

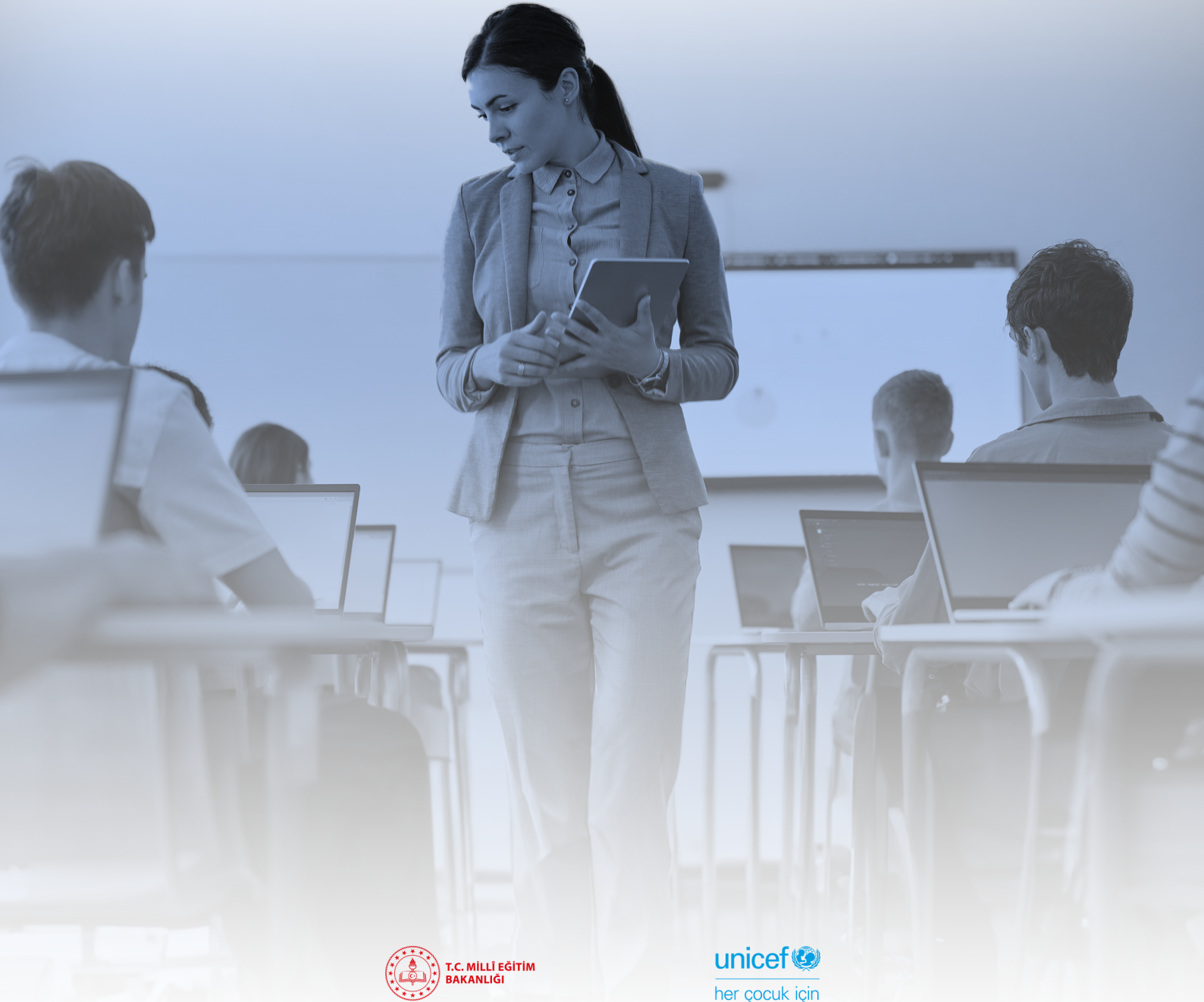


Avrupa Birliğı tarafından finanse  
edilmektedir



# DİJİTAL ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ

## IPA III ÖĞRETMEN EĞİTİMİ DİJİTAL EKOSİSTEMİ PROJESİ



T.C. MİLLÎ EĞİTİM  
BAKANLIĞI

unicef  
her çocuk için







# İÇİNDEKİLER

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TABLolar DİZİNİ</b>                                          | <b>2</b>  |
| <b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b>                                          | <b>3</b>  |
| <b>1. GİRİŞ</b>                                                 | <b>4</b>  |
| <b>2. DİJİTAL YETERLİKLER GELİŞTİRME SÜRECİ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. DİJİTAL ÖĞRETMEN YETERLİKLERİNİN YAPISI</b>               | <b>8</b>  |
| <b>3.1. YETERLİK ALANLARI</b>                                   | <b>9</b>  |
| Dijital Okuryazarlık                                            | 9         |
| Öğrenme ve Öğretmede Dijital Teknolojiler                       | 10        |
| Kapsayıcı, Sürdürülebilir ve Etik Kullanım                      | 11        |
| <b>3.2. YETKİNLİK SEVİYELERİ</b>                                | <b>12</b> |
| Başlangıç Seviyesi                                              | 12        |
| Orta Seviye                                                     | 12        |
| İleri Seviye                                                    | 13        |
| <b>3.3. BİLİŞSEL DÜZEYLER</b>                                   | <b>14</b> |
| Farkındalık                                                     | 14        |
| İşlevsellik                                                     | 14        |
| Eylemsellik                                                     | 15        |
| <b>4. DİJİTAL ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ OLASI KULLANIM ALANLARI</b> | <b>16</b> |
| <b>5. KAYNAKLAR</b>                                             | <b>17</b> |
| <b>6. DİJİTAL ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ ÇERÇEVESİ</b>               | <b>18</b> |
| <b>1. DİJİTAL OKURYAZARLIK</b>                                  | <b>18</b> |
| 1.2. Veri Okuryazarlığı                                         | 19        |
| 1.3. Dijital İçerik Üretimi ve Paylaşımı                        | 20        |
| 1.4. İletişim                                                   | 21        |
| 1.5. İş Birliği                                                 | 22        |
| 1.6. Kişisel ve Mesleki Gelişim                                 | 23        |
| 1.7. Dijital Kimlik ve Ayak İzi                                 | 24        |
| <b>2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER</b>             | <b>25</b> |
| 2.1. Öğrenme ve Öğretme Sürecini Planlama                       | 25        |
| 2.2. Öğrenme ve Öğretme Süreci                                  | 26        |
| 2.2.1. Dijital Materyal Seçme                                   | 26        |
| 2.2.2. Dijital Materyal Oluşturma                               | 27        |
| 2.2.3. Dijital Materyal Düzenleme                               | 28        |
| 2.2.4. Dijital Materyal Kullanma                                | 29        |
| 2.2.5. Öğrenme ve Öğretme Ortamını Tasarlama ve Yönetme         | 30        |
| 2.3. Ölçme ve Değerlendirme                                     | 31        |
| 2.3.1. Öğrenmenin Ölçülmesi                                     | 31        |
| 2.3.2. Öğrenmenin Değerlendirilmesi                             | 32        |
| 2.3.3. Geri Bildirim                                            | 33        |
| 2.4. Öğrencilerin Dijital Becerilerini Destekleme/Geliştirme    | 34        |
| 2.4.1. Bilgi ve Medya Okuryazarlığı                             | 34        |
| 2.4.2. Dijital Ürün Oluşturma                                   | 35        |
| 2.4.3. Güvenlik ve İyi Oluş                                     | 36        |
| 2.4.4. Dijital Kimlik Yönetimi                                  | 37        |
| 2.4.5. Sorumlu Kullanım                                         | 38        |
| 2.4.6. Problem Çözme                                            | 39        |
| <b>3. KAPSAYICI, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ETİK KULLANIM</b>            | <b>40</b> |
| 3.1. Etik ve Sorumlu Kullanım                                   | 40        |
| 3.2. Kişisel Veri Güvenliği                                     | 41        |
| 3.3. Telif Hakları                                              | 42        |
| 3.4. Erişilebilirlik ve Kapsayıcılık                            | 43        |
| 3.5. Farklılaştırma ve Kişiselleştirme                          | 44        |
| 3.6. Sürdürülebilirlik                                          | 45        |

## TABLÖLAR DİZİNİ

|                |                                                                                      |          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>TABLO 1</b> | Dijital Öğretmen Yeterlik Çerçevesi                                                  | <b>8</b> |
| <b>TABLO 2</b> | Göstergelerin Yeterlik Alanı, Yetkinlik Seviyesi ve Bilişsel Düzeye Göre Dağılımları | <b>9</b> |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                |                                                                                                                                    |           |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ŞEKİL 1</b> | Dijital Okuryazarlık Yeterlik Alanı Göstergelerinin Yetkinlik Seviyeleri ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı                       | <b>10</b> |
| <b>ŞEKİL 2</b> | Öğrenme ve Öğretmede Dijital Teknolojiler Yeterlik Alanı Göstergelerinin Yetkinlik Seviyeleri ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı  | <b>11</b> |
| <b>ŞEKİL 3</b> | Kapsayıcı, Sürdürülebilir ve Etik Kullanım Yeterlik Alanı Göstergelerinin Yetkinlik Seviyeleri ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı | <b>11</b> |
| <b>ŞEKİL 4</b> | Başlangıç Seviyesinde Yer Alan Göstergelerin Yeterlik Alanları ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı                                 | <b>12</b> |
| <b>ŞEKİL 5</b> | Orta Seviyede Yer Alan Göstergelerin Yeterlik Alanları ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı                                         | <b>13</b> |
| <b>ŞEKİL 6</b> | İleri Seviyede Yer Alan Göstergelerin Yeterlik Alanları ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı                                        | <b>13</b> |
| <b>ŞEKİL 7</b> | Farkındalık Bilişsel Düzey Göstergelerinin Yeterlik Alanları ve Yetkinlik Seviyelerine Göre Dağılımı                               | <b>14</b> |
| <b>ŞEKİL 8</b> | İşlevsellik Bilişsel Düzey Göstergelerinin Yeterlik Alanları ve Yetkinlik Seviyelerine Göre Dağılımı                               | <b>15</b> |
| <b>ŞEKİL 9</b> | Eylemsellik Bilişsel Düzey Göstergelerinin Yeterlik Alanları ve Yetkinlik Seviyelerine Göre Dağılımı                               | <b>15</b> |

# 1. GİRİŞ

Dijital öğretmen yeterlikleri ve 21. yüzyılda dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler; dünya genelindeki eğitim-öğretim süreçleri, öğrenme ortamları, pedagojik yaklaşımları da dönüştürmüş, dolayısıyla da tüm öğretmenlerin kendilerini geliştirmelerini ve dijital dünyaya ayak uydurmaları gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Dünya genelinde ülkeler, özellikle COVID-19 pandemisinin de ortaya çıkardığı ihtiyaçları dikkate alarak öğretmenlerin dijital yeterlikleri konusunda kişisel ve mesleki gelişimlerine katkıda bulunmak amacıyla yoğun bir biçimde standartlar oluşturma konusunda adımlar atmaktadır (UNESCO, 2023). Dünya genelinde yaşanan bu dijital değişim ve dönüşüm ile öğretmenlerin dijital beceri, yetkinlik ve yeterlikleri konusunda sağlanan gelişmelere ülkemiz de kayıtsız kalmamış ve eğitimde dijitalleşme konusunda Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından oldukça önemli adımlar atılmıştır.

Ülkemizde eğitimin geleceğe açılan kapısı olarak kurulan **“Eğitim Bilişim Ağı” (EBA)**, MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından her bir bireyin kullanımına ücretsiz olarak sunulan çevrim içi bir sosyal eğitim platformudur. EBA, uzmanlarca hazırlanmış dijital öğrenme içeriklerini öğrencilerin kullanarak verimli çalışmalar yapabilmeleri, arkadaşları ve öğretmenleriyle etkileşim kurabilmeleri; öğretmenlerinse meslektaşlarıyla birlikte etkili bir şekilde iş birliği yapabilmeleri ve öğrencileriyle eğitsel paylaşımlarda bulunabilmeleri amacıyla tasarlanmıştır (MEB, 2023). EBA; 2012 yılında kurulmuş olmasına rağmen, COVID-19 pandemisi sırasında milyonlarca öğrenci, öğretmen ve ebeveyn tarafından en yaygın ve etkili bir şekilde kullanım sıklığına ulaşmıştır.



Atılan bir diğer önemli adım da öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimlerini çok boyutlu desteklemek amacıyla **“Öğretmen Bilişim Ağı” (ÖBA)**’nın 2022 yılında kurulmasıdır. Gerek EBA gerekse de ÖBA’nın sosyal ağ yapısı, öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak onların eğitime el birliğiyle yön vermelerini sağlamak amaçındadır. Ayrıca öğretmenlerimiz, mesleki gelişimlerine katkı sunmak amacıyla düzenlenen EBA ve ÖBA’da sunulan eğitimler sayesinde yeni bakış açıları kazanmaktadırlar. Bu platformlar, öğretmenlerin mekân ve zaman sınırlaması olmaksızın eğitimlere katılmalarını sağlayarak dijital yeterliklerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

MEB; EBA ve ÖBA platformlarının kurulmasına ek olarak ülkemizde sunulan eğitim hizmetlerinin niteliğini artırmaya çalışarak son yıllarda gerçekleştirdiği eğitimde dijital dönüşüm çalışmalarına bir yenisini eklemiş ve öğretmenlerin değişen dünyaya ayak uydurmalarına destek olmak amacıyla dijital öğretmen yeterliklerinin geliştirilmesi çalışmasını başlatmıştır. “IPA III Öğretmen Eğitimi Dijital Ekosistemi Projesi” kapsamında geliştirilen dijital öğretmen yeterlikleri, aynı zamanda öğretmenler, öğretmen eğitimi programları ve öğretmen mesleki gelişim programları için temel bir kaynak olması amacıyla hazırlanmıştır.

## 2. DİJİTAL YETERLİKLER GELİŞTİRME SÜRECİ

Son yıllarda giderek artan ve çeşitlenen eğitim talebi, eğitim teknolojilerindeki gelişmeler ve COVID-19 salgını, öğretimin dijital ortama taşınmasını zorunlu hâle getirmiştir. Bu durum ülkemizde ve dünyada genel yeterlikler yanında dijital yeterliklerin de tanımlanmasının gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (UNICEF, 2022). Dijital öğretmen yeterlikleri Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerinden bağımsız düşünölememektedir. Yaşanan sosyal ve teknolojik alandaki gelişmelere öğretmenlerin uyum sağlaması yaptıkları işin bir gereğidir. Çağın öğrencilerinin âdeta içine doğdukları teknolojik ortam ve araçlar, öğretmenlerin de bu konuda öğrenme deneyimleri planlamasını gerekli hâle getirmiştir.

Öte yandan öğretim teknolojisi, sadece bir araç olarak tanımlanmamakta, öğrenme sürecinde kapsayıcılık, konu ve kavramları görselleştirme, etkili ve verimli öğrenme ortamları oluşturma gibi birçok açıdan katkısı olabilecek bir alan olarak değerlendirilmektedir. Bu alana yönelik öğretmenlerin hazırlanması ve bu alanda kazanacakları dijital yeterlikleri sınıfa ve öğrenme ortamlarına yansıtmaları çok önemlidir. Nitelikli üst düzey öğrenme ancak çağın gereklerine uyum sağlayabilen öğretmenler yetiştirmekle mümkün olacaktır. Bunun da dijital becerileri tanımlanmış ve gerekli eğitimleri planlanarak güncellenmiş bir öğretmen topluluğu ile mümkün olacağı açıktır. Ayrıca öğretmenleri dünyadaki emsalleri ile eş zamanlı olarak iş ve eğitim dünyasında ihtiyaç duyulacak çağdaş becerilerle donatmak, rekabetin çok yüksek olduğu dünyada çok büyük önem arz etmektedir.

Öğretmenlik, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu ile 1973 yılında bir ihtisas (uzmanlık) mesleği olarak tanımlanmıştır. Öğretmen adaylarının bu mesleği icra edebilmeleri için sahip olmaları gereken nitelik ve yeterlikler MEB tarafından belirlenmektedir. Belirlenen nitelik ve yeterliklerin, bilgi dünyasındaki artışa, teknoloji alanındaki baş döndürücü gelişmelere, ülkemizde ve dünyada meydana gelen birçok değişikliğe bağlı güncellenmesi gerekmektedir. Diğer taraftan çağın eğitim gerekleri, öğrenme ve öğretmeye yönelik yeni yaklaşımlar ve anlamlar, öğrencilerin birbirinden farklı ihtiyaçları ve buna bağlı değişen yaklaşımların geliştirilmesi, öğretmenlere yeni sorumluluklar yüklemekte ve bu yeni duruma uygun yeterlikleri edinmeyi âdeta zorunlu kılmaktadır.

Bilindiği üzere yeterlik kavramı nitelik, standart ve akreditasyon kavramlarıyla iç içedir. Ülkemizde bu kavramın ne zaman kullanıldığı bilgisi tarihsel süreçte yer alsa da 2000'li yıllara yaklaşıırken yeterlik kavramının yeniden tanımlanmaya ve kullanılmaya başlandığı görölmektedir. 2000'den sonra ise yeterlik kavramının farklı alanlarda kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Eğitim alanında kullanımı 1990'lı yılların sonlarına doğru başlamıştır (YÖK, 1998). Daha sonra MEB kendi çalışmalarını ve çalışanlarını daha sistematik bir tanımlama ile nitelendirebilmek için Genel Öğretmen Yeterliklerini tanımlanmıştır (MEB, 2002; MEB, 2017).

Yeterlik çalışmaları Avrupa Yeterlik Çerçevesi'nin (AYÇ), Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi tarafından 23 Nisan 2008 tarihinde 2008/C 111/01 sayılı Tavsiye Kararıyla kabul edilmesiyle beraber daha standardize bir destek noktasına kavuşmuştur (MYK, 2015). AYÇ'nin tanımlanmasını takiben birçok ülke kendi ulusal yeterliklerini tanımlamıştır. Bu kapsamda Türkiye de kendi yeterlik çerçevesini (Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi) hazırlayıp onun 2015 yılında yürürlüğe girmesini sağlamıştır. Ayrıca Bologna Süreci kapsamında da 2011 yılında Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi kabul edilmiştir (YÖK, 2011).

Öğretmen yeterlikleri ile ilgili ülkemizdeki ilk çalışma, 1998 yılında YÖK ve Dünya Bankası iş birliği ile uygulanan Millî Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında yapılmıştır (YÖK, 1998). Öğretmenlerin hizmet öncesi yetiştirilmelerini planlamak, öncelikli amaç olarak ortaya konulmuştur. Bu çalışmalarla geliştirilen öğretmen yeterlikleri dört ana başlık etrafında toplanmıştır: (I) Konu Alanı ve Alan Eğitime İlişkin Yeterlikler, (II) Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Yeterlikler, (III) Öğrencilerin Öğrenmelerini İzleme, Değerlendirme ve Kayıt Tutmaya İlişkin Yeterlikler (IV) Tamamlayıcı Mesleki Yeterlikler (YÖK, 1998). MEB tarafından öğretmen yeterlikleri ile ilgili ilk çalışmalar 1999 -2002 yılları arasında yapılmıştır (MEB, 2002; Seferoğlu, 2004). MEB'in çalışmasında öğretmen yeterlikleri (I) Mesleki bilgi (II) Mesleki Beceri (III) Tutum ve Değerler olarak ifade edilmektedir (MEB, 2017). Yeterlik çalışmalarında YÖK ve MEB'in iş birliği içinde çalışmaları ve yaptıkları çalışmaların dikkate alınması konusunda tavsiyelerde bulundukları da bilinen bir gerçektir (Tosuntaş, 2020).

Yeterlikler tanımlanmış olmasına rağmen birçok alanda (bilgi artışı, teknolojik gelişmeler ve sağlık alanında karşılaşılan problemler) zamanla yaşanan gelişmeler, 2002'de ilk defa yayınlanan Öğretmen Yeterliklerinin güncellenmesini gerekli kılmıştır. Bu bağlamda 2017 yılında yeterlikler revize edilerek Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri oluşturulmuştur (MEB, 2017). Bu yeterliklerin kullanım alanları da ilgili dokümanda yer almaktadır. Yeterliklerin öğretmenlerin kendilerini değerlendirebilmeleri, hizmet öncesi öğretmen yetiştirme programlarının güncellenmesi, öğretmenlerin mesleğe giriş, adaylık ve ilerleyen süreçlerde gelişimlerinin belirlenmesi/desteklenmesi ve gerekli planlamaların yapılması gibi amaçlara hizmet edeceği vurgulanmıştır (MEB, 2017).

Yeterliklerin kullanım alanlarına ilişkin Türkiye'de öğretmen eğitiminde standartlar ve akreditasyon çalışması dolaylı da olsa bir örnek olarak değerlendirilebilir (YÖK, 1999). Gerekli yeterliğe sahip öğretmenler yetiştirmek, hizmet öncesi öğretmen yetiştirme programlarının niteliğine bağlıdır. Bu niteliğin garanti edilebilmesi için öğretmen yetiştirme programlarının akreditasyonunun gerekliliği YÖK tarafından düşünülmüş ve 1999 yılında ilk standartlar geliştirilmiştir (YÖK, 1999). Öğretmen yetiştiren programların değerlendirilmesi günümüzde EPDAD (Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği) tarafından yapılmaktadır. Yeterliklerin güncellenmesi, öğretmen yetiştiren programların güncellenmesini de gerekli kılmaktadır. Nitekim 2000'li yıllardan günümüze hem öğretmen yeterliklerinde hem de öğretmen yetiştiren programlarda güncellemeler yapılmıştır. Günümüz gerçekleri ise yeni bir güncellenmenin gerekliliğini ve özellikle dijital öğretmen yeterliklerinin artık geliştirilmesinin ülkemiz açısından elzem olacağını göstermektedir.

Ülkemizde son 20-30 yılda yaşanan gelişmeler ve salgın sürecinin tetiklediği yeni öğrenme ihtiyaçları, araç-gereçleri ve öğrenme ortamları dikkate alındığında eğitim sistemlerinin ve öğrenmenin farklı boyutlara geçiş yapmaya ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Bu bağlamda ülkemiz, öğretmenlerinin dijital becerileri konusunda bir çerçeve geliştirilmesini ve bu çerçevenin güncel teknolojiyi öğrenme sürecine dâhil edilmesini öncelikli bir amaç olarak kabul etmiştir.



Dijital Öğretmen Yeterlikleri geliştirilirken, Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (MEB, 2017) ve Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (MYK, 2015) gibi ulusal belgelerin yanı sıra, Avrupa Birliği Eğitimciler İçin Dijital Yeterlilikler Çerçevesi (2017), UNESCO Öğretmenlere Yönelik Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yetkinlik Çerçevesi (2018) ve UNICEF Eğitimcilerin Dijital Yeterlik Çerçevesi (UNICEF, 2022) gibi uluslararası çerçeveler de incelenmiştir. Bu kapsamda, elde edilen veriler, daha önce yapılan öğretmen ihtiyaç analizinden elde edilen bulgularla birlikte, Dijital Öğretmen Yeterliklerinin geliştirilmesine rehberlik etmiştir.

IPA III Öğretmen Eğitimi Dijital Ekosistemi Projesi kapsamında, Dijital Öğretmen Yeterliklerinin ilk taslak çerçevesi hazırlanmış ve 25-27 Temmuz 2023 tarihlerinde Eskişehir’de gerçekleştirilen çalıştayda öğretmenler, akademisyenler, teknoloji sektörü uzmanları, MEB ve UNICEF yetkililerinden oluşan 39 kişilik bir grup tarafından değerlendirilerek son şekli verilmiştir.

İlk taslak üzerine alınan geri bildirimlerle güncellenen ikinci taslak, 4-7 Ekim 2023 tarihlerinde Mardin’de öğretmenler, akademisyenler, MEB ve UNICEF uzmanlarından oluşan 37 kişilik bir paydaş grubunun katıldığı çalıştayda yeniden gözden geçirilmiştir. Bu çalışmanın ardından, ikinci taslağın paydaş görüşlerini ne ölçüde yansıttığını değerlendirmek amacıyla, 17 Kasım 2023’te Ankara’da yalnızca UNICEF ve MEB uzmanlarının katılımıyla düzenlenen bir toplantıda yeterlik çalışmaları son bir incelemeden geçirilerek MEB onayına sunulmuştur.



Hazırlanan ikinci taslak ise 4-7 Ekim 2023 tarihlerinde öğretmen, akademisyen, MEB ve UNICEF uzmanlarından oluşan 37 kişilik bir paydaş grubunun katılımıyla Mardin’de gerçekleştirilen bir çalıştayla tamamlanmıştır.

Bu süreçte, MEB, bilgi, beceri, eğilim, değerler ve bireysel farklılıkları odağına alan Türkiye Yüzyılı Maarif Modelini yayımlamıştır. Dijital Öğretmen Yeterlikleri de bu modelle uyumlu olacak şekilde son bir kez MEB tarafından gözden geçirilmiş ve Maarif Modeline uygun hâliyle nihai şekli kazandırılmıştır.



### 3. DİJİTAL ÖĞRETMEN YETERLİKLERİNİN YAPISI

Dijital öğretmen yeterlikleri, üç ana yeterlik alanı altında 17 yeterlik ve 14 alt yeterlikten oluşan bir referans dokümandır. Bu yeterlik ve alt yeterlikler altında öğretmenlerin teknoloji kullanımları, üç yetkinlik seviyesi ve bilişsel olarak üç farklı düzeyde 380 gösterge ile temsil edilmektedir. Yeterlik ve alt yeterlik başlıkları Tablo 1’de verilmiştir. Göstergelerin yeterlik alanları, yetkinlik seviyeleri ve bilişsel düzeylere dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 1

Dijital Öğretmen Yeterlik Çerçevesi

|                                         |                                                      |                                                                |                                                         |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Dijital Öğretmen Yeterlikleri Çerçevesi | 1. Dijital Okuryazarlık (DO)                         | 1.1. Bilgi okuryazarlığı                                       |                                                         |
|                                         |                                                      | 1.2. Veri okuryazarlığı                                        |                                                         |
|                                         |                                                      | 1.3. Dijital içerik üretme ve paylaşımı                        |                                                         |
|                                         |                                                      | 1.4. İletişim                                                  |                                                         |
|                                         |                                                      | 1.5. İş birliği                                                |                                                         |
|                                         |                                                      | 1.6. Kişisel ve mesleki gelişim                                |                                                         |
|                                         |                                                      | 1.7. Dijital kimlik ve ayak izi                                |                                                         |
|                                         | 2. Öğrenme ve Öğretimde Dijital Teknolojiler (ÖÖDT)  | 2.1. Öğrenme ve öğretme sürecini planlama                      |                                                         |
|                                         |                                                      | 2.2. Öğrenme ve öğretme süreci                                 | 2.2.1. Dijital materyal seçme                           |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.2.2. Dijital materyal oluşturma                       |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.2.3. Dijital materyal düzenleme                       |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.2.4. Dijital materyal kullanma                        |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.2.5. Öğrenme ve öğretme ortamını tasarlama ve yönetme |
|                                         |                                                      | 2.3. Ölçme ve değerlendirme                                    | 2.3.1. Öğrenmenin ölçülmesi                             |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.3.2. Öğrenmenin değerlendirilmesi                     |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.3.3. Geri bildirim                                    |
|                                         |                                                      | 2.4. Öğrencilerin dijital becerilerini destekleme / geliştirme | 2.4.1. Bilgi ve medya okuryazarlığı                     |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.4.2. Dijital ürün oluşturma                           |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.4.3. Güvenlik ve iyi oluş                             |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.4.4. Dijital kimlik yönetimi                          |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.4.5. Sorumlu kullanım                                 |
|                                         |                                                      |                                                                | 2.4.6. Problem çözme                                    |
|                                         | 3. Kapsayıcı, Sürdürülebilir ve Etik Kullanım (KSEK) | 3.1. Etik ve sorumlu kullanım                                  |                                                         |
|                                         |                                                      | 3.2. Kişisel veri güvenliği                                    |                                                         |
|                                         |                                                      | 3.3. Telif hakları                                             |                                                         |
|                                         |                                                      | 3.4. Erişilebilirlik ve kapsayıcılık                           |                                                         |
|                                         |                                                      | 3.5. Farklılaştırma ve kişiselleştirme                         |                                                         |
|                                         |                                                      | 3.6. Sürdürülebilirlik                                         |                                                         |

Tablo 2

Göstergelerin Yeterlik Alanı, Yetkinlik Seviyesi ve Bilişsel Düzeye Göre Dağılımları

| Yeterlik Alanı                                       | Başlangıç           | Orta               | İleri              | Toplam Gösterge |
|------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1. Dijital Okuryazarlık (DO)                         | F=33<br>İ=3<br>E=0  | F=3<br>İ=36<br>E=6 | F=0<br>İ=4<br>E=25 | 110             |
|                                                      | Toplam=36           | Toplam=45          | Toplam=29          |                 |
| 2. Öğrenme ve Öğretmede Dijital Teknolojiler (ÖÖDT)  | F=46<br>İ=20<br>E=1 | F=1<br>İ=52<br>E=7 | F=0<br>İ=7<br>E=41 | 175             |
|                                                      | Toplam=67           | Toplam=60          | Toplam=48          |                 |
| 3. Kapsayıcı, Sürdürülebilir ve Etik Kullanım (KSEK) | F=39<br>İ=1<br>E=0  | F=0<br>İ=23<br>E=7 | F=0<br>İ=3<br>E=22 | 95              |
|                                                      | Toplam=40           | Toplam=30          | Toplam=25          |                 |
| <b>Toplam Gösterge</b>                               | <b>143</b>          | <b>135</b>         | <b>102</b>         | <b>380</b>      |

### 3.1. YETERLİK ALANLARI

Dijital yeterlik alanları, bireylerin modern teknolojiyle etkileşimde bulunurken sahip olmaları gereken belirli yeterlik kategorilerini ifade eder. Bu alanlar, bireylerin dijital dünyada başarılı olmaları, bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanmaları ve dijital dönüşüm süreçlerine katkı sağlamaları için gerekli beceri setlerini içerir. Bu bağlamda dijital yeterlik çerçevesinde **“dijital okuryazarlık”, “öğrenme ve öğretmede dijital teknolojiler”, “kapsayıcı, sürdürülebilir ve etik kullanım”** olmak üzere üç temel yeterlik alanı belirlenmiştir.

#### Dijital Okuryazarlık

Dijital okuryazarlık alan yazında farklı tanımlarla ifade edilmektedir. İlk tanımlardan birisi Paul Gilster tarafından yapılmıştır ve Gilster dijital okuryazarlığı “Bilgisayarlar aracılığıyla ve çok çeşitli kaynaklardan sunulan bilgiyi anlama ve kullanma yeteneği” olarak tanımlamaktadır (Gilster,1997 s.6). Gilster ayrıca öğrencilere bilgiyi nasıl özümseyeceklerini, değerlendireceklerini ve ardından tekrar nasıl entegre edeceklerini öğretmemiz gerektiğini ifade etmiştir. UNESCO, 2018 yılında yayınladığı bir raporda dijital okuryazarlığı “İstihdam, avantajlı işler ve girişimcilik için dijital teknolojiler aracılığıyla bilgiye güvenli ve uygun şekilde erişme, bilgiyi yönetme, anlama, entegre etme; iletişim kurma, değerlendirme ve oluşturma yeteneğidir. Bilgisayar okuryazarlığı, bilgi iletişim okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı olarak çeşitli adlarla anılan yetkinlikleri içerir.” (UNESCO-UIS, 2018 s. 6) şeklinde tanımlanmıştır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinde ise dijital okuryazarlık; “Dijital bilgiye ulaşma ve dijital bilgiyi tanıma, fikrî mülkiyet haklarını bilerek davranma, dijital iletişimi anlama, dijital bilgiyi anlamlandırma, iletişim kurma ve paylaşma, dijital ortamlar için içerik oluşturma ve paylaşma, e-güvenlik önlemleri alma, dijital araçlarla iş görme ve dijital bilgi üzerinden eleştirel düşünme gibi bütünleşik becerilerden oluşmaktadır.” şeklinde ifade edilmiştir (MEB, 2024 s.93).

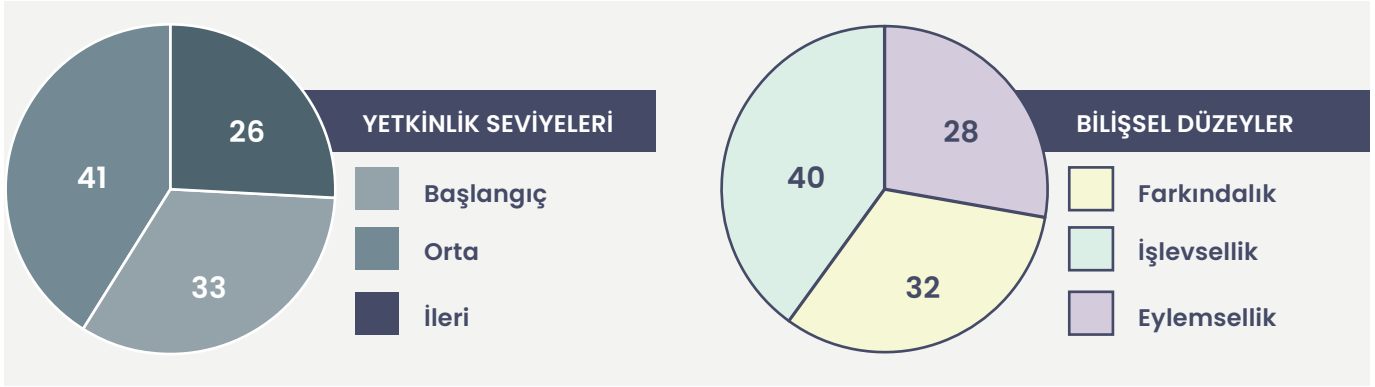
Yukarıda verilen tanımlar çerçevesinde dijital öğretmen yeterliklerinin dijital okuryazarlık alanı altında yedi temel yeterlik tanımlanmıştır. **Bunlar:**

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| 1.1 | Bilgi okuryazarlığı                |
| 1.2 | Veri okuryazarlığı                 |
| 1.3 | Dijital içerik üretme ve paylaşımı |
| 1.4 | İletişim                           |
| 1.5 | İş birliği                         |
| 1.6 | Kişisel ve mesleki gelişim         |
| 1.7 | Dijital kimlik ve ayak izi         |

Dijital okuryazarlık yeterlik alanında toplam 110 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin **yeterlilik seviyelerine** ve **bilişsel düzeylere göre** dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1

Dijital Okuryazarlık Yeterlik Alanı Göstergelerinin, Yetkinlik Seviyeleri ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı



## Öğrenme ve Öğretmede Dijital Teknolojiler

Öğrenme ve öğretmede dijital teknolojiler yeterlik alanı, eğitim süreçlerini desteklemek ve zenginleştirmek amacıyla dijital araçların kullanılması becerilerini kapsamaktadır. Bu kapsamda, öğretmenler öğrenme deneyimini geliştirmek, etkileşimi artırmak, bilgiye erişimi kolaylaştırmak ve öğrenmeyi daha çekici hâle getirmek için çeşitli dijital araçları ve platformları kullanabilirler.

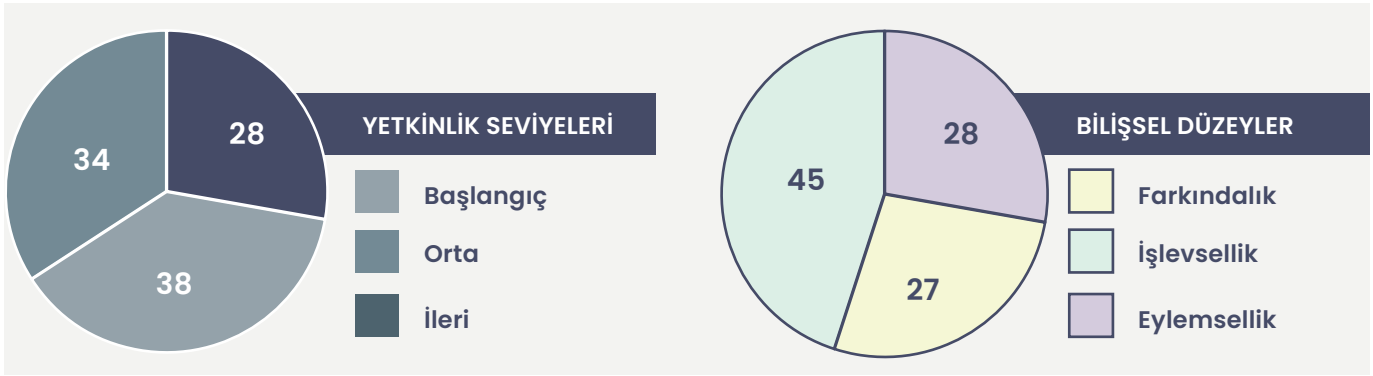
Öğrenme ve öğretmede dijital teknolojilerin kullanımı, çağdaş eğitim uygulamalarının bir parçası olan öğretmenlerin öğrencilerinde geliştirmesi gereken becerileri temel alan yeterlikleri ifade etmektedir. Bu bağlamda dijital öğretmen yeterliklerinin öğrenme ve öğretmede dijital teknolojiler başlığı altında 4 temel yeterlik ve bunlara bağlı 14 alt yeterlik yer almaktadır. **Temel yeterlik alanları:**

|     |                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------|
| 2.1 | Öğrenme ve öğretme sürecini planlama                    |
| 2.2 | Öğrenme ve öğretme süreci                               |
| 2.3 | Ölçme ve değerlendirme                                  |
| 2.4 | Öğrencilerin dijital becerilerini destekleme/geliştirme |

“Öğrenme ve Öğretmede Dijital Teknolojiler” yeterlik alanında toplam 175 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin **yeterlilik seviyeleri** ve **bilişsel düzeylere göre** dağılımı Şekil 2’de gösterilmektedir.

Şekil 2

Öğrenme ve Öğretmede Dijital Teknolojiler Yeterlik Alanı Göstergelerinin Yetkinlik Seviyeleri Ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı



## Kapsayıcı, Sürdürülebilir ve Etik Kullanım

Bu yeterlik alanında yeterlikler, dijital teknolojilerin geniş bir topluluk için erişilebilir, sürdürülebilir ve etik bir şekilde kullanılmasını vurgular. Kapsayıcı kullanım, dijital teknolojilere herkesin eşit şekilde ulaşmasını ve kullanmasını sağlamayı amaçlar. Sürdürülebilir kullanım, dijital teknolojilerin çevresel etkilerini azaltma ve kaynakları verimli bir şekilde yönetme gerekliliğini vurgular. Etik kullanım ise dijital teknolojilerin etik ve güvenlik konularını içerir, toplumun ve bireyin haklarına saygılı bir şekilde kullanımını destekler. Bu bağlamda dijital teknolojilerin eşitlik, çevresel sürdürülebilirlik ve etik sorumluluk ilkelerine uygun bir şekilde entegre edilmesi hedeflenir.

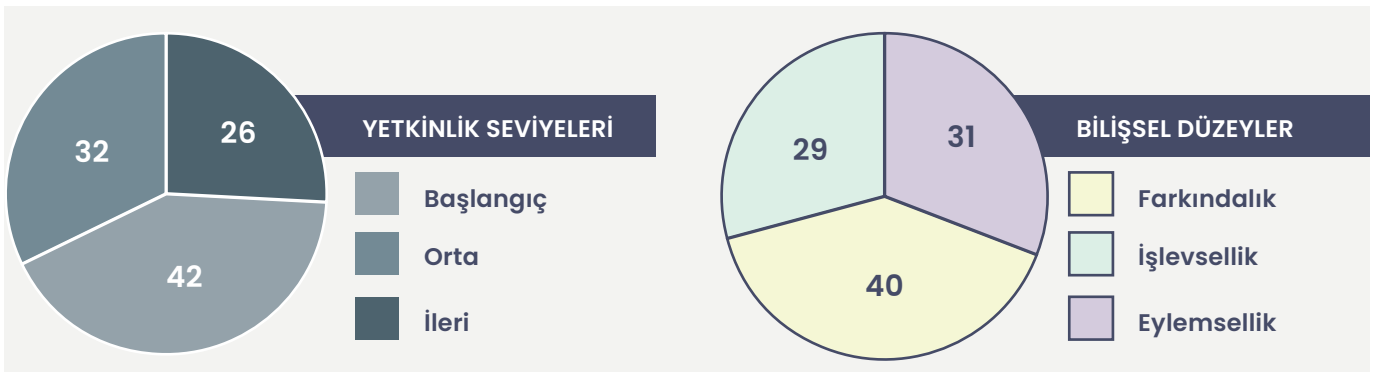
Yukarıda verilen bilgiler ışığında dijital öğretmen yeterliklerinin “Kapsayıcılık, Sürdürülebilirlik ve Etik Kullanım” alanında altı temel yeterlik tanımlanmıştır. **Bunlar:**

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| <b>3.1</b> | Etik ve sorumlu kullanım          |
| <b>3.2</b> | Kişisel veri güvenliği            |
| <b>3.3</b> | Telif hakları                     |
| <b>3.4</b> | Erişilebilirlik ve kapsayıcılık   |
| <b>3.5</b> | Farklılaştırma ve kişiselleştirme |
| <b>3.6</b> | Sürdürülebilirlik                 |

Kapsayıcı, sürdürülebilir ve etik kullanım yeterlik alanında toplam 95 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin **yetkinlik seviyeleri** ve **bilişsel düzeylere** göre dağılımı Şekil 3’te gösterilmektedir.

Şekil 3

Kapsayıcı, Sürdürülebilir ve Etik Kullanım Yeterlik Alanı Göstergelerinin Yetkinlik Seviyeleri Ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı



## 3.2. YETKİNLİK SEVİYELERİ

Yetkinlik seviyeleri, öğretmenlerin teknoloji kullanımındaki farklı aşamaları temsil etmektedir. Avrupa Birliği Eğitimciler İçin Dijital Yeterlikler Çerçevesinde (Redecker, 2017) yer alan yetkinlik seviyeleri temel alınarak oluşturulan yetkinlik seviyeleri, dijital öğretmen yeterliklerinde üç düzeyde ele alınmıştır. **Başlangıç, orta ve ileri** olarak adlandırılan üç yetkinlik seviyesi, üç yeterlik alanı **dijital okuryazarlık, öğrenme ve öğretmede dijital teknolojiler ve kapsayıcı, sürdürülebilir ve etik kullanım** ile çapraz olarak eşleştirilmiştir. Ancak her seviye, eğitim hedeflerine ulaşmak için teknoloji kullanımında aynı bilişsel düzeyleri içermektedir.

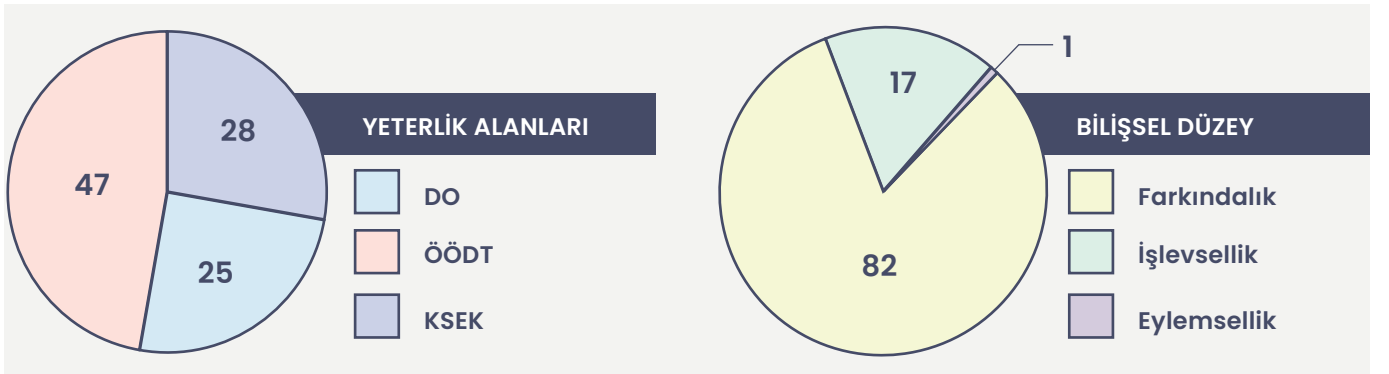
### Başlangıç Seviyesi

Başlangıç seviyesi, dijital yeterliklerini yeni geliştirmeye başlayan öğretmenlerin ilişkilendirildiği düzeyi ifade etmektedir. Bu seviyedeki öğretmenler konu veya beceri hakkında temel bir anlayışa sahiptir, pedagojik ve mesleki pratiklerini geliştirmek için dijital teknolojilerin potansiyelinin farkındadır. Ancak dijital teknolojilerle çok az temas etmişlerdir ve bunları genellikle ders hazırlığı, yönetim veya organizasyon iletişimi için kullanırlar. Bu seviyede bulunan öğretmenler genellikle sınıfta gerçekleştirdikleri aktiviteleri desteklemek için teknolojiyi kullanma eğilimindedirler ancak repertuarlarını genişletmeleri ve mevcut dijital yeteneklerini pedagojik alanda kullanabilmeleri için rehberliğe ihtiyaçları olmakta ve teşvik edilmeleri gerekmektedir (Redecker, 2017).

Başlangıç seviyesinde toplam 143 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin yeterlik alanları ve bilişsel düzeylere göre dağılımı Şekil 4'te gösterilmektedir.

Şekil 4

Başlangıç Seviyesinde Yer Alan Göstergelerin Yeterlik Alanları ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı



### Orta Seviye

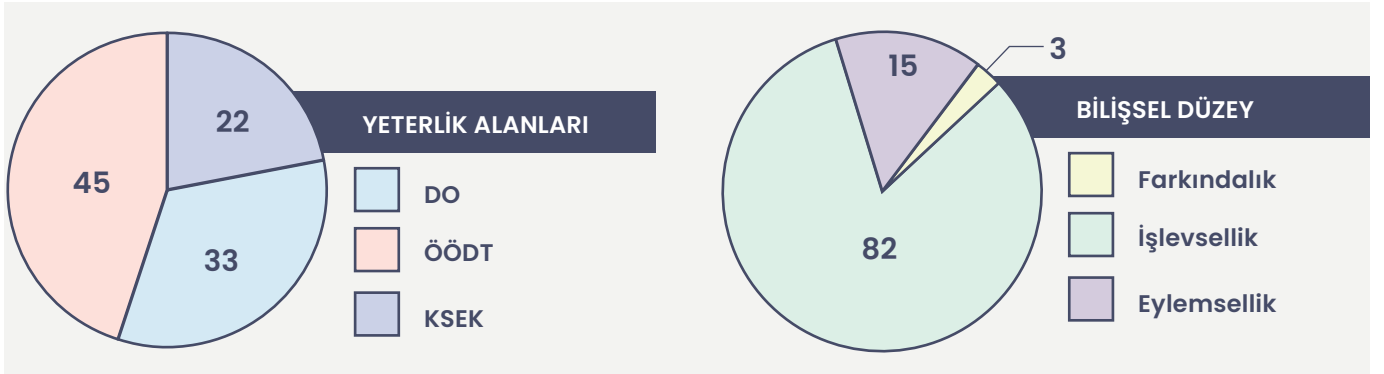
Orta seviyede öğretmenler, dijital teknolojileri daha karmaşık bağlamlarda anlayabilmekte ve uygulayabilmektedirler. Bu seviyede, öğretmenler çeşitli bağlamlar ve çeşitli amaçlar için dijital teknolojilerle denemeler yaparlar, onları birçok uygulamalarına entegre ederler. Yaratıcı bir şekilde bunları mesleki etkileşimlerinin çeşitli yönlerini geliştirmek için kullanırlar. Bunun yanında karmaşık görevleri başarabilirler, konu veya beceri hakkında daha geniş bir anlayışa sahiptirler. Bu seviyede bulunan öğretmenler, teknolojinin getirdiği avantaj ve çeşitlilikten yararlanmaya, öğretim yöntemlerini ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini değiştirmeye başlarlar.

Ancak hâlâ hangi araçların hangi durumlarda en iyi şekilde çalıştığını anlamak ve dijital teknolojileri pedagojik stratejilere ve yöntemlere uygun hâle getirmek için biraz daha deneme ve düşünme süresine, iş birliğine dayalı teşvik ve bilgi alışverişine ihtiyaç duyarlar (Redecker, 2017).

Orta seviyede toplam 135 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin yeterlik alanları ve bilişsel düzeylere göre dağılımı Şekil 5'te gösterilmektedir.

Şekil 5

Orta Seviyede Yer Alan Göstergelerin Yeterlik Alanları ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı



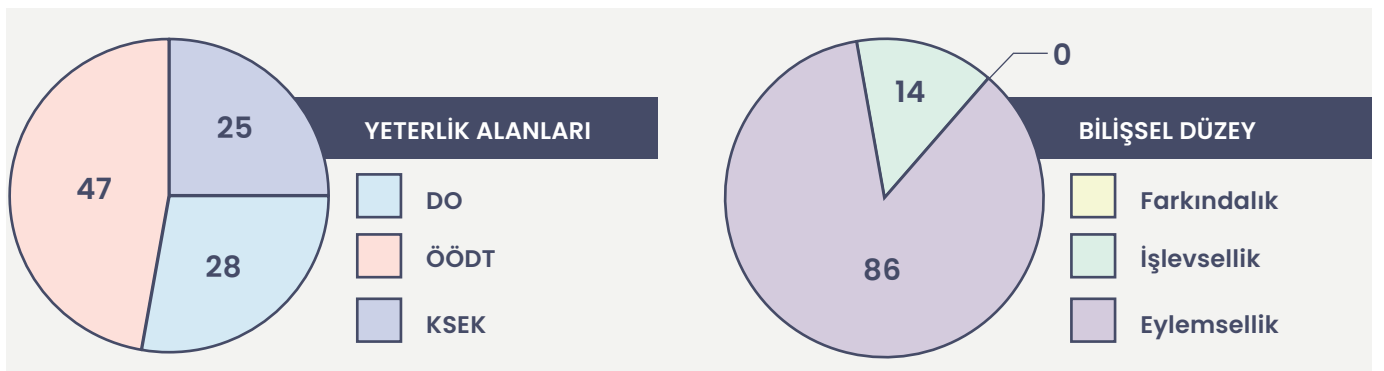
## İleri Seviye

İleri seviye, öğretmenlerin dijital teknolojilerde derinlemesine bilgi ve beceriye sahip olduğunu ifade etmektedir. Bu seviyede öğretmenler, pedagojik ve mesleki pratiklerini geliştirmek için dijital teknolojileri kullanma konusunda sürekli ve kapsamlı bir yaklaşıma sahiptirler. Aynı zamanda öğretmenler geniş bir dijital strateji envanterine sahiptirler ve herhangi bir durum için en uygun olanı seçme konusunda bilgi sahibidirler. Uygulamalarını sürekli düşünür ve geliştirirler. Bu seviye, öğretmenler için bir dönüşüm aşamasıdır ve bu seviyede yer alan öğretmenler yenilikçi ve paylaşımcı stratejilere yönelirler. Meslektaşlarıyla bilgi alışverişi yaparak yeni gelişmeler ve fikirler hakkında güncel kalırlar. Diğerleri için ilham kaynağıdır ve uzmanlık bilgilerini başkalarına aktarırlar (Redecker, 2017).

İleri seviyede toplam 102 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin yeterlik alanları ve bilişsel düzeylere göre dağılımı Şekil 6'da gösterilmektedir.

Şekil 6

İleri Seviyede Yer Alan Göstergelerin Yeterlik Alanları ve Bilişsel Düzeylere Göre Dağılımı



### 3.3. BİLİŞSEL DÜZEYLER

Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinde, bilişsel düzeyler okuryazarlık becerilerinin seviyelerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. MEB kararı doğrultusunda, aynı bilişsel düzeyler dijital öğretmen yeterliklerinde de kullanılmış; bu düzeyler, göstergelerin seviyelerinin belirlenmesi ve öğretmenlerin yeterlik düzeylerinde sergilemeleri beklenen bilişsel seviyelerin eşleştirilmesinde temel alınmıştır.

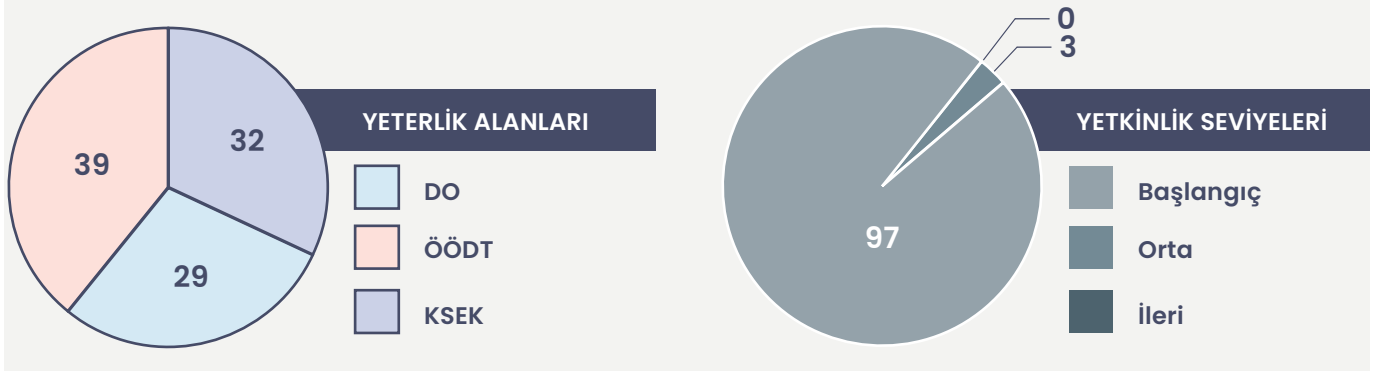
#### Farkındalık

Farkındalık düzeyi, “temel bilgi, terim, kavram ve olguları tanımlama, anlama, bunların farkında olma ve duyarlılık gösterme” (MEB 2024, s.57) düzeyini ifade eder. Bu düzeyde bireyler, ilgili yapılar ve kavramlar hakkında temel bilgilere sahiptir ancak bu yapıların ve kavramların birbirleriyle olan kapsamlı ve karmaşık ilişkilerinin tam anlamıyla farkında değildirler. Dijital okuryazarlık bağlamında bireylerin dijital teknolojilere yönelik kavramları açıklaması, tanımlaması farkındalık düzeyinde bir süreçtir. Ancak bu düzeyde, kavramların birbirleriyle ilişkisini ortaya koyması beklenmez; sadece ilgili konuda geçen kavramları tanıması yeterlidir.

Farkındalık düzeyinde toplam 122 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin yeterlik alanları ve yetkinlik seviyelerine göre dağılımı Şekil 7’de gösterilmektedir.

Şekil 7

Farkındalık Bilişsel Düzey Göstergelerinin Yeterlik Alanları ve Yetkinlik Seviyelerine Göre Dağılımı



#### İşlevsellik

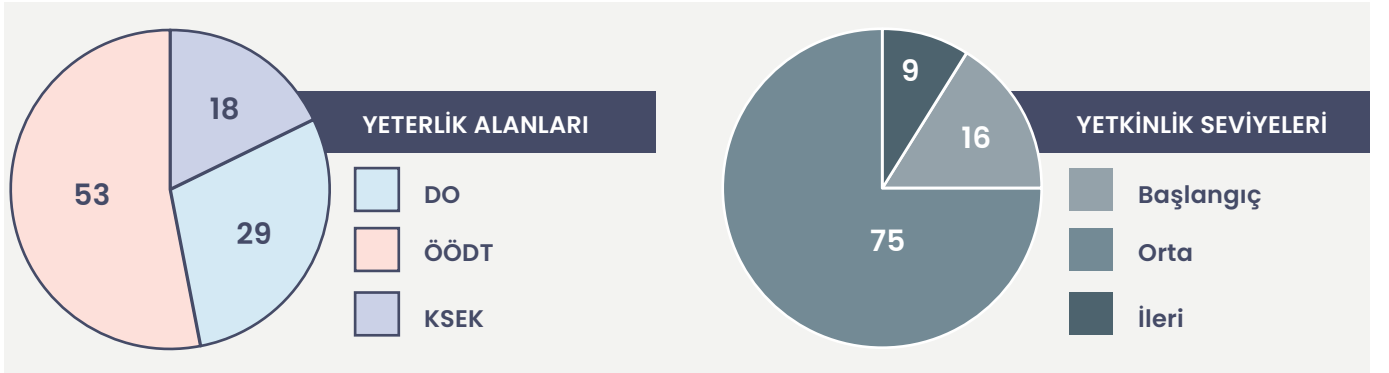
İşlevsellik düzeyi, “bilgi, terim, kavram ve olgular arasındaki bütüncül ilişkileri fark etme” (MEB 2024, s.57) becerisini içerir. Bu düzeye ulaşmış bireyler, temel bilgi, olgu ve kavramlar arasındaki bağlantıları bütünsel bir bakış açısıyla değerlendirebilirler. Çeşitli kaynaklardan bilgi toplayarak analiz yapma, sentezleme ve değerlendirme gibi üst düzey bilişsel becerilerini ortaya koyabilir. Farkındalık düzeyindeki örnekten hareketle, yapay zekâ, veri analizi, mobil uygulamalar gibi kavramların ayrı ayrı tanımlanıp açıklanması, bireyin dijital teknoloji farkındalık düzeyini yansıtabilir.

Ancak bu düzeyde, bireyden teknolojik kavramlar arasında nasıl etkileşimler olduğunu anlaması ve belki de bu teknolojileri birleştirerek çeşitli senaryolarda nasıl kullanabileceği gibi işlevsel düzeyde beklentiler ortaya çıkabilir. Ayrıca yapay zekâ ile veri analizi arasındaki etkileşimden hareketle, bireyin bu teknolojileri birleştirerek yeni çözümler geliştirmesi bu düzeydeki bir işlevselliği ifade edebilir. Bu sayede birey, dijital teknolojilerin bütünsel bir anlayışını geliştirerek bu teknolojileri etkili bir şekilde kullanma yetkinliğini kazanabilir.

İşlevsellik düzeyinde toplam 149 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin yeterlik alanları ve yetkinlik seviyelerine göre dağılımı Şekil 8’de gösterilmektedir.

Şekil 8

İşlevsellik Bilişsel Düzey Göstergelerinin Yeterlik Alanları ve Yetkinlik Seviyelerine Göre Dağılımı



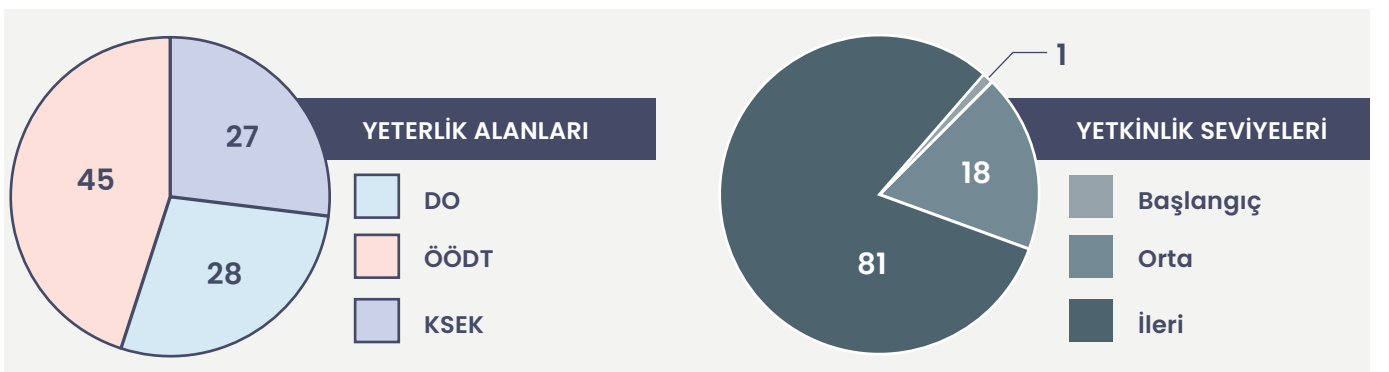
## Eylemsellik

Eylemsellik düzeyi ise, edinilen bilgilerin aktif bir şekilde uygulamaya geçirilme aşamasını ifade eder (MEB 2024, s.57). Bu düzeyde bireyler, ilgili durum hakkında bilgi toplayıp sentezleyerek alternatifler arasından seçim yapabilir, bu bilgileri sürdürülebilir eylemler haline getirebilir ve geliştirebilirler. Bu düzey, işlevsellik düzeyinin ötesine geçer; bireyler, ilgili konularda derinlemesine bilgi edinip bu bilgileri başkalarına aktarma becerisi kazanır. Bu süreç, hem fiziksel hem de zihinsel eylemlerle gerçekleşebilir. Örneğin, öğretmenin bir eğitim içeriğini üretmekte kullandığı yöntem veya yaklaşım işlevsellik düzeyini yansıtırken, ortaya konulan bu içerik eylemsellik düzeyinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Eylemsellik düzeyinde toplam 109 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerin yeterlik alanları ve yetkinlik seviyelerine göre dağılımı Şekil 9’da gösterilmektedir.

Şekil 9

Eylemsellik Bilişsel Düzey Göstergelerinin Yeterlik Alanları ve Yetkinlik Seviyelerine Göre Dağılımı



## 4. DİJİTAL ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ OLASI KULLANIM ALANLARI

Dijital öğretmen yeterliklerinin birçok amaç için kullanılabilmesi mümkündür. Bu kısımda bu yeterliklerin olası kullanım alanları yer almaktadır. Ancak kullanım alanı bunlarla sınırlı olmayabileceği gibi burada belirtilenlerin hepsini de kapsamayabilir. Dijital Öğretmen Yeterliklerinin kullanım alanlarını belirlemek Millî Eğitim Bakanlığının yetkisindedir.

1

Dijital öğretmen yeterlikleri, öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinde kullanılabilir. Yukarıda da bahsedildiği üzere çağdaş gelişmeler ışığında bakıldığında dijitalleşmenin öğretim sürecinin bir parçası olması gerekmektedir (UNICEF, 2022). Günümüz dünyanın rekabetçi ortamında gelecek nesillerin bilgi ve beceriler açısından emsallerinden geri kalmaması ve eğitimde lider ülkeler arasında yer alabilmesi için öğretmenlerin öncelikle dijital yeterliklere sahip olması gerekmektedir. Bu anlamda eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının bu yeterliklere göre güncellenmeleri elzemdir. Aynı şekilde eğitim sisteminde görevde bulunan bir milyonun üzerindeki öğretmenin de hizmet içi eğitim kursları aracılığı ile dijital yeterlikler açısından yetiştirilmesi de hedeflere ulaşma bakımından önem arz etmektedir.

2

Okul yöneticileri ve okulda görev yapmakta olan öğretmenler; öğretimi koordine etme, iyileştirme ve etkin yürütme açısından kurumlarını ve kendilerini değerlendirmede bu yeterlikleri kullanabileceklerdir. Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerinin kullanım alanlarında bahsedildiği gibi (MEB, 2017) öğretmenlerin ihtiyaçları olabilecek mesleki gelişim alanlarını (Buldu, 2014) ve eksiklikleri giderme süreçlerini planlamaları bu yolla kolaylaştırılabilir.

3

MEB, eğitim sisteminin bileşenlerinden (yani sistemden) toplayacağı verileri yeterlik çerçeveleri bağlamında irdelleyebilir ve bu yolla yürütülmekte olan programların etkililiğindeki değişimlerin izlenmesini sağlayabilir. Böylece dijital öğretmen yeterliklerinin bu anlamda kullanılması mümkün olabilecektir. Özellikle MEB Dijital Öğretmen Yeterlikleri ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin ilişkilendirilmiş olması bu değerlendirmelerin daha iyi yapılabileceğinin göstergesidir. Bu kapsamda bir yandan öğretim programları güncellenirken diğer taraftan ders materyallerinin geliştirilmesi açısından da dijital öğretmen yeterlikleriyle yeni bir pencere açılması mümkün olacaktır.

## 5. KAYNAKLAR

- Buldu, M. (2014). Öğretmen yeterlik düzeyi değerlendirmesi ve mesleki gelişim eğitimleri planlanması üzerine bir öneri. *Millî Eğitim Dergisi*, 44 (204), 114-134.  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/36160/406469>
- Çakır, H., Delialioğlu, Ö. ve Avcı, Ü. (2022). Öğretmenler için dijital yetkinlikler: Modül 8 (Dijital Yetkinlik). Ankara: MEB.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Publications.
- MEB (2002). *Öğretmen Yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü.
- MEB (2017). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- MEB (2023). *Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Tanıtım Kılavuzu*. Ankara: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü.
- MEB (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı. Erişim Adresi: <https://mufredat.meb.gov.tr/> 10.09.2024
- MYK (2015). *Türkiye Yeterlikler Çerçevesi*. Ankara: Mesleki Yeterlilik Kurumu.
- Redecker, C (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. Luxembourg, Joint Research Centre.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Tosuntaş, Ş. B. (2020). Examination of general competencies for teaching profession. *Academy Journal of Educational Sciences*. 4(1), 53-61.
- UNESCO (2018). *UNESCO ICT competency framework for teachers*. Paris: UNESCO.
- UNESCO-UIS (2018). *A Global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. Montreal, Quebec: UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education- A tool on whose terms?* Paris: UNESCO.
- UNICEF (2022). *Educators' digital competency framework*. Geneva: UNICEF ECARO.
- YÖK (1998). *Fakülte-okul iş birliği. YÖK/Dünya Bankası millî eğitimi geliştirme projesi hizmet öncesi öğretmen eğitimi projesi*. Ankara: YÖK.
- YÖK (1999). *Türkiye'de öğretmen eğitiminde standartlar ve akreditasyon: öğretmen eğitimi dizisi: YÖK/Dünya Bankası Millî Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi*. Ankara: YÖK.
- YÖK (2011). *Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi*. 13/01/2011 tarihli YÖK Genel Kurul kararıyla kabul edilmiştir.

# 6. DİJİTAL ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ ÇERÇEVESİ

## 1. DİJİTAL OKURYAZARLIK



### 1.1. Bilgi Okuryazarlığı

Dijital teknolojileri kullanarak ihtiyacı olan bilgiyi arar, seçer ve düzenler.

| Başlangıç                                                                                                     | Orta                                                                                                                             | İleri                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital bilgi kaynaklarını kullanarak ihtiyaç duyduğu bilgileri temel düzeyde arar.                           | İhtiyaç duyduğu bilgileri ararken kullandığı dijital teknolojiye özgü uygun stratejileri seçer.                                  | Bilginin organize edilmesi (özetleme, sınıflama, örgütleme vb.) için uygun dijital araçları kullanır.                               |
| İhtiyacı olan bilgileri toplamak için uygun dijital bilgi kaynaklarını listeler.                              | İhtiyacı olan bilgileri toplamak için uygun dijital aracı seçer.                                                                 | Bilginin organize edilmesi (özetleme, sınıflama, örgütleme vb.) için kullanılabilecek uygun dijital araçları karşılaştırır.         |
| Dijital bilgi kaynaklarından elde ettiği bilgiyi saklama seçeneklerini listeler.                              | İhtiyacı olan bilgileri bulacağı farklı dijital bilgi kaynaklarının özelliklerini karşılaştırır.                                 | Dijital bilgi kaynaklarını kullanırken kaynakları ihtiyacına göre özelleştirir.                                                     |
| Bilginin organize edilmesi (özetleme, sınıflama, örgütleme vb.) için kullanılabilecek dijital araçları tanır. | Bilginin organize edilmesi (özetleme, sınıflama, örgütleme vb.) için uygun dijital araçları seçer.                               | Dijital bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirir.                                                                          |
| Dijital bilgi kaynaklarının güvenilirliğine yönelik kriterleri ifade eder.                                    | Dijital bilgi kaynaklarının güvenilirliğini karşılaştırır.                                                                       | Dijital bilgi kaynaklarından elde ettiği bilgileri güvenlik, geçerlik, tarafsızlık, güncellik gibi ölçütlere göre seçerek düzenler. |
|                                                                                                               | Dijital bilgi kaynaklarından elde ettiği bilgileri güvenlik, geçerlik, tarafsızlık, güncellik gibi ölçütlere göre karşılaştırır. | Dijital bilgi kaynaklarından elde ettiği bilgiyi, saklama seçeneklerini ihtiyaca göre değerlendirir.                                |
|                                                                                                               | Dijital bilgi kaynaklarından elde ettiği bilgiyi, saklama seçeneklerini ihtiyaca göre kullanır.                                  |                                                                                                                                     |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 1. DİJİTAL OKURYAZARLIK



### 1.2. Veri Okuryazarlığı

Dijital teknolojileri kullanarak veriyle çalışma, analiz etme, bulguları tartışma ve değerlendirme yapar.

| Başlangıç                                                                        | Orta                                                         | İleri                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İhtiyaç duyduğu farklı dijital veri türlerini belirler.                          | Veriyi analiz edeceği dijital araca karar verir.             | Dijital teknolojileri kullanarak veri analiz sonuçlarını yorumlar.                                   |
| İhtiyaca uygun dijital veri toplama yöntemini belirler.                          | Veriyi analize hazır hâle getirir.                           | Veri toplama araçlarını değerlendirerek öneriler sunar.                                              |
| Dijital veri toplama araçlarını ve veri kaynaklarını listeler.                   | Dijital teknolojileri kullanarak veriyi analiz eder.         | Veri toplama ve analizi için kullanılan araçların meslektaşları arasında kullanımını yaygınlaştırır. |
| Dijital teknolojilerle veri toplar.                                              | Veriyi görselleştirmek için uygun dijital araçları seçer.    |                                                                                                      |
| Veri analizi için uygun dijital araçları tanır.                                  | Veriyi görselleştirmek için uygun dijital araçları kullanır. |                                                                                                      |
| Veriyi görselleştirmek için uygun dijital araçları tanır.                        | Verinin raporlanmasında dijital araçları kullanır.           |                                                                                                      |
| Mevcut verileri dijital ortama aktarır.                                          |                                                              |                                                                                                      |
| Veriyi dijital teknolojileri kullanarak farklı özelliklerine göre sınıflandırır. |                                                              |                                                                                                      |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 1. DİJİTAL OKURYAZARLIK



### 1.3. Dijital İçerik Üretimi ve Paylaşımı

Dijital teknolojileri kullanarak içerik oluşturur, var olan bir içeriği yeniden düzenler ve çeşitli platformlarda etik kurallar çerçevesinde paylaşım yapar.

| Başlangıç                                                                       | Orta                                                                                                 | İleri                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital içerik oluşturma ve düzenleme araçlarını tanır.                         | Dijital içerik oluşturma ve düzenleme araçlarını seçer.                                              | Oluşturduğu veya düzenlediği dijital içeriği amaca uygunluğu açısından değerlendirir. |
| Dijital içerik paylaşım platformlarını listeler.                                | Dijital içerik oluşturma araçlarını kullanır.                                                        | Dijital içerik oluşturma konusundaki tecrübelerini paydaşlar ile paylaşır.            |
| Dijital içeriklere erişebileceği kaynakları listeler.                           | Dijital içerik oluşturma araçlarını ihtiyacına göre özelleştirir (eklenti ekleme, modül ekleme vb.). | Etik kurallara uygun dijital paylaşım yapılması konusunda rol model olur.             |
| Dijital içerik oluştururken ve paylaşırken dikkat edeceği etik kuralları tanır. | Var olan dijital içerikleri karşılaştırır.                                                           | Paylaşımda bulunduğu dijital içeriklerin etkisini veriye dayalı değerlendirir.        |
| Dijital içeriklerin tasarım ilkelerini tanır.                                   | İhtiyaca uygun olarak yeniden düzenlenebilecek dijital içeriği seçer.                                |                                                                                       |
|                                                                                 | İhtiyaca uygun olarak yeniden düzenlenebilecek dijital içeriği düzenler.                             |                                                                                       |
|                                                                                 | Dijital içerikleri oluştururken tasarım ilkelerine uyar.                                             |                                                                                       |
|                                                                                 | Dijital içerik oluşturma ve paylaşmada etik kurallara uyar.                                          |                                                                                       |
|                                                                                 | Dijital içerik paylaşımı yapabileceği platformları seçer.                                            |                                                                                       |
|                                                                                 | Dijital içeriğe ve hedef kitleye uygun paylaşım platformunu kullanır.                                |                                                                                       |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 1. DİJİTAL OKURYAZARLIK



### 1.4. İletişim

Dijital teknolojileri kullanarak paydaşlarla etkili iletişim kurar.

| Başlangıç                                                                                      | Orta                                                                              | İleri                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital iletişim teknolojilerini tanır.                                                        | Etkili iletişim sağlayacak uygun dijital araçları seçer.                          | Dijital araçların etkili kullanımı konusundaki tecrübelerini paydaşlar ile paylaşır. |
| Etkili iletişim kurmak için dijital teknolojilerin nasıl kullanılabileceğinin farkındadır.     | Dijital iletişim araçlarını etkili kullanır.                                      | Paydaşlar ile iletişim amacıyla dijital topluluklar veya ağlar oluşturur.            |
| Dijital iletişim araçlarını kullanırken dikkat edilmesi gereken kuralları tanır.               | Dijital iletişim araçlarını kullanırken güvenlik tedbirlerini uygular.            | Dijital iletişim topluluklarını yönetir.                                             |
| Dijital topluluk ve ağları tanır.                                                              | Dijital iletişim araçlarını amaçlarına göre özelleştirir.                         |                                                                                      |
| Dijital iletişim araçlarını kullanırken dijital nezaket kurallarının (net etiket) farkındadır. | Dijital topluluk ve ağlara katılır.                                               |                                                                                      |
|                                                                                                | Dijital iletişim araçlarını kullanırken dijital nezaket kurallarını dikkate alır. |                                                                                      |
|                                                                                                | Dijital iletişim araçlarını etik kurallara uygun olarak kullanır.                 |                                                                                      |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 1. DİJİTAL OKURYAZARLIK



### 1.5. İş Birliği

Dijital teknolojileri kullanarak kişisel ve mesleki iş birlikleri kurar.

| Başlangıç                                                                                                         | Orta                                                                                                                                     | İleri                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paydaşlar ile dijital iş birliği kurmaya yönelik dijital araçları tanır.                                          | Paydaşlar ile iş birliği kurmayı sağlayan dijital araçlardan ihtiyacına uygun olanları kullanır.                                         | İş birliğine dayalı çalışma yapmaya izin veren dijital araçları değerlendirir.                              |
| İş birliği kurmak amacıyla dijital toplulukları tanır.                                                            | İş birliği kurmak amacıyla katıldığı dijital topluluklarda etik kurallara uygun hareket eder.                                            | İş birliğine dayalı çalışmaya izin veren platformların iyileştirilmesi için paydaşlara geri bildirim verir. |
| Paydaşlarla iş birliği yapmaya yönelik planlama (takvim, vb.) ile ilgili dijital araçları tanır.                  | İş birliğine dayalı çalışma yapmaya izin veren dijital araçları/platformları kullanırken alınması gereken güvenlik tedbirlerini uygular. | Dijital teknolojileri kullanarak yeni iş birliklerine rehberlik eder.                                       |
| Çevrim içi ortamlarda iş birliği yapabilmek için gerekli asgari şartların (donanım, yazılım, üyelik) farkındadır. | İş birliği kurmak amacıyla dijital topluluklara katılır.                                                                                 | Dijital ortamda yapılan iş birliği sonucunda ortaya çıkan bilgileri yeni fikirler üretmek için kullanır.    |
|                                                                                                                   | Paydaşlarla iş birliği yapmaya yönelik planlama (takvim, vb.) ile ilgili dijital araçları kullanarak planlama yapar.                     | İş birliği fırsatları yakalamak için dijital topluluklar oluşturur.                                         |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik



## 1.6. Kişisel ve Mesleki Gelişim

Kişisel ve mesleki gelişimi için uygun dijital teknolojileri etik ilkeler doğrultusunda kullanır.  
Dijital yeterliklerini geliştirmek üzere, kişisel ve mesleki gelişim etkinliklerine katılır.  
Kişisel ve mesleki gelişimi için dijital öğrenme topluluklarına üye olur ve topluluklara katkı sağlar.

| Başlangıç                                                                                       | Orta                                                                                             | İleri                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kişisel ve mesleki gelişimine katkı sağlayacak dijital araçları tanıır.                         | Kişisel ve mesleki gelişimine katkı sağlayacak dijital araçları seçer.                           | Dijital araçlar kullanarak kişisel ve mesleki gelişim toplulukları kurar.                                    |
| Dijital kaynakları kişisel ve mesleki gelişim amaçlı kullanırken etik kuralların farkındadır.   | Kişisel ve mesleki gelişimi için dijital öğrenme topluluklarını ihtiyacına uygun olarak seçer.   | Kişisel ve mesleki gelişimi için dijital öğrenme topluluklarını yönetir.                                     |
| Kişisel ve mesleki gelişimi için dijital öğrenme topluluklarının farkındadır.                   | Kişisel ve mesleki gelişimi için dijital öğrenme topluluklarına katılır.                         | Kullandığı dijital teknolojilerin kişisel ve mesleki gelişimine katkısını değerlendirir.                     |
| Dijital yeterliklerini geliştirebilecek kişisel ve mesleki gelişim etkinliklerinin farkındadır. | Dijital yeterliklerini geliştirmek üzere kişisel ve mesleki gelişimine uygun etkinlikleri seçer. | Kişisel ve mesleki gelişime uygun dijital teknolojileri paydaşları için etik ilkeler doğrultusunda paylaşır. |
|                                                                                                 | Kişisel ve mesleki gelişimi için dijital öğrenme topluluklarına katkı sağlar.                    |                                                                                                              |
|                                                                                                 | İhtiyacına uygun dijital araçları etik ilkeler doğrultusunda kullanır.                           |                                                                                                              |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik



## 1.7. Dijital Kimlik ve Ayak İzi

Ulusal ve uluslararası mevzuat ve düzenlemeler kapsamında dijital kimliğini korur.  
Dijital ayak izini yönetir.

| Başlangıç                                                                                                        | Orta                                                                                     | İleri                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital ortamda dijital kimlik güvenliği (kullanıcı adı, şifre vb.) için tehdit oluşturabilecek durumları tanır. | Dijital tehditlere karşı güvenlik önlemleri alır.                                        | Dijital ortamlarda güvenlik tehdidi olabilecek yeni teknolojiler ve durumlar hakkında kendini geliştirme faaliyetlerinde bulunur. |
| Dijital kimliğini korumaya yönelik ulusal ve uluslararası mevzuat ve düzenlemelerin farkındadır.                 | Dijital kimliğini korumaya yönelik ulusal ve uluslararası mevzuat ve düzenlemelere uyar. | Dijital araç ve platformların güvenli kullanımını meslektaşları ve öğrencileri arasında teşvik eder.                              |
| Dijital ayak izini oluşturan eylemleri bilir.                                                                    | Dijital ayak izini yönetme stratejilerini kullanır.                                      | Dijital kimliğini koruma ve dijital ayak izinin yönetiminde rol model olur.                                                       |
| Dijital ayak izinin olası sonuçlarının farkındadır.                                                              | Dijital ayak izini kontrol altına almak için tedbirleri uygular.                         | Dijital kimliğini koruma ve dijital ayak izinin yönetimi konusunda paydaşlarını bilinçlendirecek etkinlikler düzenler.            |
| Dijital ayak izini yönetme stratejilerini örneklendirir.                                                         |                                                                                          |                                                                                                                                   |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.1. Öğrenme ve Öğretme Sürecini Planlama

Dijital teknolojileri kullanarak öğrenme ve öğretme sürecini planlar.  
Öğrenme ve öğretme sürecinde dijital teknolojilerin kullanımını planlar.

| Başlangıç                                                                                       | Orta                                                                                                              | İleri                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öğrenme ve öğretme sürecini planlamak için gereken dijital teknolojileri tanır.                 | Dijital teknolojileri öğrenme ortamının özelliklerine uygun planlama yapmak amacıyla kullanır.                    | Öğrenme ve öğretme sürecini planlamak için kullanılan dijital teknolojileri değerlendirir.             |
| Dijital teknolojileri kullanarak temel düzeyde plan yapar.                                      | Öğrenme hedef ve yöntemleriyle dijital teknolojilerin eşleştirmesini yapar.                                       | Öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılabilecek dijital planlama aracını geliştirir.                     |
| Öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılabilecek dijital teknolojileri tanır.                      | Dersin içeriğine uygun dijital ortamları belirler ve ortamların etkili kullanılmasını planlar.                    | Öğrenme ve öğretme sürecinin planlanmasında dijital teknolojilerin kullanımı konusunda liderlik yapar. |
| Belirlenen ihtiyaçlara göre öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılacak dijital kaynakları seçer. | Planlama yaparken öğrenme ve öğretme süreci içinde kullanılabilecek dijital teknolojilerden uygun olanları seçer. |                                                                                                        |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.2. Öğrenme ve Öğretme Süreci

#### 2.2.1. Dijital Materyal Seçme

Belirlenen öğrenme hedeflerini gerçekleştirmek için uygun dijital öğrenme ve öğretim materyallerini; ulusal ve uluslararası düzenlemeler, telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukuku doğrultusunda seçer.

| Başlangıç                                                                                                                                                                 | Orta                                                                                                                                                                                 | İleri                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Öğrenme hedefine uygun dijital materyal bulmak için kaynakları filtreleyerek listeler.                                                                                    | Dijital materyalleri kullanım alanlarına göre gruplandırır.                                                                                                                          | Öğretim hedefine uygun dijital kaynakları farklı ölçütlere göre değerlendirir. |
| Dijital materyallerin seçilmesi, yeniden kullanılması ve değiştirilmesinde olası kısıtlamaların (telif hakkı, lisans, teknik gereklilikleri, yasal hükümler) farkındadır. | Öğretim stratejilerine uygun dijital materyalleri eşleştirir.                                                                                                                        |                                                                                |
| Açık kaynak kodlu yazılımların farkındadır.                                                                                                                               | Dijital materyalleri öğrenme hedefine uygunluğuna göre seçer.                                                                                                                        |                                                                                |
| Yasal kısıtlama ile koruma altına alınan dijital materyallere ilişkin oluşabilecek ihlallerin sonuçlarının farkındadır.                                                   | Dijital materyalleri seçilmesi, yeniden kullanılması ve değiştirilmesinde olası kısıtlamaları (telif hakkı, lisans, teknik gereklilikleri, yasal hükümler vb.) dikkate alarak seçer. |                                                                                |
| Dijital materyallere erişebileceği eğitim platformlarının farkındadır.                                                                                                    | Dijital materyallere erişebileceği eğitim platformlarını kullanır.                                                                                                                   |                                                                                |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.2. Öğrenme ve Öğretme Süreci

#### 2.2.2. Dijital Materyal Oluşturma

Belirlenen öğrenme hedeflerini gerçekleştirmek için telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukuku doğrultusunda, dijital öğrenme ve öğretim materyalleri tasarlar ve geliştirir.

| Başlangıç                                                                                                            | Orta                                                                                                          | İleri                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital materyali oluştururken öğrenme hedefleri, bağlam, pedagojik yaklaşım gibi özellikleri dikkate alır.          | İhtiyaç analizi yürüterek dijital materyal oluşturmaya yönelik gereksinimleri belirler.                       | Ürettiği dijital materyalleri dijital teknolojileri kullanarak paydaşların kolay erişimi için organize eder.                                |
| Dijital materyali oluştururken lisans ve yeniden kullanıma ilişkin kuralların farkındadır.                           | Materyal tasarlama ilkelerine göre dijital materyal tasarlar.                                                 | Meslektaşlarıyla iş birliği içinde ihtiyaca yönelik dijital öğrenme materyali geliştirir.                                                   |
| Dijital materyal oluşturabileceği teknolojilerin farkındadır.                                                        | Öğrenme hedeflerine uygun dijital öğretim materyalleri tasarlar.                                              | Dijital materyal oluşturmaya yönelik telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukukuna uygun içerik oluşturmada paydaşlarına rol model olur. |
| Temel düzeyde dijital materyali ihtiyaca uygun şekilde oluşturur.                                                    | Dijital materyal oluşturmaya yönelik telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukukuna uygun içerik oluşturur. |                                                                                                                                             |
| Dijital materyal tasarlama ilkelerini bilir.                                                                         | Ürettiği dijital materyali fikrî mülkiyetle koruması altına alır.                                             |                                                                                                                                             |
| Dijital materyal oluştururken dikkat edilmesi gereken telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukukunun farkındadır. | Etkileşimli dijital materyaller oluşturur.                                                                    |                                                                                                                                             |
| Dijital materyal geliştirmek için lisanslı ve açık kaynak kodlu yazılımları birbirinden ayırt eder.                  |                                                                                                               |                                                                                                                                             |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.2. Öğrenme ve Öğretme Süreci

#### 2.2.3. Dijital Materyal Düzenleme

Belirlenen öğrenme hedeflerini gerçekleştirmek için seçilen veya oluşturulan dijital öğrenme ve öğretim materyallerini; telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukuku doğrultusunda ihtiyaçları gözетerek geliştirir, günceller ve materyalleri uyarlar.

| Başlangıç                                                                                                            | Orta                                                                                             | İleri                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital materyali düzenlerken öğrenme hedefleri, bağlam, pedagojik yaklaşım gibi özellikleri dikkate alır.           | Mevcut dijital materyallerle ihtiyaca uygun şekilde çeşitli etkileşimli unsurları bütünleştirir. | Meslektaşlarıyla iş birliği içinde mevcut dijital materyalleri ihtiyaca yönelik düzenler.                                            |
| Dijital materyali düzenlemek için uygun dijital araçları tanır.                                                      | Öğrenme hedeflerine göre dijital materyali düzenler.                                             | Oluşturulan materyali paydaşların geri bildirimlerine göre geliştirir.                                                               |
| Dijital materyali düzenlerken dikkat edilmesi gereken telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukukunun farkındadır. | İhtiyaç analizi yürüterek dijital materyal düzenlemeye yönelik gereksinimleri belirler.          | Mevcut materyali düzenlerken telif hakkı, etik kurallar ve bilişim hukuku durumlarını değerlendirir.                                 |
| Temel düzeyde dijital materyali ihtiyaca uygun şekilde düzenler.                                                     | Mevcut etkileşimli dijital materyalleri ihtiyacına uygun olarak uyarlar.                         | Alan bilgisindeki değişimler ve bilgi teknolojilerindeki gelişmeleri dikkate alarak dijital materyali yeni durumlara göre günceller. |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.2. Öğrenme ve Öğretme Süreci

#### 2.2.4. Dijital Materyal Kullanma

Belirlenen öğrenme hedeflerini gerçekleştirmek için telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukuku doğrultusunda, uygun dijital öğrenme ve öğretim materyallerini kullanır.

| Başlangıç                                                                                             | Orta                                                                                    | İleri                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belirlenen öğrenme hedeflerini gerçekleştirmede dijital materyalleri nasıl kullanacağını farkındadır. | Öğretimi desteklemek için gerekli dijital materyali öğrenme sürecinde kullanır.         | Öğretimde kullanılan dijital materyali değerlendirir.                                                                      |
| Öğrenmeyi destekleyen öğretim stratejilerinde dijital materyalin nasıl kullanıldığını açıklar.        | Dijital materyali telif hakları, etik kurallar ve bilişim hukuku çerçevesinde kullanır. | Dijital materyallerin etkililiğini iyileştirmek için öneriler sunar.                                                       |
| Dijital materyalleri öğretim ortamında kullanmak için gerekli dijital araçları kurar.                 |                                                                                         | Dijital materyalleri kullanmada yenilikçi yaklaşımları dener.                                                              |
| Kullanılan materyalleri dijital ortamda arşivler.                                                     |                                                                                         | Öğretim etkinliklerinde kullandığı dijital materyalleri etik ve hukuk kurallarına dikkat ederek meslektaşlarıyla paylaşır. |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.2. Öğrenme ve Öğretme Süreci

#### 2.2.5. Öğrenme ve Öğretme Ortamını Tasarlama ve Yönetme

Belirlenen öğrenme hedeflerine uygun, çeşitli (açık, uzaktan gibi) öğrenme ve öğretme ortamlarını tasarlar ve yönetir.

| Başlangıç                                                                                                 | Orta                                                                                                                      | İleri                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öğrenme etkinliklerinin gerçekleştirileceği dijital öğrenme ortamlarını tanır.                            | İş birliğine dayalı etkinlikleri gerçekleştirmek için dijital platformları kullanır.                                      | Uzaktan öğrenme ortamlarını kurgular ve tasarlar.                                                                                      |
| Bireysel veya iş birliğine dayalı öğrenme etkinliklerini destekleyen dijital öğrenme ortamlarını tanır.   | Öğrenme etkinliklerini destekleyen dijital platformları öğretim hedeflerine göre özelleştirir.                            | Öğretim için kullanılan dijital platformları öğretim tasarımına uygunluğu açısından değerlendirir.                                     |
| Öğrencilerin kendi öğrenmelerini planladıkları bireysel veya iş birliğine dayalı dijital ortamları tanır. | Öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanılan dijital öğrenme ortamlarında öğrenenin ihtiyaçlarına uygun düzenlemeler yapar. | Dijital öğretme ortamlarının iyileştirilmesi için öneriler sunar.                                                                      |
| Öğrenme etkinlikleri ile uygun dijital öğrenme ortamlarını eşleştirir.                                    | Dijital öğrenme platformlarında oluşturduğu sınıf, etkinlik ve geri bildirimleri düzenler.                                | Öğretim etkinliklerini uygularken verimliliği artıran dijital öğretme platformları hakkındaki deneyimlerini meslektaşlarıyla paylaşır. |
| Dijital platformlarda hesap oluşturur.                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                        |
| Dijital platformları dersleri için kurar.                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                                        |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.3. Ölçme ve Değerlendirme

#### 2.3.1. Öğrenmenin Ölçülmesi

Dijital teknolojileri kullanarak uygun ve çeşitlendirilmiş ölçme araçları hazırlar ve kullanır.

| Başlangıç                                                                         | Orta                                                                                                                          | İleri                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ölçme amacı ile kullanılabilecek veya hazırlanılacak dijital teknolojileri tanır. | Dijital teknolojileri kullanarak ölçme için kullanılabilecek araç, yöntem, teknik ve stratejileri karşılaştırır.              | İhtiyaca yönelik yeni dijital ölçme araçları geliştirir.                                                        |
| Mevcut dijital teknolojiler arasından ihtiyaca en uygun aracı seçer.              | Öğrencilerin bilgi, beceri ve tutum düzeylerini ölçmeye yönelik dijital ölçme araçları hazırlar.                              | Dijital araçlar ile geçerli ve güvenilir ölçme araçları geliştirir.                                             |
| Mevcut dijital teknolojileri kullanarak ölçme faaliyeti yapar.                    | Öğrencilerin bilgi, beceri ve tutum düzeylerini ölçmeye yönelik dijital ölçme araçları ile hazırladığı materyalleri kullanır. | Öğrencilerin bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik hazırladığı dijital ölçme araçlarını meslektaşları ile paylaşır. |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.3. Ölçme ve Değerlendirme

#### 2.3.2. Öğrenmenin Değerlendirilmesi

Öğrencilerin öğrenme süreçlerini dijital teknolojiler yardımıyla izler, bunlara ilişkin öğrenme kanıtlarını toplar, bunları analiz eder ve yorumlar.

| Başlangıç                                                                                                       | Orta                                                                                                | İleri                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Değerlendirme amacı ile kullanılabilecek dijital teknolojilerin farkındadır.                                    | Öğrencilerin performanslarını takip etmek amacı ile kullanabileceği dijital araçları karşılaştırır. | Dijital teknolojileri kullanarak öğrencilerin öğrenme süreçlerini karşılaştırır ve grubu bütünsel olarak değerlendirir. |
| Öğrencilerin performanslarını takip etmek amacıyla kullanabileceği dijital teknolojilerin farkındadır.          | Dijital teknolojileri kullanarak öğrencilerin öğrenme süreçlerini izler ve kanıtlarını toplar.      | Dijital araçlarla elde ettiği analiz sonuçlarına göre öğrenme eksikliklerini belirler.                                  |
| Öğrenme süreçlerini izleme ve kanıt toplamanın dijital teknolojiler kullanılarak nasıl yapılacağını ifade eder. | Öğrenci performansı hakkında toplanan farklı kanıtları dijital teknolojiler yardımıyla analiz eder. | Değerlendirme sonuçlarını etik ilkeleri dikkate alarak paydaşlarla tartışır.                                            |
|                                                                                                                 | Öğrencilerin öğrenmelerine ilişkin çıkarım yapmada dijital teknolojileri kullanır.                  |                                                                                                                         |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.3. Ölçme ve Değerlendirme

#### 2.3.3. Geri Bildirim

Dijital teknolojileri kullanarak öğrencilere ve diğer paydaşlara öğrencinin gelişimini destekleyen kanıtlara dayalı geri bildirim verir, öğrenme ve öğretme süreçlerini yeniden düzenler.

| Başlangıç                                                                                    | Orta                                                                                                                                                              | İleri                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etkili geri bildirim verme sürecinde dijital teknolojileri kullanmanın öneminin farkındadır. | Dijital teknolojilerden yararlanarak öğrencilerin öğrenme durumları hakkında geri bildirim sağlar.                                                                | Dijital teknolojileri kullanarak öğrencilere, öğrenme analitiklerini temele alan kanıtlara dayalı geri bildirim sağlar. |
| Geri bildirim teknolojilerinin ve bu teknolojilerin özelliklerinin farkındadır.              | Geri bildirim verme sürecinde farklı dijital yöntem ve teknikleri kullanır.                                                                                       | Dijital teknolojilerle geri bildirim verme sürecine ilişkin yeni düzenlemeleri meslektaşlarıyla paylaşır.               |
| Dijital teknolojileri geri bildirim vermek için kullanır.                                    | Dijital araçlardan faydalanarak geri bildirimini öğrencinin seviyesine uygun şekilde görselleştirir.                                                              | Dijital teknolojilerle elde edilen geri bildirimler doğrultusunda öğrenme ve öğretme süreçlerinde düzenlemeler yapar.   |
|                                                                                              | Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarından elde edilen sonuçları kullanarak öğrencilerin gelişimlerine katkı sağlayacak bireyselleştirilmiş geri bildirim verir. |                                                                                                                         |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.4. Öğrencilerin Dijital Becerilerini Destekleme/Geliştirme

#### 2.4.1. Bilgi ve Medya Okuryazarlığı

Öğrencilerin dijital ortamlarda bilgiyi arama, değerlendirme ve yönetim becerilerini kullanmasını teşvik eder ve bunlara yönelik öğrenme etkinlikleri düzenler.

| Başlangıç                                                                                                                                         | Orta                                                                                                                          | İleri                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öğrencilerin dijital ortamlarda bilgi arama ihtiyacını fark edebilecekleri öğrenme etkinliklerinin özelliklerini tanırlar.                        | Öğrencilerin dijital ortamlarda bilgi arama ihtiyacını fark edebilecekleri öğrenme etkinlikleri düzenler.                     | Öğrencilerin dijital ortamlarda bilgi arama ihtiyacını fark edebilecekleri öğrenme etkinliklerini değerlendirir.                                                         |
| Öğrencilerin dijital ortamlarda arama stratejileri oluşturabilecekleri öğrenme etkinliklerinin özelliklerini listeler.                            | Öğrencilerin dijital ortamlarda arama stratejileri oluşturabilecekleri öğrenme etkinlikleri düzenler.                         | Öğrencilerin dijital ortamlarda arama stratejileri oluşturabilecekleri öğrenme etkinliklerini değerlendirir.                                                             |
| Öğrencilerin dijital ortamlardaki güvenilir bilgi kaynaklarına erişimini teşvik eden öğrenme etkinliklerinin özelliklerini ifade eder.            | Öğrencilerin dijital ortamlardaki güvenilir bilgi kaynaklarına erişimini teşvik eden öğrenme etkinlikleri düzenler.           | Öğrencilerin dijital ortamlardaki güvenilir bilgi kaynaklarına erişimini teşvik eden öğrenme etkinliklerini değerlendirir.                                               |
| Öğrencilerin dijital ortamlarda eriştikleri bilgilerin farklı ölçütlere göre incelemesini sağlayan öğrenme etkinliklerinin özelliklerini açıklar. | Öğrencilerin dijital ortamda eriştikleri bilgileri farklı ölçütlere göre incelemesini sağlayan öğrenme etkinlikleri düzenler. | Öğrencilerin dijital ortamda eriştikleri bilgileri farklı ölçütlere göre incelemesini sağlayan öğrenme etkinliklerini değerlendirir.                                     |
| Öğrencilerin dijital ortamlardaki bilgi ve içerikleri kaydetme ve düzenleme yapabilecekleri öğrenme etkinliklerinin özelliklerini listeler.       | Öğrencilerin dijital ortamlardaki bilgi ve içerikleri kaydetme ve düzenleme yapabilecekleri öğrenme etkinlikleri düzenler.    | Öğrencilerin dijital ortamlardaki bilgi ve içerikleri kaydetme ve düzenleme yapabilecekleri öğrenme etkinliklerini değerlendirir.                                        |
| Öğrencileri, ihtiyacı olan bilgiye ulaşması için dijital teknolojileri kullanmaya teşvik eder.                                                    | Öğrencilerin ulaştığı bilgileri farklı durumlarda kullanmasını ve yönetmesini sağlayacak etkinlikler düzenler.                | Öğrencilerin çalışmalarında dijital ortamlarda bilgi arayacakları, değerlendirme yapacakları ve dijital içeriği yönetecekleri etkinlikleri meslektaşlarıyla paylaşırlar. |
|                                                                                                                                                   | Öğrencinin bilgi ve medya okuryazarlığını desteklemek için farklı öğretim stratejileri kullanır.                              |                                                                                                                                                                          |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.4. Öğrencilerin Dijital Becerilerini Destekleme/Geliştirme

#### 2.4.2. Dijital Ürün Oluşturma

Öğrencilerin dijital ürünler hazırlamasını gerektiren öğrenme etkinliklerini düzenler.

| Başlangıç                                                                                                                                                       | Orta                                                                                                                             | İleri                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öğrencinin dijital ürünler tasarlama sürecinden edineceği pedagojik faydanın farkındadır.                                                                       | Öğrencilerin farklı biçimlerde (format) dijital içerik geliştirmesini ve düzenlemesini sağlayan etkinlikler tasarlar ve uygular. | Öğrencilerin dijital ürünler oluşturmaları için farklı öğretim stratejileri kullanır.                                                                     |
| Öğrencileri dijital ürünler oluşturmaya teşvik eder.                                                                                                            | Öğrencilerin hazırladıkları dijital ürünleri ekranlarına sunmasını teşvik eden etkinlikler planlar ve uygular.                   | Öğrencilerin hazırladıkları dijital ürünleri farklı ortamlarda paylaşımlarını sağlayan etkinlikler (sergiler, yarışmalar vb.) tasarlar ve gerçekleştirir. |
| Öğrencilerin farklı biçimlerde (format: metin, ses, video vb.) dijital içerik geliştirmesini ve düzenlemesini sağlayan etkinliklerin, özelliklerin farkındadır. | Öğrencilerin dijital ürünler hazırlama sürecinde gerekli ilkelerin farkında olmasını sağlar.                                     | Öğrencilerin ulusal ve uluslararası etkinliklere, oluşturdıkları dijital içeriklerle katılımını sağlar.                                                   |
| Öğrencilerin yeni, orijinal ve uygun dijital ürünler geliştirmesini sağlayan etkinliklerin, özelliklerin farkındadır.                                           | Öğrencilerin geliştirdiği dijital içerikleri, dijital tasarım ilkelerine uygunluğu açısından değerlendirir.                      |                                                                                                                                                           |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.4. Öğrencilerin Dijital Becerilerini Destekleme/Geliştirme

#### 2.4.3. Güvenlik ve İyi Oluş

Fiziksel, ruhsal ve sosyal iyi oluşa yönelik riskleri yöneterek öğrencilerin dijital teknolojileri güvenli kullanmalarını destekler.

Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanırken karşılaşabilecekleri fiziksel, ruhsal ve sosyal iyi oluşa yönelik olası riskler konusunda farkındalık kazanmalarını ve bu risklerden kaçınmak için gerekli bilgi ve becerileri edinmelerini destekler.

| Başlangıç                                                                                                             | Orta                                                                                                                    | İleri                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital zorbalık ve dijital aylıklık kavramlarını tanıır.                                                             | Öğrencileri olası dijital riskler ve bu risklere karşı alınabilecek önlemler konusunda bilgilendirir.                   | Dijital risklere karşı güvenlik önlemleri olarak öğrencilere rol model olur.                                                            |
| Öğrencilere yönelik olası dijital risklerin ve bu risklere karşı alınabilecek önlemlerin farkındadır.                 | Öğrencilerin güvenli dijital teknoloji kullanımına yönelik farkındalıklarını artıracak etkinlikler düzenler.            | Öğrencilere yönelik olası dijital riskler hakkında kendini geliştirme faaliyetlerinde bulunur.                                          |
| Öğrencilere yönelik olası dijital riskleri ve bu risklere karşı alınabilecek önlemleri eşleştirir.                    | Dijital zorbalık ve dijital aylıklık kavramları hakkında farkındalık oluşturacak etkinlikler düzenler.                  | Öğrencilerin dijital ortam kaynaklı fiziksel, ruhsal ve sosyal iyi oluşlarını tehdit eden durumlara ilgili paydaşlarla çözüm bulur.     |
| Dijital verilerin (resim, video vb.) paylaşımında dijital güvenlik önlemlerinin nasıl kullanılacağını farkındadır.    | Öğrencilere çalışmalarında olası dijital risklerin neler olduğunu ve bu risklere karşı alınabilecek önlemleri vurgular. | Öğrencilerin dijital teknolojileri güvenli ve sorumlu kullanmaları ve iyi oluşlarını desteklemek amacıyla paydaşlarla iş birliği yapar. |
| Öğrencilerin fiziksel, ruhsal ve sosyal iyi oluşlarını temin için dijital eğitsel ortamdaki davranışlarını gözlemler. |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |
| Öğrencilerin, bireysel iyi oluşlarını etkileyecek dijital teknolojilerin farkında olmasını sağlar.                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |
| Öğrencileri dijital araçları güvenli ve sorumlu olarak kullanmaları konusunda teşvik eder.                            |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.4. Öğrencilerin Dijital Becerilerini Destekleme/Geliştirme

#### 2.4.4. Dijital Kimlik Yönetimi

Öğrencilerin dijital kimlik ve ayak izlerini doğru yönetmeleri ve itibarlarını korumaları için gerekli bilgi ve becerileri öğrenme fırsatları sağlar.

| Başlangıç                                                                                                                                              | Orta                                                                                                                             | İleri                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öğrencilerin dijital kimliklerini koruması, dijital ayak izlerini ve itibarlarını doğru yönetmeleri için almaları gereken güvenlik tedbirlerini tanır. | Öğrencilerin çalışmalarında temel düzeyde dijital güvenlik tedbirleri almalarını teşvik eder.                                    | Kullandığı dijital araçlarda güvenlik tedbirlerini uygulayarak öğrencilere rol model olur.                |
| Öğrencilere dijital itibarı tehdit eden durumları açıklar.                                                                                             | Öğrencilerin dijital kimlik özelliklerinin farkına vardığı etkinlikleri düzenler.                                                | Öğrencilerin dijital araç ve platformları güvenli kullanmaları konusunda paydaşları ile iş birliği yapar. |
| Öğrencilere dijital ayak izini oluşturan faktörleri açıklar.                                                                                           | Öğrencilerin dijital platformlar için güvenli kullanım ilkelerine uyma durumlarını gözlemler.                                    | Öğrencilerin dijital ortamlarda kimliklerini yönetme ve korumaları adına örnek uygulamalar geliştirir.    |
| Öğrencilerin itibarları ile ilgili dijital ayak izinin geleceğe yönelik sonuçlarının farkındadır.                                                      | Öğrencilerin dijital kimliklerini güven altına almaları için gerekli olan yöntemleri uygulayabilecekleri etkinlikler geliştirir. |                                                                                                           |
|                                                                                                                                                        | Öğrencilerin dijital ayak izi oluştururken nasıl davranmaları gerektiğini içeren etkinlikler geliştirir.                         |                                                                                                           |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.4. Öğrencilerin Dijital Becerilerini Destekleme/Geliştirme

#### 2.4.5. Sorumlu Kullanım

Öğrencilerin dijital teknolojileri etik ilkeler ve yasal düzenlemeler doğrultusunda sorumluluk bilinciyle kullanmalarını destekler.

| Başlangıç                                                                                                       | Orta                                                                                                                                                                   | İleri                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öğrencilerin dijital teknolojileri sorumluluk bilinci ile kullanmaları gerektiğinin farkındadır.                | Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanarak yürüttüğü çalışmalarını etik ilkeler, yasal düzenlemeler doğrultusunda ve sorumluluk bilincinde kullanmalarını denetler. | Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanarak yürüttüğü çalışmalarını etik ilkeler, yasal düzenlemeler doğrultusunda ve sorumluluk bilincinde kullanmalarına yönelik öğrencilere geri bildirim sağlar. |
| Öğrencilerin dijital ortamlarda kendi hak ve sorumluluklarının bilincinde olmaları gerektiğinin farkındadır.    | Öğrencilerin çevrim içi ortamlarda etik ilkeler, yasal haklar doğrultusunda davranışları için etkinlikler düzenler.                                                    | Dijital teknolojileri etik ilkeler, yasal düzenlemeler doğrultusunda ve sorumluluk bilinciyle kullanarak rol model olur.                                                                               |
| Öğrencilerin dijital ortamlarda başkalarının hak ve sorumluluklarına saygı göstermesi gerektiğinin farkındadır. |                                                                                                                                                                        | Öğrencilerin dijital teknolojileri etik ilkeler, yasal düzenlemeler doğrultusunda ve sorumluluk bilinciyle kullanmaları için paydaşları ile iş birliği yapar.                                          |
| Öğrencilerin kullandıkları dijital platformlar için etik ve sorumlu kullanım ilkelerini tanır.                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

## 2. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER



### 2.4. Öğrencilerin Dijital Becerilerini Destekleme/Geliştirme

#### 2.4.6. Problem Çözme

Öğrencilerin hayatlarında karşılaşılabilecekleri çeşitli problemleri dijital teknolojileri kullanarak çözmeleri için öğrenme etkinlikleri düzenler.

| Başlangıç                                                                                                                                                                   | Orta                                                                                                                                                            | İleri                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Günlük hayatta karşılaşılabilecek problemleri çözmeye yönelik kullanılabileceği dijital teknolojileri tanır.</p>                                                         | <p>Öğrencilerin hayatlarında karşılaşılabilecekleri çeşitli problemleri, dijital teknolojileri kullanarak çözmelerini teşvik eden etkinlikler planlar.</p>      | <p>Öğrencilerin hayatlarında karşılaşılabilecekleri çeşitli problemleri, dijital teknolojileri kullanarak çözmelerini teşvik eden etkinlikleri değerlendirir.</p> |
| <p>Öğrencilerin hayatlarında karşılaşılabilecekleri çeşitli problemleri dijital teknolojileri kullanarak çözmelerini teşvik eden etkinliklerin öneminin farkındadır.</p>    | <p>Öğrencilerin hayatlarında karşılaşılabilecekleri çeşitli problemlerde dijital teknolojileri kullanarak çözüm sağlayabileceği etkinlikler gerçekleştirir.</p> |                                                                                                                                                                   |
| <p>Öğrencilerin hayatlarında karşılaşılabilecekleri çeşitli problemleri çözmek için dijital teknolojileri kullanarak nasıl çözüm önerileri belirleyebileceğini açıklar.</p> |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

### 3. KAPSAYICI, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ETİK KULLANIM



#### 3.1. Etik ve Sorumlu Kullanım

Dijital vatandaşlık konusunda farkındalık sahibidir.

Dijital teknolojilerin kullanımında etik ilkelere uyar.

Dijital dünyada evrensel değerler açısından sorumlu davranışlar sergileyerek tüm paydaşlara rol model olur.

Dijital güvenliği dikkate alarak ve sorumluluk bilinciyle dijital dünyaya katkıda bulunur.

| Başlangıç                                                                                                                                  | Orta                                                                                                       | İleri                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital vatandaşlık ilkelerini tanır.                                                                                                      | Dijital teknolojilerin kullanımında etik ilkelere uyar.                                                    | Dijital ortamdaki risk ve tehditlere yönelik farkındalığı artırmak amacıyla etkinlikler gerçekleştirir.        |
| Dijital teknolojilerin kullanımında etik ilkeleri tanır.                                                                                   | Dijital teknolojilerin kullanımında dijital vatandaşlık ilkelerini uygular.                                | Dijital dünyada etik ve sorumlu kullanım konusunda paydaşlarla iş birliği yapar.                               |
| Dijital vatandaş olarak etik ve sorumlu kullanımın farkındadır.                                                                            | Dijital araçları etik ve sorumlu kullanım ilkeleri çerçevesinde özelleştirir.                              | Dijital araçlar ile ilgili etik ve hukuki düzenlemelere veya iyileştirmelere görüş bildirerek katkıda bulunur. |
| Dijital güvenlik kavramını tanımlar.                                                                                                       | Dijital iletişim araçları kullanırken karşılaştığı etik ve kanun dışı durumları ilgili makamlara bildirir. |                                                                                                                |
| Dijital güvenliğin öneminin farkındadır.                                                                                                   | Dijital cihazları korumaya yönelik güvenli yazılımları kullanır.                                           |                                                                                                                |
| Dijital ortamdaki risk ve tehditleri yönetmek için gerekli tedbirleri tanır.                                                               | Dijital verilerini güvenlik ilkelerine göre paylaşır.                                                      |                                                                                                                |
| Dijital ortamda kişisel verilerin paylaşımında dikkat edilecek genel ilkeleri bilir.                                                       | Dijital vatandaşlık ilkelerini paydaşlarıyla paylaşır.                                                     |                                                                                                                |
| Dijital cihazları korumaya yönelik (şifre, parmak izi, güncellemeler, güvenli yazılımlar vb.) önlemlerin farkındadır.                      |                                                                                                            |                                                                                                                |
| Dijital servislerin farklı gizlilik politikası/sözleşmesi yürüttüğünü ve bunların zaman içinde güncellenebileceğini örnekler ile gösterir. |                                                                                                            |                                                                                                                |
| Dijital araçları kullanırken kendisinin ve öğrencilerinin maruz kaldığı etik veya kanun dışı durumları bildirmesi gereken makamları tanır. |                                                                                                            |                                                                                                                |
| Dijital araçları kullanırken sahip olduğu hak ve sorumlulukların farkındadır.                                                              |                                                                                                            |                                                                                                                |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

### 3. KAPSAYICI, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ETİK KULLANIM



## 3.2. Kişisel Veri Güvenliği

Ulusal ve uluslararası düzenlemeler kapsamında kişisel verileri koruyarak dijital içeriklere ilgili paydaşların erişimlerini düzenler.

| Başlangıç                                                                                     | Orta                                                                                                             | İleri                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kişisel veri kavramını ve veri türlerini bilir.                                               | Dijital ortamlarda kişisel verileri ve gizliliği korumaya yönelik önlemleri uygular.                             | Olası güvenlik açıkları ve tehditlerine karşı önlem alınması ile ilgili güncel önerilerde bulunur.                                            |
| Kişisel veri güvenliğinin öneminin farkındadır.                                               | Kişisel veri güvenliğine ve verilerin saklanması yönelik dijital araçları kullanır.                              | Kişisel veri güvenliği ile ilgili iyi uygulamaları meslektaşları ile paylaşır.                                                                |
| Kişisel veri güvenliği ile ilgili ulusal ve uluslararası düzenlemelerin neler olduğunu bilir. | Kişisel olarak tanımlanabilir bilgilerin işlenmesini, saklanması, yetkilendirilmesini ve paylaşılmasını yönetir. | Kişisel veri güvenliği ile ilgili ulusal ve uluslararası düzenlemelere göre eğitim öğretim ortamında düzenlemeler yapar.                      |
| Kişisel verilerin korunmasına yönelik stratejileri bilir.                                     | Paydaşların erişimleri için dijital ortamlardaki kişisel verilerin anonimleştirilmesini sağlar.                  | Kişisel verilerin korunmasına yönelik kullandığı stratejileri yeni durumlara uyarlar.                                                         |
| Kişisel verilerin korunmasına yönelik dijital teknolojilerin farkındadır.                     | Dijital hizmetlerde kişisel verilerin nasıl işleneceğini açıklayan belgeleri inceler.                            | Kişisel verilerin korunması kapsamında dijital içeriklere paydaşların erişimlerini ulusal ve uluslararası düzenlemeler doğrultusunda yönetir. |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

### 3. KAPSAYICI, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ETİK KULLANIM



#### 3.3. Telif Hakları

Dijital içerikleri kişisel haklar ve telif haklarına uygun bir şekilde paylaşır.

| Başlangıç                                                                       | Orta                                                                                | İleri                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kişisel haklar ve telif haklarını bilir.                                        | Dijital kaynak kullanırken ve paylaşıırken kişisel haklara ve telif haklarına uyar. | Dijital içeriğe yönelik telif hakkı ve lisansların uygulanmasıyla ilgili karmaşık olmayan sınırlı ve tanımlı sorunlara çözümler üretir. |
| Dijital içerikleri telif ve lisans türüne göre listeler.                        | Dijital araçların kullanımında telif hakkına uygun olanları seçer.                  | Dijital içeriklerin kişisel haklar ve telif hakları türlerine uygun bir şekilde paylaşımına dair paydaşları bilgilendirir.              |
| Açık eğitim kaynaklarını bilir.                                                 | Tasarladığı özgün dijital içeriklere yönelik uygun telif haklarını belirler.        | Telif hakkı ihlal sonuçlarının neler olduğuna dair paydaşları bilgilendirir.                                                            |
| Telif hakkı ihlal sonuçlarının neler olduğunun farkındadır.                     |                                                                                     |                                                                                                                                         |
| Dijital kaynakların telif haklarının ihlali durumunda neler yapılacağını bilir. |                                                                                     |                                                                                                                                         |
| Ürettiği dijital kaynakların fikri mülkiyetine ilişkin süreçleri tanır.         |                                                                                     |                                                                                                                                         |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

### 3. KAPSAYICI, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ETİK KULLANIM



#### 3.4. Erişilebilirlik ve Kapsayıcılık

Tüm öğrencilerin bireysel farklılıklarını, sosyokültürel özelliklerini, ilgi, ihtiyaç ve yeteneklerini dikkate alarak; öğrenme ortamlarındaki gelişimsel durumlarını gözетerek dijital ortam ve etkinliklere katılımlarını ve erişimlerini sağlar.

| Başlangıç                                                                                                         | Orta                                                                                                                                                             | İleri                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Destekleyici teknolojileri tanır.                                                                                 | İhtiyaca uygun yardımcı teknolojileri kullanır.                                                                                                                  | Erişilebilirlik ve kapsayıcılık için strateji ve dijital araç önerilerini paydaşları ile paylaşır.                               |
| İhtiyaca uygun yardımcı teknolojileri bilir.                                                                      | Tüm öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun ve kapsayıcılığı artıracak dijital teknolojileri kullanır.                                                                  | Dijital içerikleri tüm öğrenciler için uygun hâle getirir.                                                                       |
| Yardımcı, destekleyici teknolojiler ile öğretim teknolojileri arasındaki farkı bilir.                             | İhtiyaca uygun yardımcı teknolojileri öğrenme hedefine uygun ölçütlere göre seçer.                                                                               | Eğitimde erişilebilirliği ve kapsayıcılığı artırmak üzere dijital teknolojilerin kullanılabileceği öğrenme ortamlarını tasarlar. |
| Dijital teknolojilerle çözümlenebilecek erişilebilirlik ve kapsayıcılık sorunlarını bilir.                        | Tüm öğrencilerin dijital teknolojilere eşit erişimini sağlamak için çözümler üretir.                                                                             | Tüm öğrencilerin dijital teknolojiler aracılığıyla öğrenme fırsatlarına eşit erişimini destekler.                                |
| Tüm öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun ve kapsayıcılığı artıracak dijital teknolojileri bilir.                      | Dijital teknolojileri kullanırken öğrencilerin bireysel farklılıklarına, sosyokültürel özelliklerine, ilgi, ihtiyaç ve yeteneklerine uygun stratejiler kullanır. |                                                                                                                                  |
| Fırsat eşitliğinin sağlanmasında dijital teknolojilerin önemini farkındadır.                                      |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| İhtiyaca uygun yardımcı teknolojilerin seçiminde kullanılacak ölçütleri bilir.                                    |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| Tüm öğrencilerin dijital teknolojiler aracılığıyla öğrenme fırsatlarına eşit erişiminin önündeki engelleri bilir. |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik



### 3.5. Farklılaştırma ve Kişiselleştirme

Dijital teknolojileri öğrencilerin farklı öğrenme ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde kullanır. (Farklılaştırma: Aynı grupta eğitim alanların öğrenme ihtiyaçlarındaki farklılıklara duyarlı olmak, özel ihtiyaçları olan grupları kapsamak, üstün yetenekli, DEHAP vb. Kişiselleştirme: Farklı öğrenme stillerine duyarlı olmak)

| Başlangıç                                                                                                     | Orta                                                                                                                       | İleri                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öğretimi farklılaştırma ve kişiselleştirme sürecinde dijital teknolojilerin öneminin farkındadır.             | Öğretimi farklılaştırma ve kişiselleştirme sürecinde kullanacağı dijital teknolojileri seçer.                              | Öğretimi farklılaştırma ve kişiselleştirme sürecinde kullanılan dijital teknolojilerin etkilerini paydaşlar ile paylaşır.  |
| Öğretimi farklılaştırma ve kişiselleştirme için gerekli olan dijital teknolojileri bilir.                     | Öğrenme ve öğretme süreçlerini dijital teknolojiler yardımıyla farklı ihtiyaçlara cevap verecek şekilde tasarlar.          | Öğretimi farklılaştırma ve kişiselleştirme süreçlerinde edindiği geri bildirimler doğrultusunda yeni öğrenmeleri düzenler. |
| Öğretimi farklılaştırma ve kişiselleştirmeye destek verecek teknolojilerin seçiminde gereken ölçütleri bilir. | Öğretimi farklılaştırma ve kişiselleştirme sürecinde paydaşlarla iş birliği içerisinde dijital teknolojilerden yararlanır. |                                                                                                                            |
|                                                                                                               | Mevcut öğrenme ve öğretme süreçlerini dijital teknolojiler yardımıyla farklı ihtiyaçlara cevap verecek şekilde uyarlar.    |                                                                                                                            |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik

### 3. KAPSAYICI, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ETİK KULLANIM



#### 3.6. Sürdürülebilirlik

Dijital teknolojileri eğitimin devamlılığını sağlamak amacıyla kullanır.

Karbon ayak izini düşürmek amacıyla dijital teknolojileri öğrenme ve öğretme süreçlerine entegre eder.

| Başlangıç                                                                                                                         | Orta                                                                                                                                                        | İleri                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eğitimde dijital ekosistemin sürdürülebilirliğinin önemini bilir.                                                                 | Dijital teknolojileri kullanırken sürdürülebilirliğini dikkate alır.                                                                                        | Dijital teknolojileri kullanarak sistem düşüncesi çerçevesinde sürdürülebilir eğitim içerikleri tasarlar.                                      |
| Eğitimde sürdürülebilirliğin sağlanması adına kullanılabilecek dijital teknolojileri bilir.                                       | Eğitimin devamlılığını sağlamak için dijital teknolojiler kullanarak öğretim ortamı tasarlar.                                                               | Dijital teknolojilerin sürdürülebilirliğe olumsuz etkilerini azaltmak için öneriler sunar.                                                     |
| Eğitimde kullanılan dijital teknolojilerin, sürdürülebilirliğe etkileri olduğunu farkındadır.                                     | Acil/olağan dışı durumlarda dijital teknolojileri kullanır.                                                                                                 | Öğrenme ortamlarında sürdürülebilirlik konusunda farkındalık oluşturmak için etkinlikler oluşturur.                                            |
| Acil/olağan dışı durumlarda eğitimin devamlılığı için gerekli dijital araçları tanır.                                             | Dijital yeterliklerini değişen ihtiyaçlara göre güncellemek için ilgili eğitimlere ve/veya mesleki gelişim topluluklarına katılır.                          | Dijital teknolojilerin kullanımında sürdürülebilirliğe katkı sunan iyi örnekleri paydaşları ile paylaşır.                                      |
| Acil/olağan dışı durumlarda eğitimin devamlılığını sağlamak için dijital teknolojilerin kullanılma yöntemlerini bilir.            | Dijital teknolojiler ve geleneksel yöntemlerle geliştirilen öğretim ortamları ve uygulanan öğretim yöntemlerini karbon ayak izi çerçevesinde karşılaştırır. | Eğitimde sürdürülebilirliği sağlamak için paydaşlarla iş birliği yapar.                                                                        |
| Acil/olağan dışı durumlarda eğitimin devamlılığını sağlayan dijital teknolojilerle uygulanacak öğretim yöntemlerinin farkındadır. | Dijital teknolojileri karbon ayak izini en aza indirecek şekilde kullanır.                                                                                  | Acil/olağan dışı durumlarda eğitimin devamlılığını sağlamak için kullanılan dijital teknolojileri karşılaştırarak iyileştirme önerileri sunar. |
| Dijital yeterliklerini sürdürülebilir bir şekilde geliştirmenin önemini bilir.                                                    |                                                                                                                                                             | Alana özgü dijital içeriklerin geliştirilmesini sağlayarak sürdürülebilirliği destekler.                                                       |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                             | Mesleki topluluklar içinde dijital teknolojinin kullanımında karbon ayak izini azaltacak uygulamalara öncülük eder.                            |



Farkındalık



İşlevsellik



Eylemsellik





