

## Yeniliklerin Yayılması Çerçevesinde Eğitim Yönetiminde 21. Yüzyıl Becerileri

Faruk KALKAN<sup>1</sup>

Zuhal TOPÇU<sup>2</sup>

Gönderim Tarihi: 05.07.2024

Yayın Tarihi: 28.12.2024

Makale Türü: Derleme Makalesi

### Öz

Bu çalışma, Everett Rogers tarafından geliştirilen yeniliklerin yayılması teorisini ve bu teorinin eğitim yönetimi bağlamında nasıl uygulanabileceğini ele almaktadır. Araştırma derleme çalışması niteliğinde olup öncelikle 21. Yüzyıl yeterlikleri ile ilgili bilgi verilmiş, Yeniliklerin yayılması yaklaşımı ve boyutları tanımlanmış ve eğitim yönetimi alanında hangi bağlamlarda incelendiği açıklanmıştır. Rogers'ın teorisi, yeniliklerin toplum içinde nasıl yayıldığını açıklayan ve yeniliklerin benimsenme sürecini etkileyen faktörleri belirleyen önemli bir çerçeve sunar. Teorinin ana bileşenleri arasında yeniliğin özellikleri, benimseme eğilimi, benimseme süreci, iletişim kanalları ve sosyal sistem yer almaktadır. Yeniliklerin özellikleri, göreceli avantaj, uyumluluk, karmaşıklık, deneyebilme ve gözlemlenebilirlik gibi faktörleri içerir. Benimseme eğilimi, bireylerin yenilikleri benimseme hızına göre sınıflandırılmasını sağlar ve yenilikçilerden muhafazakarlara kadar beş kategoriye ayrılır. Benimseme süreci ise bilgi edinme, ikna, karar verme, uygulama ve onaylama aşamalarını kapsar. İletişim kanalları, yeniliklerin yayılmasında kritik bir rol oynar ve kişiler arası iletişim ile kitle iletişim araçları olarak ikiye ayrılır. Son olarak, sosyal sistem, bireylerin yenilikleri kabul etme sürecini etkileyen sosyal normlar, liderler ve değişim ajanları gibi unsurları içerir. Bu teori, eğitimde 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması sürecinde yeniliklerin nasıl daha etkili bir şekilde benimsenip yayılabileceğine dair önemli ipuçları sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yeniliklerin yayılması, eğitim yönetimi, 21. yüzyıl becerileri, Everett Rogers, benimseme süreci.

## 21st Century Skills in Educational Management Within The Framework Of Diffusion Of Innovations

### Abstract

This study discusses the diffusion of innovation theory developed by Everett Rogers and how this theory can be applied in the context of educational management. The study is of a review nature, initially

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar: Faruk Kalkan, Doktorant, Gazi Üniversitesi, Eğitim Yönetimi, Türkiye, frkklkn60@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9578-2671

<sup>2</sup> Zuhal Topçu, Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Türkiye, cafoğlu@gazi.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4617-2716

providing information about 21st-century competencies, introducing the approach and dimensions of the diffusion of innovations, and explaining the contexts in which it has been examined in the field of educational administration. Rogers' theory provides an important framework that explains how innovations spread within society and identifies the factors that affect the adoption process of innovations. The main components of the theory include the characteristics of innovation, adoption tendency, adoption process, communication channels and social system. Characteristics of innovations include factors such as relative advantage, compatibility, complexity, experimentability, and observability. Adoption propensity allows individuals to be classified according to the speed at which they adopt innovations and is divided into five categories, from innovators to conservatives. The adoption process includes the stages of obtaining information, persuasion, decision making, implementation and approval. Communication channels play a critical role in the diffusion of innovations and are divided into interpersonal communication and mass media. Finally, the social system includes elements such as social norms, leaders, and change agents that influence the process by which individuals accept innovations. This theory offers important clues on how innovations can be adopted and spread more effectively in the process of providing 21st century skills in education.

**Key Words:** Diffusion of innovations, educational management, 21st century skills, Everett Rogers, adoption process.

## Giriş

Eğitim yöneticileri, günümüzde eğitim sistemlerinin 21. yüzyıl becerilerine odaklanması gerektiğini kabul etmektedir (Kriter Dergi, 2023). Bu beceriler, bilgi yönetimi, iletişim, dijital okuryazarlık, iş birliği, yaratıcılık, planlama, girişimcilik, eleştirel düşünme, risk alma, çatışma yönetimi, problem çözme, sosyal ve kültürel beceriler, esneklik ve yaşam boyu öğrenme gibi alanları kapsamaktadır (Arslan, 2020). Yöneticilerin sunduğu eğitsel deneyimler, öğretmenlerin bu becerileri kazanmaları için model olmalıdır (Bozkurt, 2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin algıları, cinsiyet ve lisansüstü eğitim yapma isteğine göre farklılık göstermemektedir (Kozikoğlu & Altunova, 2018). Ancak, öğretmenlerin meslek öncesi öğretmen kimliklerinin belirlenmesinde 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin önemli bir yordayıcı olduğu gözlemlenmektedir (Eğmir & Erdem, 2021). Bu bağlamda, öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim süreçlerinin 21. yüzyıl becerileriyle uyumlu olması gerekmektedir (Eğmir & Erdem, 2021). Eğitimciler, öğrencilerin başarılı olabilmeleri için sahip olmaları gereken bilgi, beceri, uzmanlık ve destek sistemlerini kullanarak öğrencilere 21. yüzyıl becerilerini kazandırmayı hedeflemelidirler (Kalemkuş, 2021).

Okul yöneticilerinin iletişim, çalışanları motive etme, genel okul yönetimi, işletme ve kurum yönetimi, insan kaynakları yönetimi, eğitim öğretim liderliği, değişim ve çatışma yönetimi, okul çevre ilişkileri gibi alanlarda belirli yetkinlik düzeyine sahip olmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Kara vd., 2022). Bununla birlikte, okul yöneticilerinin ihtiyaç duydukları mesleki gelişim alanları arasında okul sağlığı ve güvenliği, etkili iletişim becerileri, eğitimde bilgi teknolojileri kullanma becerileri ve öğrenci disiplin ve davranış sorunları konularının öne çıktığı belirtilmektedir (Kasalak, 2020).

Araştırmalar, okul yöneticilerinin çatışma yönetiminde genellikle uzlaşma ve iş birliği gibi stilleri kullandığını ortaya koymaktadır (Beyaz vd., 2022). Ancak, okul yöneticilerinin kişilik özellikleri ile ilgili sınırlı sayıda araştırma yapıldığı ve bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (Çetin & Altun, 2018). Ayrıca, okul yöneticilerinin psikolojik durumlarının ve kişisel özelliklerinin, okul başarısı ve ikliminde etkili olduğu vurgulanmaktadır (Purtaş & Yirci, 2022). Okul yöneticilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişki

incelenirken, idari görevlerini yerine getirirken öğretmen, veli, öğrenci ve uygulanacak kurallar çerçevesinde çalıştıkları belirtilmektedir (Kılıç & Geçit, 2022). Öğretmenlerin duygu durumlarını etkileyen değişkenlerin belirlenmesi ve okul yöneticilerinin bu duygular üzerindeki etkilerinin araştırılması da önemli bir konu olarak ele alınmaktadır (Argon, 2015).

Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerine ilişkin yapılan araştırmalar, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliklerinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin, Şahin vd. (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz-yeterliklerinin öğretmenlerin algılarından farklı olduğu belirtilmektedir Benzer şekilde, Ulukaya vd. (2015) tarafından yapılan bir araştırmada da okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algılarına sahip oldukları ve çoğu zaman bu yeterlikleri gösterdikleri ifade edilmektedir. Çalık vd. (2018) tarafından yapılan bir çalışmada ise okul yöneticilerinin teknoloji kullanım kapasitesindeki yetersizliklerin yönetsel ve öğretimsel sıkıntılara yol açabileceği vurgulanmaktadır. Bu noktada, okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin artırılması ve güncel teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmeleri için eğitim ve destek programlarının önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Okul yöneticilerinin teknolojik gelişimi, değişen kariyer anlayışları ve küresel şartlarla birlikte önem kazanmaktadır. Özellikle, okul yöneticilerinin teknoloji kullanım kapasitesindeki yetersizliklerin yönetsel ve öğretimsel sıkıntılara neden olabileceği vurgulanmaktadır (Uğur vd., 2023). Teknolojik gelişmelerin hızla ilerlediği günümüzde, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerinin artırılması ve güncel teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmeleri için eğitim ve destek programlarının önemi ortaya çıkmaktadır (Karabatak & Şengür, 2019). Özellikle, Covid-19 gibi küresel krizler sürecinde okul yöneticilerinin teknolojik liderlik rollerinin önemi daha da artmıştır (Turan, 2020).

Okul yöneticilerinin yenilikleri yayma sürecindeki rolü, araştırmalarla da desteklenmektedir. Örneğin, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerinin artırılması ve güncel teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmeleri için eğitim ve destek programlarının öneminin vurgulandığı çalışmalar bulunmaktadır (Koçtürk, 2018). Bu durum, okul yöneticilerinin yenilikleri benimsemesi ve yayılmasını sağlaması için teknolojik gelişmelerini sürdürmelerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, okul yöneticilerinin liderlik rolleri ve örgüt kültürü ile yeniliklerin yayılması arasındaki ilişki de incelenmektedir. Araştırmalar, okul yöneticilerinin liderlik stillerinin ve örgüt kültürünün yeniliklerin kabul edilmesi ve yayılmasında etkili olduğunu göstermektedir (Polat & Esen, 2022). Bu bağlamda, okul yöneticilerinin liderlik becerilerinin ve örgüt kültürünün yenilikçi uygulamaların benimsenmesi ve yayılmasında kritik bir rol oynadığı söylenebilir.

Araştırmanın amacı, Everett Rogers tarafından geliştirilen yeniliklerin yayılması teorisini ve bu teorisinin eğitim yönetimi bağlamında nasıl uygulanabileceğini ele almaktır. Araştırma derleme çalışması niteliğinde olup öncelikle 21. Yüzyıl yeterlikleri ile ilgili bilgi verilmiş, Yeniliklerin yayılması yaklaşımı ve boyutları tanımlanmış ve eğitim yönetimi alanında hangi bağlamlarda incelendiği açıklanmıştır. 21.Yüzyıl yeterlilik boyutları, yeniliklerin yayılması perspektifinde değerlendirilmiş ve eğitim yönetiminde bu yeterliliklerin nasıl kazandırılacağına dair bir bakış açısı sunulmuştur. Araştırmada 21.yy yeterliklerinin yöneticilere kazandırmayı amaçladığı iletişim ve işbirliği, eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilikçilik, teknoloji kullanımı, adaptasyon ve esneklik, liderlik, yeterliliklerinin yeniliklerin yayılması yaklaşımı ile örtüştüğü görülmektedir. Ayrıca 21.yy yeterliklerinin hedeflediği kültürel ve küresel farkındalık, veri okuryazarlığı ve analitik düşünme becerileri, çevresel bilinç ve sürdürülebilirlik becerileri, etik ve sosyal sorumluluk becerileri gibi kavramların yeniliklerin yayılmasında da yer aldığı tespit edilmiştir. 21.yy yeterliklerini oluşturan, topluluk ve aile katılımını sağlamak, sürdürülebilirlik ve

çevre bilinci, değişim yönetimi, profesyonel gelişimi teşvik etmek, stratejik planlama ve vizyon oluşturma, etkin kaynak yönetimi, çeşitliliği ve kapsayıcılığı teşvik etmek gibi anahtar kavramların Yeniliklerin yayılması kapsamında da yöneticiye kazandırılacak kavramlar olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, önemli çıkarımlar sağlamaktadır ve 21. yüzyıl yeterlilikleri bağlamında yeniliklerin yayılması yeterliliklerini daha etkin biçimde eğitim yönetimine kazandırmak için yapılabileceklerin önemini vurgulamaktadır.

## 21. Yüzyıl Becerileri

21. yüzyıl becerileri, bireylerin bilgi toplumunda iyi vatandaşlar olmalarını ve görevlerini nitelikli bir şekilde yerine getirmelerini sağlayan çeşitli özellikleri ifade etmektedir (Ayan, 2022). Bu beceriler, bilişsel beceriler (yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme), kişilerarası beceriler (zorluklarla baş etme, sosyal beceriler, iletişim becerileri, kültürel duyarlılık, ekip çalışması) ve içsel beceriler (yaşam boyu öğrenme, öz yönetim, uyumluluk) gibi farklı alanları kapsamaktadır (Selçuk, 2020).

21. yüzyıl becerileri, günümüzde eğitim sistemlerinde ve iş dünyasında önemli bir konu haline gelmiştir. Bu beceriler, bireylerin iş ve yaşamda başarılı olabilmeleri için gereken yetkinlikler, bilgi ve uzmanlıkları ifade etmektedir (Barasi & Erdamar, 2021). OECD'nin 21. yüzyıl becerilerine yaklaşımı, iş birliği yapabilme, grup içi etkileşimde bulunabilme, karmaşık olayları çözebilme becerileri, teknoloji ve teknolojik araçları kullanma, bilgiyi kullanma, dil, simge ve metinleri kullanma yetenekleri gibi alanları kapsamaktadır. Günümüzde eğitim alanında 21. yüzyıl becerileri hayati önem taşımaktadır. Bu beceriler, bireylerin işte ve yaşamda başarılı olmak için ihtiyaç duyduğu yeterlilikleri, bilgiyi ve uzmanlığı temsil eder. Eğitimde 21. yüzyıl becerileri kavramı öğrencilerin bilişsel, kişilerarası ve kişilerarası becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu beceriler arasında yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim becerileri, iş birliği, liderlik, zaman yönetimi ve yenilikçilik yer almaktadır (Akaltan, 2019).

Eğitim programlarının 21. yüzyıl becerilerini kapsayacak şekilde güncellenmesi ve bu becerilerin öğrencilere kazandırılması geleceğe donanımlı bireylerin yetiştirilmesinde kritik rol oynamaktadır. Öğretmenlerin bu becerileri etkili bir şekilde öğrencilere kazandırabilmeleri için kendilerini sürekli geliştirmeleri ve öğretim yöntemlerini güncellemeleri gerekmektedir (Kurdayioğlu & Soysal, 2019). 21. yüzyıl becerileri, günümüzde eğitim programlarının ve müfredatların önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin belirlenmesinde 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin etkili olduğu gözlemlenmiştir (Eğmir & Erdem, 2021). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarının geliştirilmesi ve ölçülmesi, eğitim programlarının bu becerilere ne kadar odaklandığını göstermektedir (Kılıç, 2016). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarının incelendiği çalışmalar, geleceğin öğretmenlerinin bu becerilere sahip olmalarının beklendiğini göstermektedir (Karatepe, 2021). Öğretmen adaylarının çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri ile yaratıcı düşünme eğilimlerinin incelendiği araştırmalar, öğretmen adaylarının bu becerileri nasıl algıladıklarını ve nasıl uyguladıklarını göstermektedir (Berkant & Varki, 2022). Aşağıdaki tabloda, 21. yüzyıl becerileri kapsamlı bir şekilde kategorilere ayrılmış ve bu becerilerin her biri detaylı olarak listelenmiştir. Bu beceriler, bireylerin öğrenme, yenilikçilik, dijital okuryazarlık, kariyer yönetimi ve sosyal sorumluluk gibi çok yönlü alanlarda gelişim göstermesi için yol gösterici olabilir. Ayrıca, STEM, etik farkındalık ve çevresel sürdürülebilirlik gibi modern dünyanın ihtiyaçlarını karşılayan özel becerilere de vurgu yapılmıştır.

**Tablo 1. 21. Yüzyıl Becerileri**

Kategori	Beceriler
• Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri	• Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme- Yaratıcılık ve İnovasyon- İletişim ve İş birliği
• Dijital Okuryazarlık Becerileri	• Bilgi Okuryazarlığı- Medya Okuryazarlığı- BİT Okuryazarlığı
• Kariyer ve Yaşam Becerileri	• Esneklik ve Uyumluluk- Girişimcilik ve Öz- Yönetim- Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler- Liderlik ve Sorumluluk
• Kritik Bilgi Becerileri	• Finansal Okuryazarlık- Sağlık Okuryazarlığı
• Gelişmiş Bilişsel Beceriler	• Sistem Düşüncesi- Metaboliş
• Kişisel ve Sosyal Sorumluluk	• Etik Farkındalık- Çevresel Sürdürülebilirlik
• Gelişmiş Sosyal ve Duygusal Beceriler	• Empati ve Duygusal Zekâ- Stres Yönetimi ve Dayanıklılık
• İleri Teknoloji ve Bilim Becerileri	• STEM Becerileri- Kodlama ve Programlama- Robotik ve Otomasyon
• Veri ve Bilgi Yönetimi Becerileri	• Veri Analitiği- Bilgi Yönetimi
• İleri İletişim Becerileri	• Yabancı Dil Becerileri- Medya Üretimi
• Çevresel ve Sürdürülebilirlik Becerileri	• Çevre Bilinci- Enerji Yönetimi
• Gelişmiş Sosyal ve Kişisel Gelişim Becerileri	• Mentorluk ve Koçluk- Yaşam Boyu Öğrenme
• Küresel Farkındalık ve Vatandaşlık	• Küresel Perspektif- Toplumsal Katılım
• Gelişmiş Yaratıcılık ve Yenilikçilik Becerileri	• Design Thinking- Sanat ve Estetik Becerileri
• Sağlık ve Zindelik Becerileri	• Fiziksel Sağlık ve Fitness- Zihinsel Sağlık

Eğitim yönetimi, 21. yüzyıl becerileriyle ilişkilendirildiğinde, eğitim kurumlarının ve yöneticilerin bu çağın gereksinimlerine uygun bir şekilde yönetilmesi ve geliştirilmesi gerektiği ortaya çıkar. Öğretmenlerin ve eğitim yöneticilerinin, öğrencilere 21. yüzyıl becerilerini kazandırmak için etkili stratejiler geliştirmeleri ve uygulamaları önem arz etmektedir. Eğitim yönetimi, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini etkin bir şekilde öğretmelerini desteklemeli ve teşvik etmelidir. Öğretmenlerin bu becerileri kullanım yeterliklerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi için eğitim yöneticileri tarafından uygun programlar ve destek mekanizmaları oluşturulmalıdır (Akaltan, 2019). Ayrıca, öğretmen adaylarının meslek öncesi eğitimlerinin 21. yüzyıl becerileriyle uyumlu olması ve bu becerileri etkili bir şekilde öğretebilmeleri için eğitim yönetimi tarafından gerekli önlemler alınmalıdır (Eğmir & Erdem, 2021). Eğitim yönetimi aynı zamanda, eğitim programlarının ve müfredatların 21. yüzyıl becerilerini kapsayacak şekilde yenilenmesi gerekliliğini vurgulamaktadır (Atik & Yetkiner, 2021). Bu doğrultuda, öğrencilerin bilişsel, kişilerarası ve içsel becerilerini geliştirmeye yönelik programların oluşturulması ve uygulanması eğitim yönetimi tarafından desteklenmelidir.

### Yeniliklerin Yayılması

Yeniliklerin yayılması teorisi, Everett Rogers tarafından 1962 yılında geliştirilen ve yeniliklerin benimsenme sürecini açıklayan önemli bir teoridir. Bu teori, yeniliklerin toplum içinde nasıl yayıldığını, hangi faktörlerin benimsenmeyi etkilediğini ve yeniliklerin farklı gruplar arasında nasıl yayıldığını anlamak için kullanılmaktadır. Yeniliklerin yayılması teorisi, birçok alanda, özellikle işletmelerden eğitim kurumlarına kadar geniş bir yelpazede incelenmektedir.

Rogers'ın Yeniliklerin Yayılması Teorisi'nde öne çıkan kavramlardan biri "yenilik"tir. Yenilik, mevcut durumu değiştiren ve toplumda kabul gören bir fikir, ürün veya hizmettir. Yeniliklerin benimsenme sürecinde, yeniliğin avantajları, kolaylıkla denenebilir olması, gözle görülür sonuçlar vermesi gibi faktörler etkili olmaktadır (Mukhamediyev, 2019).

Yeniliklerin yayılması sürecinde önemli bir kavram da "benimseme eğilimi" dir. Benimseme eğilimi, bireylerin yeni bir yeniliği kabul etme ve kullanma olasılığını ifade eder. Bu eğilim, yeniliğin özellikleri, bireylerin sosyal çevresi ve iletişim kanalları gibi faktörler tarafından etkilenmektedir (Beyhan ve Erdoğan, 2022). Yeniliklerin yayılması teorisi aynı zamanda "benimseme süreci" kavramını da içerir. Benimseme süreci, bireylerin bir yeniliği kabul etme sürecini adım adım açıklar. Bu süreç, yeniliği ilk kez duyma aşamasından, deneme ve kabul etme aşamalarına kadar farklı evreleri içerir. Bu süreçte bireylerin karar alma süreçleri, yeniliğin benimsenmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Hallahan, 2005).

Yeniliklerin yayılması teorisi, yeniliklerin toplumda nasıl yayıldığını anlamak ve bu süreci yönlendirmek için önemli bir araçtır. Bu teori, yeniliklerin benimsenme sürecinde etkili olan faktörleri ve bu sürecin farklı gruplar arasında nasıl farklılık gösterebileceğini açıklamaktadır. Yeniliklerin yayılması teorisi, işletmelerin, eğitim kurumlarının ve diğer kuruluşların yenilikleri benimsemesi ve uygulaması konusunda önemli bir rehberlik sağlamaktadır.

Bu kapsamda, yeniliklerin yayılması teorisi, toplumda ve iş dünyasında yeniliklerin benimsenmesi ve yayılmasını anlamak ve yönlendirmek için önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yeniliklerin Yayılması Kuramı (Diffusion of Innovations Theory) ile ilgili öne çıkan kavramlar şunlardır:

#### *Yeniliğin Özellikleri (Attributes of Innovations)*

Yeniliklerin benimsenmesi sürecinde, yeniliğin göreceli avantajı, uyumluluğu, karmaşıklığı, deneme imkânı ve gözlemlenebilirliği gibi faktörler büyük önem taşımaktadır. Göreceli avantaj, yeniliğin mevcut çözümlerden daha iyi olup olmadığını ifade eder ve bu durum, kullanıcıların yeniliği benimseme hızını önemli ölçüde etkileyebilir. Uyumluluk, yeniliğin mevcut değerler, geçmiş deneyimler ve ihtiyaçlarla ne kadar uyumlu olduğunu belirtir. Yüksek uyumluluk, yeniliğin kabul edilme olasılığını artırırken, düşük uyumluluk, benimsenme sürecini yavaşlatabilir. Karmaşıklık, yeniliğin anlaşılması ve kullanılması ne kadar zor olduğunu ifade eder. Daha az karmaşık yenilikler, kullanıcılar tarafından daha kolay benimsenir ve uygulanır. Deneme imkânı, yeniliğin sınırlı bir ölçekte test edilip edilemeyeceği anlamına gelir. Yeniliğin küçük ölçekli denemeleri, kullanıcıların yenilik hakkında deneyim kazanmalarını ve risk algılarını azaltmalarını sağlar. Gözlemlenebilirlik ise yeniliğin sonuçlarının başkaları tarafından ne kadar kolay gözlemlenebileceğini ifade eder. Yeniliklerin olumlu sonuçlarının kolayca gözlemlenebilmesi, diğer bireylerin de bu yeniliği benimseme olasılığını artırır. Bu faktörlerin her biri, yeniliklerin benimsenme sürecinde kritik rol oynamakta ve yeniliklerin etkili bir şekilde yayılmasına katkıda bulunmaktadır.

#### *Yenilik Karar Süreci (Innovation-Decision Process)*

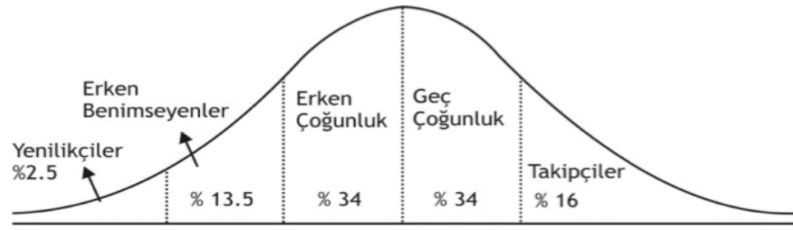
Yeniliklerin benimsenme süreci, bireylerin bilgi edinme, ikna, karar verme, uygulama ve onay aşamalarını kapsayan beş aşamalı bir süreçtir. İlk aşama olan bilgi edinme (Knowledge), bireyin yenilik hakkında bilgi sahibi olduğu evredir. Bu aşamada birey, yeniliğin ne olduğunu, nasıl çalıştığını ve hangi sorunları çözebileceğini öğrenir. İkinci aşama olan ikna (Persuasion), bireyin yeniliğe karşı olumlu veya olumsuz bir tutum geliştirdiği evredir. Birey, bu aşamada yeniliğin potansiyel faydalarını ve risklerini değerlendirir. Üçüncü aşama olan karar verme (Decision),



bireyin yeniliği benimsemeye veya reddetmeye karar verdiği evredir. Karar verme süreci, bireyin yeniliğin kendi ihtiyaçlarına uygun olup olmadığını değerlendirmesiyle şekillenir. Dördüncü aşama olan uygulama (Implementation), bireyin yeniliği kullanmaya başladığı evredir. Bu aşamada birey, yeniliği günlük yaşamına entegre eder ve uygulama sürecinde karşılaştığı sorunları çözmeye çalışır. Son aşama olan onay (Confirmation), bireyin yeniliğin devam eden kullanımını konusunda kararını pekiştirdiği evredir. Bu aşamada birey, yeniliğin beklentilerini karşılayıp karşılamadığını değerlendirir ve yeniliği kullanmaya devam edip etmeyeceğine karar verir. Bu beş aşama, yeniliklerin bireyler tarafından benimsenme sürecini anlamak için kritik öneme sahiptir ve yeniliklerin başarılı bir şekilde yayılmasına katkıda bulunur.

#### *Yeniliklerin Benimsenme Kategorileri (Categories of Adopters)*

Toplumdaki bireyler, yenilikleri benimseme hızlarına göre beş kategoriye ayrılır: yenilikçiler, erken benimseyenler, erken çoğunluk, geç çoğunluk ve geride kalanlar.



**Şekil 1.** Bireysel Yenilikçilik Kategorileri (Eryiğit ve Kavak, 2008)

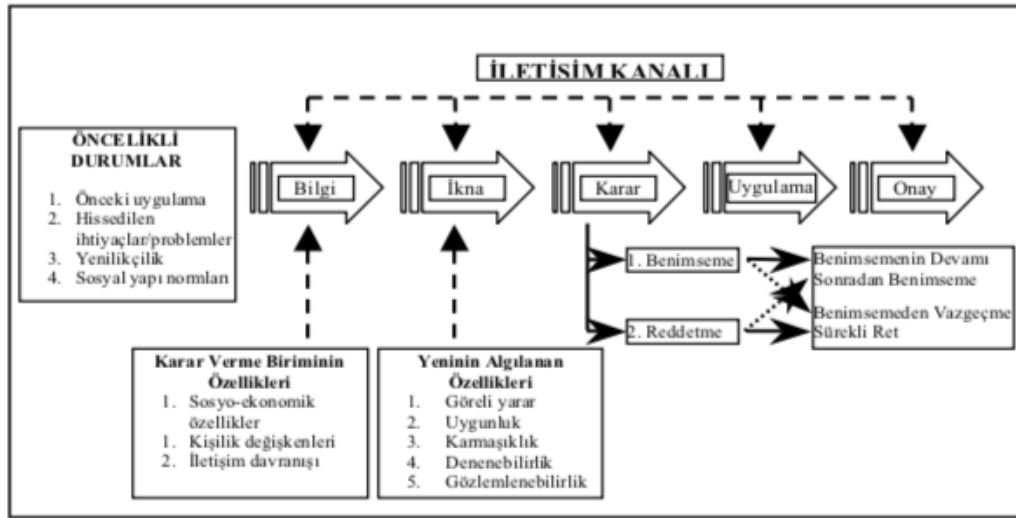
Şekil 1, bireysel yenilikçilik kategorilerini görsel olarak temsil etmektedir. Yenilikçiler (Innovators), yenilikleri ilk benimseyenlerdir ve risk almaya eğilimli, yenilikleri keşfetmeyi seven kişilerdir. Bu grup, genellikle yeniliklere karşı yüksek bir merak ve motivasyon taşır. Erken benimseyenler (Early Adopters), yenilikçilere göre daha dikkatli olmalarına rağmen yenilikleri erken benimseyen kişilerdir. Bu kişiler, sosyal liderler olarak kabul edilir ve yeniliklerin toplumda yayılmasında kritik bir rol oynarlar. Erken çoğunluk (Early Majority), yenilikleri biraz daha geç benimseyen, dikkatli ve pratik kişilerdir. Bu grup, yeniliklerin güvenilirliğini ve faydalarını gözlemledikten sonra benimseme kararı alır. Geç çoğunluk (Late Majority), yenilikleri benimsemekte daha temkinli olan ve genellikle sosyal baskılarla hareket eden kişilerdir. Bu bireyler, yeniliğin toplumda yaygınlaştığını ve standart hale geldiğini gördükten sonra benimserler. Son olarak, geride kalanlar (Laggards), yenilikleri en son benimseyen, değişime karşı dirençli kişilerdir. Bu grup, yenilikleri benimsemekte çok isteksizdir ve genellikle geleneksel yöntemlere bağlı kalmayı tercih eder.

#### *Sosyal Sistem (Social System)*

Yeniliklerin yayılmasında sosyal sistemin rolü kritik öneme sahiptir. Sosyal sistem, belirli bir yeniliğin kabul edilmesini veya reddedilmesini etkileyen, birbirleriyle etkileşim halinde olan bireyler, gruplar ve kurumlar bütünüdür. Bir sosyal sistemdeki bireyler ve gruplar arasındaki etkileşimler, yeniliklerin benimsenme hızını ve kapsamını belirleyebilir. Sosyal normlar, değerler ve iletişim kanalları, yeniliklerin kabul edilmesini kolaylaştıran veya engelleyen faktörler olarak ortaya çıkabilir. Sosyal sistem içindeki liderler ve etkili bireyler, yeniliklerin benimsenmesinde özellikle önemli bir rol oynayabilir; çünkü bu kişiler genellikle diğer bireylerin davranışlarını ve tutumlarını etkileyebilirler. Ayrıca, sosyal sistemin yapısı ve dinamikleri, yeniliklerin yayılma sürecini de şekillendirebilir.

### İletişim Kanalları (Communication Channels)

İletişim kanalları, yenilik hakkında bilgi ve fikirlerin bireyler ve gruplar arasında aktarılmasını sağlayan yollar ve araçlardır. Bu kanallar, kişisel etkileşimlerden kitle iletişim araçlarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsar. Kişilerarası iletişim, yeniliklerin benimsenmesinde önemli bir etkidir; çünkü bireyler, güvendikleri ve saygı duydukları kişilerden gelen bilgi ve tavsiyelere daha fazla önem verirler. Kitle iletişim araçları ise yeniliklerin geniş kitlelere hızlı bir şekilde ulaşmasını sağlar, böylece yenilik hakkında genel farkındalığı artırır. Sosyal medya ve dijital platformlar, günümüzde yeniliklerin yayılmasında giderek artan bir öneme sahiptir; çünkü bu platformlar, bilgilerin hızla ve geniş bir kitleye ulaşmasına olanak tanır. Ayrıca, iletişim kanallarının etkinliği, mesajın içeriği, kaynağın güvenilirliği ve hedef kitlenin özelliklerine bağlıdır. Yeniliklerin benimsenmesi sürecinde, doğru iletişim kanallarının kullanılması, yeniliğin hızlı ve geniş bir şekilde yayılmasını sağlayarak benimsenme sürecini olumlu yönde etkileyebilir.



Şekil 2. Yenilik Karar Süreci (Rogers, 2003)

Yeniliklerin benimsenme sürecini beş aşamada (bilgi, ikna, karar, uygulama ve onay) açıklayan Rogers bu süreci etkileyen çeşitli faktörleri ortaya koyan bir model sunmaktadır. İlk aşama olan "Bilgi", bireylerin yenilik hakkında bilgi edindiği aşamadır. İkinci aşama "İkna", bireylerin yeniliğe karşı olumlu veya olumsuz tutum geliştirdiği süreçtir. Üçüncü aşama "Karar", bireylerin yeniliği benimsemeye veya reddetmeye karar verdiği kritik bir noktadır. Dördüncü aşama "Uygulama", yeniliğin kullanıma alındığı ve bireylerin yeniliği deneyimlediği aşamadır. Son aşama "Onay", bireylerin yeniliğin devam eden kullanımını konusunda kararlarını pekiştirdiği aşamadır. İletişim kanalları, bu aşamalar boyunca bilgi ve fikirlerin aktarımını sağlayarak süreci destekler. Yeniliğin algılanan özellikleri (görelî yarar, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirlik) ve karar verme biriminin özellikleri (sosyo-ekonomik durum, kişilik özellikleri ve iletişim davranışı) bu süreç üzerinde belirleyici etkiye sahiptir. Öncelikli durumlar (önceki uygulamalar, hissedişler, ihtiyaçlar/problemler, yenilikçilik ve sosyal yapı normları) bireylerin yenilikleri nasıl algıladığını ve benimsediğini etkiler. Yeniliklerin benimsenmesi, bu çok boyutlu etkileşimlerin sonucunda gerçekleşir ve bireylerin yeniliği benimsemesi veya reddetmesiyle sonuçlanır. Benimsenme, yeniliğin sürekli kullanımına veya zamanla vazgeçilmesine yol açabilir.

### Zaman (Time)

Yeniliklerin benimsenmesi, bireylerin yeniliği öğrenmelerinden, onu değerlendirmelerinden ve nihayetinde benimseyip kullanmalarına kadar geçen bir zaman dilimini kapsar. Bu süreç, genellikle bir yeniliğin yayılma eğrisinde belirgin hale gelir ve yeniliğin ilk



benimseyenlerden geniş kitlelere nasıl yayıldığını gösterir. Zaman faktörü, yeniliğin benimsenme hızını ve yayılma sürecini etkileyen çeşitli etmenlerle ilişkilidir. Bu etmenler arasında, yeniliğin karmaşıklığı, benimseyenlerin sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri, iletişim kanallarının etkinliği ve yeniliğin algılanan avantajları yer alır. Ayrıca, toplumun yeniliklere karşı genel tutumu ve sosyal normlar da zaman faktörünün yeniliklerin yayılmasındaki rolünü belirler.

Bu kuramın temel yapı taşları olan göreceli avantaj, uyumluluk, karmaşıklık, deneme imkânı ve gözlemlenebilirlik kavramları, yeniliklerin benimsenme süreçlerini anlamamıza yardımcı olur. Bu kavramlar, eğitimden iş dünyasına, sağlıktan teknolojik yeniliklere kadar çeşitli alanlarda uygulanabilir. 21. Yüzyıl Yeterlilikler Çerçevesi (21st Century Skills Framework) ise modern dünyada bireylerin başarılı olabilmesi için gereken temel beceri ve yetkinlikleri tanımlar. Bu iki yaklaşımın örtüştüğü noktalar, eğitim yöneticileri ve politika yapımcılar için önemli çıkarımlar sağlar. Özellikle, yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması sürecinde kritik olan beceri ve yetkinliklerin belirlenmesi, bireylerin ve kurumların yeniliklere adapte olma kapasitesini artırabilir. Bu bağlamda, Yeniliklerin Yayılması Kuramı ve 21. Yüzyıl Yeterlilikler Çerçevesi, eğitim politikalarının ve stratejilerinin geliştirilmesinde bütüncül bir perspektif sunar, böylece bireylerin ve toplumların sürekli değişen ve gelişen dünyada daha başarılı olmalarına katkıda bulunabilir.

### **21. Yüzyıl Yeterlilikleri ve Yeniliklerin Yayılması**

Yeniliklerin Yayılması Kuramı ve 21. Yüzyıl Yeterlilikleri, günümüzde eğitimden iş dünyasına kadar geniş bir yelpazede önemli konuları kapsamaktadır. Bu iki alan arasındaki ilişki, yeniliklerin benimsenme sürecinde ve yayılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Yeniliklerin Yayılması Kuramında öne çıkan kavramlar, yeniliklerin benimsenme sürecini ve yayılma hızını anlamamıza yardımcı olurken, 21. Yüzyıl Yeterlilikleri ise bireylerin iş ve yaşamda başarılı olabilmeleri için gereken yetkinlikleri ifade etmektedir. Yeniliklerin Yayılması Kuramında öne çıkan kavramlar arasında "Yeniliğin Özellikleri" bulunmaktadır. Bu kavram, yeniliğin göreceli avantajı, uyumluluğu, karmaşıklığı, deneme imkânı ve gözlemlenebilirliği gibi özelliklerini içermektedir. Bu özellikler, yeniliğin benimsenme sürecini etkileyen faktörler olarak ön plana çıkar Greenhalgh vd. (2004). Ayrıca, "Yenilik Karar Süreci" kavramı da Yeniliklerin Yayılması Kuramında önemli bir yere sahiptir. Bu süreç, bireylerin yeniliği bilgi edinme, ikna olma, karar verme, uygulama ve onaylama aşamalarıyla benimsemesini açıklar (Dağhan vd., 2017). 21. Yüzyıl Yeterlilikleri ise bireylerin iş ve yaşamda başarılı olabilmeleri için gereken beceri ve uzmanlıkları ifade eder. Bu yeterlilikler arasında iletişim becerileri, problem çözme yeteneği, yaratıcılık, eleştirel düşünme, iş birliği ve liderlik gibi beceriler bulunmaktadır. Bu iki alan arasındaki ilişki, özellikle eğitimde ve iş dünyasında yeniliklerin benimsenmesi ve yayılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini kullanarak yenilikçi eğitim yöntemleri geliştirmesi ve öğrencilere bu becerileri kazandırması, Yeniliklerin Yayılması Kuramının uygulanmasına örnek teşkil etmektedir (Dündar & Polat, 2021). Şekil 4 21. Yüzyıl yeterlilikleri ve Yeniliklerin Yayılması kuramı kapsamında ortaya çıkan ortak konuları ortaya koymaktadır.

Yeniliklerin Yayılması Kuramı		21. Yüzyıl Yeterlilikler Çerçevesi
Yeniliğin Özellikleri		Teknoloji Kullanımı ve Dijital Okuryazarlık
- Göreceli Avantaj	→	Yeniliğin sağladığı avantajlar, teknolojinin ve dijital araçların etkin kullanımı ile sağlanabilir.
- Uyumluluk	→	Yeniliğin mevcut değerler, geçmiş deneyimler ve ihtiyaçlarla ne kadar uyumlu olduğu, dijital okuryazarlık ile artırılabilir.
- Karmaşıklık	→	Yeniliğin anlaşılması ve kullanılması ne kadar zor olduğu, dijital beceriler ile aşılabılır.
- Deneme İmkânı	→	Yeniliğin sınırlı bir ölçekte test edilip edilemeyeceği, teknoloji kullanımı ile mümkündür.
- Gözlemlenebilirlik	→	Yeniliğin sonuçlarının başkaları tarafından ne kadar kolay gözlemlenebileceği, dijital araçlarla sağlanabilir.
Yenilik Karar Süreci		Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme
- Bilgi	→	Birey yenilik hakkında bilgi edinir, bu süreç eleştirel düşünme ile desteklenir.
- İkna	→	Birey yeniliğe karşı olumlu veya olumsuz bir tutum geliştirir, bu aşamada problem çözme becerileri önemlidir.
- Karar	→	Birey yeniliği benimsemeye veya reddetmeye karar verir, eleştirel düşünme ile desteklenir.
- Uygulama	→	Birey yeniliği kullanmaya başlar, problem çözme becerileri ile uygulanabilir.
- Onay	→	Birey yeniliğin devam eden kullanımı konusunda kararını pekiştirir, eleştirel düşünme ile desteklenir.
Yeniliklerin Benimsenme Kategorileri		Adaptasyon ve Esneklik
- Yenilikçiler	→	İlk benimseyenler, risk almaya eğilimli ve yenilikleri keşfetmeyi seven kişiler, adaptasyon becerileri yüksektir.
- Erken Benimseyenler	→	Yenilikçilere göre daha dikkatli ama yine de yenilikleri erken benimseyen kişiler, esneklik becerileri önemlidir.
- Erken Çoğunluk	→	Yenilikleri biraz daha geç benimseyen, dikkatli ve pratik kişiler, adaptasyon becerileri ile desteklenir.
- Geç Çoğunluk	→	Yenilikleri benimsemekte daha temkinli olan ve genellikle sosyal baskılarla hareket eden kişiler, esneklik gerektirir.
- Geride Katanlar	→	Yenilikleri en son benimseyen, değişime karşı dirençli kişiler, adaptasyon ve esneklik becerileri ile desteklenebilir.
Sosyal Sistem		Etkili İletişim ve İşbirliği
- Sosyal Normlar	→	Yeniliklerin yayılmasında sosyal normlar önemlidir, etkili iletişim ile desteklenir.
- Liderler	→	Yeniliklerin benimsenmesinde liderlerin rolü büyüktür, işbirliği ile desteklenir.
- Ağlar	→	Yeniliklerin yayılmasında sosyal ağlar kritik rol oynar, etkili iletişim ile sağlanır.
İletişim Kanalları		İletişim ve İşbirliği
- Kişilerarası İletişim	→	Yeniliklerin yayılmasında kişilerarası iletişim önemlidir, etkili iletişim becerileri gerektirir.
- Kitle İletişim Araçları	→	Yeniliklerin geniş kitlelere ulaşmasında kitle iletişim araçları kullanılır, işbirliği ile desteklenir.
	→	Liderlik
	→	Sürekli Öğrenme ve Bilgi Yönetimi

**Şekil 4. Yeniliklerin Yayılması ve 21. Yüzyıl Becerileri İlişkileri**

Şekil. 4 incelendiğinde Yeniliklerin göreceli avantajı, uyumluluğu, karmaşıklığı, deneme imkânı ve gözlemlenebilirliği, benimsenme hızını belirleyen önemli faktörlerdir (Rogers, 2003). Teknoloji kullanımı ve dijital okuryazarlık, bireylerin dijital dünyada etkin olabilmesi için kritik öneme sahiptir (Partnership for 21st Century Skills, 2009). Eğitim yöneticileri, yeniliklerin bu özelliklerini dikkate alarak teknolojiyi eğitim ortamına entegre etmeli ve dijital becerileri geliştirmelidir. Bireylerin bilgi, ikna, karar, uygulama ve onay aşamalarından geçerek yenilikleri benimsemesi (Rogers, 2003) sürecinde, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri, bireylerin karşılaştıkları sorunları analiz edebilme ve etkili çözümler üretebilme yeteneğini vurgular (Partnership for 21st Century Skills, 2009). Eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi, yenilik karar sürecinin her aşamasında bireylerin bilinçli kararlar almasına yardımcı olur. Eğitim yöneticileri, farklı benimseme kategorilerindeki bireylere yönelik stratejiler geliştirerek adaptasyon sürecini desteklemelidir. Yeniliklerin Yayılması Kuramı'na göre bireyler yenilikleri benimseme hızlarına göre yenilikçiler, erken benimseyenler, erken çoğunluk, geç çoğunluk ve geride kalanlar olarak sınıflandırılır (Rogers, 2003). Ayrıca 21. Yüzyıl Yeterlilikler Çerçevesi, bireylerin değişen koşullara uyum sağlama yeteneği olan adaptasyon ve esnekliği vurgular (Partnership for 21st Century Skills, 2009). Eğitim yöneticileri, sosyal sistemleri ve etkili iletişim kanallarını kullanarak yeniliklerin yayılmasını teşvik etmelidir. Yeniliklerin Yayılması Kuramı'na göre yeniliklerin

yayılmasında sosyal sistemler, normlar ve liderler önemli rol oynar (Rogers, 2003), ve 21. Yüzyıl Yeterlilikler Çerçevesi, bireylerin takım çalışması ve ortak hedeflere ulaşma becerilerini geliştiren etkili iletişim ve iş birliğini ön plana çıkarmaktadır (Partnership for 21st Century Skills, 2009). Ayrıca, iletişim kanalları, yeniliklerin yayılma hızını ve kapsamını belirlerken (Rogers, 2003), liderlik becerileri de bireylerin ekipleri yönlendirme ve ilham verme yeteneği olarak önemli bir yeterlilik olarak kabul edilir (Partnership for 21st Century Skills, 2009). Eğitim yöneticileri, liderlik becerilerini geliştirerek yeniliklerin etkin iletişim kanalları aracılığıyla yayılmasını sağlamalıdır. Son olarak, eğitim yöneticileri, sürekli öğrenme fırsatları sunarak bilgi yönetimini teşvik etmelidir. Yeniliklerin Yayılması Kuramı'na göre yeniliklerin sürekli olarak öğrenilmesi ve benimsenmesi teşvik edilir (Rogers, 2003), ve 21. Yüzyıl Yeterlilikler Çerçevesi'ne göre yaşam boyu öğrenme, bireylerin sürekli öğrenme ve kendini geliştirme yeteneğini önemsemektedir (Partnership for 21st Century Skills, 2009).

## **Sonuç ve Öneriler**

### **Sonuçlar**

Bu araştırma, Yeniliklerin Yayılması (YY) kuramı ile 21. yüzyıl yeterliklerinin (21YY) okul liderlerinin profesyonel gelişimi bağlamında nasıl örtüştüğünü ve birbirini nasıl tamamladığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. YY kuramı, yeniliklerin toplum ve organizasyonlar içinde nasıl yayıldığını ve benimsenme süreçlerini ele alırken, 21YY, bireylerin ve kurumların çağdaş dünyada başarılı olabilmeleri için gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlar. Bu iki kavramın kesişim noktaları ve okul liderleri için sağladığı faydalar şu şekilde özetlenebilir:

YY kuramı, yeniliklerin benimsenmesi ve yayılmasındaki süreçleri dört ana boyutta inceler: yeniliğin özellikleri, iletişim kanalları, zaman ve sosyal sistem. Yeniliğin özellikleri, yeniliğin göreceli avantajı, uyumluluğu, karmaşıklığı, denenebilirliği ve gözlemlenebilirliğini kapsar. İletişim kanalları, yeniliğin nasıl ve hangi yollarla iletilindiğini belirtir. Zaman, yeniliğin benimsenme sürecini ve zamanla yayılma hızını ifade eder. Sosyal sistem ise yeniliğin yayıldığı toplumsal yapı ve bu yapının özelliklerini içerir (Rogers, 2003).

21YY, günümüz dünyasında bireylerin başarılı olabilmeleri için gerekli olan temel becerileri ve yetkinlikleri içerir. Bu yeterlikler arasında eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve iş birliği, yaratıcılık ve yenilikçilik, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanımı ile sosyal ve kültürel yetkinlikler yer alır. Bu yeterlikler, bireylerin karmaşık sorunları analiz edebilme, farklı ortamlarda etkili iletişim kurabilme, yeni fikirler geliştirebilme ve uygulayabilme, dijital araçları etkin kullanabilme ve kültürel farkındalık ile toplumsal sorumluluk sahibi olabilme yetkinliklerini tanımlar (Partnership for 21st Century Skills, 2019).

YY kuramı ve 21YY yeterlikleri, özellikle yeniliklerin benimsenmesi ve yayılmasında ortak temalar içerir. YY kuramının yeniliklerin benimsenmesinde kritik rol oynayan boyutları, 21YY yeterlikleri ile kesişim noktaları oluşturur. Örneğin, YY kuramında yeniliğin göreceli avantajı ve uyumluluğu eleştirel düşünme becerileriyle değerlendirilebilir. Okul liderleri, yenilikleri eleştirel bir gözle değerlendirerek, okullarında hangi yeniliklerin en uygun olduğunu belirleyebilir. Benzer şekilde, YY kuramının iletişim kanalları boyutu, 21YY yeterlikleri doğrultusunda, liderlerin etkili iletişim ve iş birliği becerilerini kullanarak yenilikleri tanıtmalarını ve uygulamasını sağlar. Yenilikçi yaklaşımlar geliştirme ve bu yaklaşımları okul sistemine entegre etme süreci, YY kuramının sosyal sistem boyutuyla örtüşür ve liderlerin yaratıcılık ile yenilikçilik becerilerini kullanarak değişimi teşvik etmelerine olanak tanır.

## Öneriler

YY kuramı ve 21YY yeterliklerinin kesişim noktalarından hareketle, okul liderlerinin profesyonel gelişiminde ve okullarında yeniliklerin başarılı bir şekilde uygulanmasında Yeniliklerin Yayılması kuramı ve 21. yüzyıl yeterliklerini içeren yenilikçi liderlik eğitim programları oluşturulabilir. Bu programlar, liderlerin eleştirel düşünme, iletişim, iş birliği, yaratıcılık ve dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmeyi hedeflemelidir. Eğitim programları, liderlerin değişen eğitim dinamiklerine uyum sağlamalarına yardımcı olacaktır. Okul liderleri, öğretmenler, öğrenciler, veliler ve toplumla etkili iletişim kurarak, yenilikleri paylaşmalı ve iş birliği yaparak benimsemesini sağlamalıdır. Paydaşların görüş ve geri bildirimleri doğrultusunda yeniliklerin uygulanması süreci sürekli iyileştirilmelidir. Bu süreç, okul liderlerinin sosyal ve kültürel yetkinliklerini de geliştirmelerine katkı sağlayacaktır. Okul liderleri, dijital araçları ve platformları kullanarak yeniliklerin yayılmasını hızlandırmalıdır. Online toplantılar, web seminerleri ve dijital içerikler aracılığıyla bilgi paylaşımı ve iş birliği teşvik edilmelidir, yenilikçi yaklaşımları teşvik etmek için öğretmenlere ve diğer okul personeline yönelik ödüllendirme sistemleri oluşturmalıdır. Başarılı yenilikçi uygulamaları ödüllendirmek, diğer personeli de benzer yaklaşımları benimsemeye teşvik edecektir. Bu ödüllendirme sistemleri, yenilikçilik ve yaratıcılığı teşvik eden bir kültürün oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. 21.yüzyıl becerilerini destekleyen öğrenme yaklaşımlarının uygulanması, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının yaygınlaştırılması, öğrencilerin eleştirel düşünme, iletişim, iş birliği ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine olanak tanır. Bu yaklaşımların yaygınlaştırılması, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini daha etkin bir şekilde kazanmalarını sağlayacaktır. Sürekli profesyonel gelişim, YY kuramı ve 21. yüzyıl yeterlikleri konusunda bilgi ve becerilerini güncel tutmak, yenilikleri daha etkin bir şekilde benimsemek için önemlidir. Öğrenmeye açık bir tutum sergileyerek, diğerlerine örnek olunmalıdır. Okul topluluğunu yeniliklerin planlanması ve uygulanması süreçlerine dahil etmek, veliler, öğrenciler, yerel iş dünyası temsilcileri ve diğer paydaşlarla iş birliği içinde çalışarak, okulun ihtiyaçlarına uygun yenilikçi çözümler geliştirilebilir. Uygulanan yeniliklerin etkilerini düzenli olarak değerlendirmek, etkili bir geri bildirim döngüsü oluşturarak, yapılan yeniliklerin başarısını ölçülebilir ve gerektiğinde iyileştirmeler yapabilir. Politika ve kaynakların etkili bir şekilde yönetilmesi, yeniliklerin sürdürülebilirliğini sağlar. Diğer okullar, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve iş dünyası gibi paydaşlarla işbirlikçi ağlar oluşturmak, bilgi ve deneyim paylaşımını teşvik ederek yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına olanak tanır. Tüm yeniliklerde öğrenci başarısını temel öncelik olarak belirlemek, öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimine nasıl katkı sağlayabileceği düşünülerek planlanması ve uygulanması, karar alma süreçlerinde öğrenci ihtiyaçlarını merkeze alır. Farklı liderlik stillerini kullanarak yenilikleri yönetmek, değişkenlik gösteren durumlara uygun liderlik yaklaşımlarının benimsenmesini sağlar. Eğitimde sürekli iyileştirme kültürünü teşvik etmek, yenilikçi yaklaşımların sürekli olarak gözden geçirilmesi, değerlendirilmesi ve iyileştirilmesini sağlar. Kriz durumlarına hazırlıklı olmak, öngörülemeyen durumlar karşısında esnek ve hızlı tepki verebilmek anlamına gelir. Yeniliklerin sürdürülebilirliğini sağlamak için uzun vadeli planlamalar yapılmalıdır. Yeniliklerin başarılı bir şekilde uygulanması ve devam ettirilmesi için gereken kaynakların ve desteklerin sürekli olarak sağlanması önemlidir.

## Kaynakça

- Akaltan, K. (2019). Dış hekimliği eğitiminde beceri kavramı: 21. yüzyıl becerileri. *Selcuk Dental Journal*, 6(5), 21-36. <https://doi.org/10.15311/selcukdentj.568429>
- Argon, T. (2015). Öğretmenlerin sahip oldukları duygu durumlarını okul yöneticilerinin dikkate alıp almamalarına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 377-404.
- Arslan, M. (2020). Öğretmen adayları perspektifinden pandemi öncesi ve sonrası öğrencilere kazandırılması gereken 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*.
- Atik, A. & Yetkiner, A. (2021). Biyoloji öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 745-765. <https://doi.org/10.24315/tred.707904>
- Ayan, C. (2022). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Journal of Academic Social Resources*, 7(34), 222-229. <https://doi.org/10.29228/asrjournal.57743>
- Barasi, M. and Erdamar, G. (2021). 2018 ortaokul Türkçe dersi öğretim programının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi: öğretmen görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 222-242. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.60703-851474>
- Berkant, H. & Varki, E. (2022). Öğretmen adaylarının çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri ile yaratıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Journal of Social Humanities and Administrative Sciences*, 8(58), 1661-1680. <https://doi.org/10.29228/joshas.66329>
- Beyaz, B., Güner, A., Irmak, S., & Toruk, B. (2022). Okul Yöneticilerinin Çatışma Yönetimi Stilllerinin Örgütsel Mutluluğa Etkisi. *Academic social resources journal*, 7(33), 25-35.
- Beyhan, A., & Erdoğan, S. (2022). Okul Müdürlerinin Yenilik Yönetimi Yeterliklerine İlişkin Öğretmen Algılarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 817-835.
- Bozkurt, F. (2020). 21. yüzyıl becerileri açısından sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programının değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (51), 34-64.
- Çalık, T., Çoban, Ö., & Özdemir, N. (2019). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 52(1), 83-106.
- Çetin, L., & Altun, S. A. (2018). Okul yönetiminde mizah kullanımına ilişkin yönetici görüşleri. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 1(2), 85-97.
- Dağhan, G., Kibar, P. N., Çetin, N. M., Telli, E., & Akkoyunlu, B. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bakış açısından 21. Yüzyıl öğrenen ve öğretmen özellikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 215-235.
- Dündar, S. A., & Polat, A. (2021). Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi programının 21. yüzyıl becerileri kapsamında incelenmesi. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 66-77.
- Eğmir, E. & Erdem, C. (2021). Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin yordayıcısı olarak 21. yüzyıl öğrenen becerileri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 953-968. <https://doi.org/10.24315/tred.755615>

- Eryiğit, C., & Kavak, B. (2008). Yeniliği erken ve geç benimseyenler ile benimsemeyenlerin demografik özelliklerinin ve yaşam tarzlarının yayılma modelleri yardımıyla tanımlanması. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 21-43.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *The Milbank Quarterly*, 82(4), 581-629.
- Hallahan, D. P. (2005). Special education: What it is and why we need it. *Remedial and Special Education*, 26(6), 325-327.
- Kalemkuş, J. (2021). Investigation of science curriculum learning outcomes in terms of 21st century skills. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 63-87. <https://doi.org/10.18039/ajesi.800552>
- Kara, M., Karataş, İ. H., & Aydın, B. (2022). Okul yöneticiliği meslek algısı. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 505-522.
- Karabatak, S., & Şengür, D. (2019). Okul yöneticilerinin eğitiminde dijital olumlu öyküleme yönteminin kullanımına yönelik bir model önerisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46(46), 18-38.
- Karatepe, R. (2021). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algılarının incelenmesi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 1(2), 79-87. <https://doi.org/10.29228/iedres.54207>
- Kasalak, G. (2020). Okul yöneticileri kendi mesleki gelişim etkinliklerini nasıl algılıyorlar? *Yaşadıkça Eğitim*, 34(1), 111-130.
- Kılıç, N., & Geçit, Y. (2022). Veli bilgilendirme programının ilk okuma yazma sürecine katkısı hakkındaki veli ve öğretmen görüşleri. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-26.
- Kılınç & Kılınç. "The Relationship between Ethical Leadership and Organizational Citizenship Behavior: A Study on School Administrators" *International Journal of Progressive Education* (2022)
- Koçtürk, N. (2018). Çocuk ihmalini ve istismarını önlemede okul çalışanlarının sorumlulukları. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 38-47. <https://doi.org/10.21666/muefd.336170>
- Kozikoğlu, İ., & Altunova, N. (2018). The predictive power of prospective teachers' self-efficacy perceptions of 21st century skills for their lifelong learning tendencies. *Journal of Higher Education and Science*, 8(3), 522-531.
- Kriter Dergi. (2018). *21. yüzyıl becerilerinin eğitimimizle bütünleştirilmesi*. Kriter Dergi. <https://kriterdergi.com/dosya-egitim/21-yuzyil-becerilerinin-egitimimizle-butunlestirilmesi> 3(27)
- Kurudayıoğlu, M. & Soysal, T. (2019). 2018 Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 483-496. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.621132>
- Mukhamediyev, B., Spankulova, L., & Kerimbayev, A. (2019). Diffusion of innovation, knowledge spillover and economic growth in the regions of Kazakhstan. *International Advances in Economic Research*, 25(4), 487-488.



- Partnership for 21st Century Skills. (2019). The 4Cs: skills for today research series. Retrieved from <http://www.p21.org/our-work/4cs-research-series>
- Polat, S. & Esen, E. (2022). The dark side of financing schools: examining school administrators' views on the process of providing financial resources. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 5(2), 560-587. <https://doi.org/10.33400/kuje.1146282>
- Purtaş, M., & Yirci, R. (2022). Okul yöneticilerinin genel yalnızlık düzeyi ile iş yaşamı yalnızlık düzeyi arasındaki ilişki. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(30), 239-251.
- Selçuk, G. (2020). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik metaforik algıları. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 184-208. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.819188>
- Şahin, D. S, Özer, Ö., & Songur C. (2017). Etik liderliğin örgütsel adalet üzerine etkisi: Bir kamu hastanesinde uygulama. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(4), 445-456.
- Turan, S. (2020). Covid-19 sürecinde okul müdürlerinin teknolojik liderliği. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 175-199.
- Uğur, N., Kiraz, Z., & Kara, K. (2023). A field study on school administrators: selection, competencies and challenges. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(20), 162-201.
- Ulukaya, F., Yıldırım, N., & Özeke, V. (2015). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği özyeterlikleri ile eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeylerine ilişkin algıları (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Tokat, Türkiye.