emergencies: A global review. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375104>

- Ungar, M. (2018). Systemic resilience. *Ecology and society*, 23(4).
- Van der Merwe, L., & Davey, C. (2024). The role of organisational culture and structure in data-driven green policy and decision-making. *Environmental science & sustainable development*, 9(2), 01-07.
- Vargas Rubilar, N., & Oros, L. B. (2021). Stress and burnout in teachers during times of pandemic. *Frontiers in psychology*, 12, 756007.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2007). *Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty*. John Wiley & Sons.
- Wernli, D., Böttcher, L., Vanackere, F., Kaspiarovich, Y., Masood, M., & Levrat, N. (2023). Understanding and governing global systemic crises in the 21st century: a complexity perspective. *Global Policy*, 14(2), 207-228.
- Wilk, S. (2017). Public Education as a Factor Contributing to Minimizing Losses Caused by Natural Disasters. *International Journal on Lifelong Education and Leadership*, 3(2), 32-38.
- Witten, K., Kearns, R., Carroll, P., Asiasiga, L., & Tavae, N. (2013). New Zealand's school-based disaster preparedness: Promoting community resilience. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 22(2), 134–143. <https://doi.org/10.1108/09653561311325236>
- World Bank. (2020). *Remote learning and COVID-19: The use of educational technologies during the pandemic*. World Bank Education Notes. <https://documents.worldbank.org/curated/en/remote-learning-and-covid-19>

Zusman, A. (2005). Challenges facing higher education in the twenty-first century. *American higher education in the twenty-first century: Social, political, and economic challenges*, 2, 115-160.