

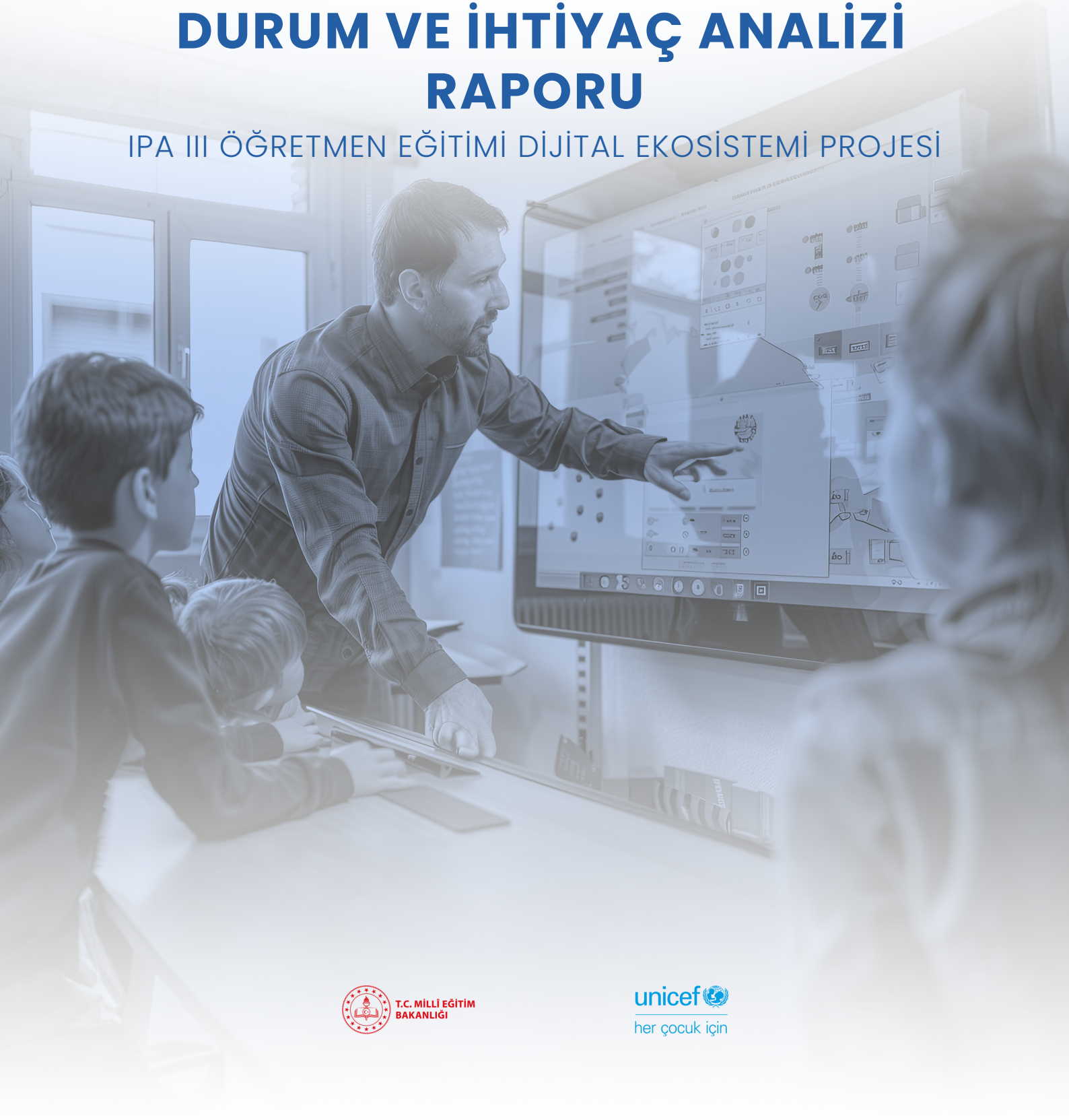


Avrupa Birliğı tarafından finanse  
edilmektedir



# DURUM VE İHTİYAÇ ANALİZİ RAPORU

IPA III ÖĞRETMEN EĞİTİMİ DİJİTAL EKOSİSTEMİ PROJESİ



T.C. MİLLÎ EĞİTİM  
BAKANLIĞI

unicef  
her çocuk için







# İÇİNDEKİLER

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| GİRİŞ                                                                                                                                          | 4  |
| A. TÜRKİYE'YE GENEL BAKIŞ                                                                                                                      | 5  |
| B. TÜRKİYE'DE ÖĞRETMEN EĞİTİMİ VE ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ                                                                                        | 5  |
| C. DİJİTAL YETERLİKLER                                                                                                                         | 8  |
| D. DİJİTAL YETERLİKLER KONUSUNDA MEVCUT DURUM                                                                                                  | 9  |
| ÖĞRETMEN İHTİYAÇ ANALİZ                                                                                                                        | 13 |
| A.İHTİYAÇ ANALİZİ ARKA PLANI                                                                                                                   | 13 |
| B. İHTİYAÇ ANALİZİ METODOLOJİSİ                                                                                                                | 14 |
| B.1. Örneklem Seçimi ve Veri Toplama Süreci                                                                                                    | 15 |
| B.2. Demografik Bilgiler                                                                                                                       | 15 |
| C. BULGULAR                                                                                                                                    | 20 |
| C.1. Eğitim İhtiyaçları                                                                                                                        | 20 |
| C.2. Yeterlik Ölçeği                                                                                                                           | 28 |
| C.3. Eğitim İhtiyaçları Listesi, Katılımcılar Tarafından Belirtilen İhtiyaçlar ve Odak Gruplarından Elde Edilen İhtiyaçların Karşılaştırılması | 60 |
| C.4. Bulguların Özeti ve Sonuç                                                                                                                 | 62 |
| D. ÖNERİLER                                                                                                                                    | 64 |
| KAYNAKÇA                                                                                                                                       | 65 |
| EKLER                                                                                                                                          | 67 |
| EK – A                                                                                                                                         | 67 |
| 1. BÖLÜM                                                                                                                                       | 68 |
| 2.BÖLÜM                                                                                                                                        | 69 |
| EK – B                                                                                                                                         | 80 |

## TABLO LİSTESİ

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABLO 1. KATILIMCILARIN BRANŞLARA GÖRE DAĞILIMI                                                                                               | 18 |
| TABLO 2. KATILIMCILARIN İHTİYAÇ BELİRTİLEN EĞİTİM SAYISINA GÖRE DAĞILIMI                                                                      | 22 |
| TABLO 3. “EĞİTİME İHTİYAÇ DUYDUĞUNUZ BAŞKA KONULAR VARSA LÜTFEN BELİRTİNİZ” SORUSUNA VERİLEN YANITLAR VE SAYILARI (BELİRTİLME SIKLIĞINA GÖRE) | 26 |
| TABLO 4. SELFIEFORTEACHERS ÖLÇEĞİ BOYUTLARI VE SORULARI                                                                                       | 29 |
| TABLO 5. SELFIEFORTEACHERS ÖLÇEĞİNDE TANIMLANMIŞ 6 YETERLİK DÜZEYİ                                                                            | 30 |
| TABLO 6. SELFIEFORTEACHERS ÖLÇEĞİNDE TANIMLANMIŞ 6 YETERLİK DÜZEYİ                                                                            | 58 |

## ŞEKİL LİSTESİ

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ŞEKİL 1. KATILIMCILARIN İLLERE GÖRE DAĞILIMI                                               | 16 |
| ŞEKİL 2. KATILIMCILARIN CİNSİYET DAĞILIMI                                                  | 16 |
| ŞEKİL 3. KATILIMCILARIN YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI                                       | 17 |
| ŞEKİL 4. KATILIMCILARIN OKUL KADEMELERİNE GÖRE DAĞILIMI                                    | 17 |
| ŞEKİL 5. KATILIMCILARIN BRANŞLARINA AİT KELİME BULUTU                                      | 19 |
| ŞEKİL 6. KATILIMCILARIN MEZUNİYET DERECELERİNE GÖRE DAĞILIMI                               | 19 |
| ŞEKİL 7. KATILIMCILARIN ÖĞRETMENLİK DENEYİMLERİNE GÖRE DAĞILIMI                            | 19 |
| ŞEKİL 8. KATILIMCILARIN EĞİTİM İHTİYAÇLARINA GÖRE DAĞILIMI (İHTİYAÇ DUYULMA SIRASINA GÖRE) | 21 |
| ŞEKİL 9. KATILIMCILARIN BELİRTTİKLERİ EĞİTİM İHTİYACI SAYILARINA GÖRE DAĞILIMI             | 23 |
| ŞEKİL 10. OKUL KADEMESİNE GÖRE ORTALAMA EĞİTİM İHTİYACI SAYISI                             | 23 |
| ŞEKİL 11. BRANŞA GÖRE ORTALAMA EĞİTİM İHTİYACI SAYISI                                      | 24 |
| ŞEKİL 12. OKUL KADEMESİNE GÖRE İHTİYAÇ DUYULAN EĞİTİM ALANLARI ISI HARİTASI                | 24 |
| ŞEKİL 13. BRANŞA GÖRE İHTİYAÇ DUYULAN EĞİTİM ALANLARI ISI HARİTASI                         | 25 |
| ŞEKİL 14. KATILIMCILARIN BELİRTTİKLERİ İHTİYAÇLARA AİT KELİME BULUTU                       | 26 |
| ŞEKİL 15. KATILIMCILARIN TOPLAM PUANLARINA GÖRE YETERLİK DÜZEYLERİNİN YÜZDELİK DAĞILIMI    | 30 |
| ŞEKİL 16. KATILIMCILARIN 6 YETERLİK BOYUTUNDAKİ ORTALAMA DÜZEYLERİ                         | 30 |
| ŞEKİL 17. 32 SORU İÇİN KATILIMCILARIN ORTALAMALARI                                         | 31 |
| ŞEKİL 18. OKUL KADEMESİNE GÖRE YETERLİK DÜZEYLERİ                                          | 32 |
| ŞEKİL 19. BRANŞA GÖRE YETERLİK DÜZEYLERİ                                                   | 32 |
| ŞEKİL 20. BRANŞ ALT KIRILIMLARINA GÖRE YETERLİK DÜZEYLERİ                                  | 33 |
| ŞEKİL 21. MESLEKİ KATILIM – 1.1 MESLEKİ İLETİŞİM                                           | 34 |
| ŞEKİL 22. MESLEKİ KATILIM – 1.2 ÇEVİRİM İÇİ (ONLINE) ÖĞRENME ORTAMLARI                     | 34 |
| ŞEKİL 23. MESLEKİ KATILIM – 1.3 MESLEKİ İŞ BİRLİĞİ                                         | 35 |
| ŞEKİL 24. MESLEKİ KATILIM – 1.4 DİJİTAL TEKNOLOJİLER VE OKUL DÜZEYİ/ALTYAPI                | 36 |
| ŞEKİL 25. MESLEKİ KATILIM – 1.5 YANSITICI UYGULAMA                                         | 36 |
| ŞEKİL 26. MESLEKİ KATILIM – 1.6 DİJİTAL YAŞAM                                              | 37 |
| ŞEKİL 27. MESLEKİ KATILIM – 1.7 DİJİTAL TEKNOLOJİLER ARACILIĞIYLA MESLEKİ GELİŞİM          | 38 |
| ŞEKİL 28. MESLEKİ KATILIM – 1.8 DİJİTAL TEKNOLOJİLER HAKKINDA MESLEKİ GELİŞİM              | 38 |
| ŞEKİL 29. MESLEKİ KATILIM – 1.9 BİLGİ-İŞLEMSEL DÜŞÜNME                                     | 39 |
| ŞEKİL 30. DİJİTAL KAYNAKLAR – 2.1 ARAMA VE SEÇME                                           | 40 |
| ŞEKİL 31. DİJİTAL KAYNAKLAR – 2.2 OLUŞTURMA                                                | 41 |
| ŞEKİL 32. DİJİTAL KAYNAKLAR – 2.3 DÜZENLEME                                                | 41 |
| ŞEKİL 33. DİJİTAL KAYNAKLAR – 2.4 YÖNETME VE KORUMA                                        | 42 |
| ŞEKİL 34. DİJİTAL KAYNAKLAR – 2.5 PAYLAŞIM                                                 | 43 |
| ŞEKİL 35. ÖĞRETİM VE ÖĞRENME – 3.1 ÖĞRETİM                                                 | 44 |
| ŞEKİL 37. ÖĞRETİM VE ÖĞRENME – 3.3 İŞ BİRLİKLİ ÖĞRENME                                     | 45 |
| ŞEKİL 38. ÖĞRETİM VE ÖĞRENME – 3.4 ÖZ DÜZENLEMELİ ÖĞRENME                                  | 46 |
| ŞEKİL 39. ÖĞRETİM VE ÖĞRENME – 3.5 YENİ VE GELİŞEN TEKNOLOJİLER                            | 46 |
| ŞEKİL 40. DEĞERLENDİRME – 4.1 DEĞERLENDİRME STRATEJİLERİ                                   | 47 |
| ŞEKİL 41. DEĞERLENDİRME – 4.2 BULGULARI ANALİZ ETME                                        | 48 |
| ŞEKİL 42. DEĞERLENDİRME – 4.3 GERİ BİLDİRİM VE PLANLAMA                                    | 49 |
| ŞEKİL 43. ÖĞRENCİLERİ GÜÇLENDİRME – 5.1 ERİŞİLEBİLİRLİK VE KAPSAYICILIK                    | 50 |

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ŞEKİL 44. ÖĞRENCİLERİ GÜÇLENDİRME – 5.2 FARKLILAŞTIRMA VE KİŞİSELLEŞTİRME                                                            | 50 |
| ŞEKİL 45. ÖĞRENCİLERİ GÜÇLENDİRME – 5.3 ÖĞRENCİLERİ ÖĞRENME SÜRECİNE AKTİF BİR ŞEKİLDE DÂHİL ETME                                    | 51 |
| ŞEKİL 46. ÖĞRENCİLERİ GÜÇLENDİRME – 5.4 HARMANLANMIŞ ÖĞRENME                                                                         | 52 |
| ŞEKİL 47. ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL YETERLİKLERİNİ DESTEKLEME/GELİŞTİRME – 6.1 BİLGİ VE VERİ OKURYAZARLIĞI                                | 53 |
| ŞEKİL 48. ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL YETERLİKLERİNİ DESTEKLEME/GELİŞTİRME – 6.2 İLETİŞİM VE İŞ BİRLİĞİ                                     | 53 |
| ŞEKİL 49. ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL YETERLİKLERİNİ DESTEKLEME/GELİŞTİRME – 6.3 İÇERİK OLUŞTURMA                                           | 54 |
| ŞEKİL 50. ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL YETERLİKLERİNİ DESTEKLEME/GELİŞTİRME – 6.4 GÜVENLİK VE İYİ OLUŞ                                       | 55 |
| ŞEKİL 51 ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL YETERLİKLERİNİ DESTEKLEME/GELİŞTİRME – 6.5 SORUMLU KULLANIM                                            | 55 |
| ŞEKİL 52. ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL YETERLİKLERİNİ DESTEKLEME/GELİŞTİRME – 6.6 PROBLEM ÇÖZME                                              | 56 |
| ŞEKİL 53. İLK ÜÇ SEÇENEĞİ İŞARETLEYEN KATILIMCILARIN ORANLARI                                                                        | 57 |
| ŞEKİL 54. DÖRT GRUPTA HER BAŞLIK İÇİN “EĞİTİM İHTİYACIM VAR” SEÇENEĞİNİ İŞARETLEYEN KATILIMCILARIN YÜZDELERİNİ GÖSTEREN ISI HARİTASI | 59 |
| ŞEKİL 55. ANKETİN ÜÇ FARKLI KISMINDAN ELDE EDİLEN EĞİTİM İHTİYAÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI                                            | 61 |

# GİRİŞ

İnsanlık her zaman mevcut bilgilerin, bilgi edinme/üretme yollarının ve toplumsal birikimlerin gelecek kuşaklara kazandırılması suretiyle yeni nesillerin en iyi biçimde yetişmesi konusuna önem vermiştir. Bu sürecin tarih boyunca öğretmenler üzerinden eğitim sistemleri aracılığı ile yapılmasının tüm ülkeler için standart bir uygulama hâlini aldığı bilinmektedir.

Bir ülkenin eğitim kalitesi ile gelişmişlik göstergesi arasında pozitif yönlü ilişkiler vardır. Örneğin, Ayas (2021a) ve Fırat and Aydın (2015) eğitim kalitesi ile iktisadi gelişme arasında güçlü bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer çalışmalarda, bireylerin okulda geçirdikleri süre, öğretmen ve sınıf başına düşen öğrenci sayısı, okulda edindikleri bilgi ve beceriler vb. ile ülkelerin gelişmişlik göstergeleri arasında da pozitif ilişkiler ortaya konmuştur. OECD (2023) eğitime yapılan yatırımların yalnızca bireylere değil, aynı zamanda toplumlara da olumlu dönüşleri olduğunu belirtmektedir. Eğitimli bireylerin daha yüksek vergiler ödemeleri ve devletlerine daha az yük getirmeleri toplumsal faydalar arasında sayılabilir. Özer (2002) de kişi başına okullarda geçirilen sürenin hem istihdam konusunda hem de ülkelerin kalkınmalarına büyük etkiler yapacağını ifade etmektedir. Bu ilişkiler yalnızca iktisadi gelişmişlik bakımından değil, aynı zamanda ülkelerin en kıymetli sermayesi olan beşerî sermayenin de en doğru şekilde yönlendirilmesi ve geleceğe hazırlanması amaçları bakımından da önem arz etmektedir.

Eğitim sistemi, bir ülkenin gelişmiş ülkeler arasındaki konumunu devam ettirmesini veya gelişmiş ülkeler arasına girebilmesini sağlayan temel ve önemli bir yapıdır. Bireylerin sahip olması gereken bilgi ve becerilerin kazandırılması konusunda eğitim sistemlerinin en temel bileşenlerinden biri de öğretmenlerdir. Öğretmenlerin iyi yetişmiş olması gelecek nesillerin yetiştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Buna paralel olarak ülkeler öğretmenlerin kalitesini desteklemek için büyük bir çaba göstermektedir (Ayas, 2009). Bu anlamda Türkiye'nin de öğretmen eğitimi konusundaki çabaları tarihsel süreçte olduğu gibi günümüzde de devam etmektedir. Başka bir ifade ile eğitim, toplumdaki değişimi yönlendiren bir araçtır ve öğretmenler yeni nesilleri bu anlamda daha iyiye ve mükemmelliğe taşıyacak lokomotif özelliğindedir.

21. yüzyılda önemli gelişmeler kaydetmiş olan dijital teknolojiler, muhtemelen bir öğretmenin sahip olması ve öğretim sürecine entegre etmesi beklenen en önemli beceriler arasındadır. Bu sorumluluğu taşıyacak öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliklerin de çağın gereklerine uygun şekilde güncellenmesi ve özellikle COVID-19 salgını sonrası dönem için dijital yeterliklerin mevcut öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine eklenmesinin acil bir ihtiyaç olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Bu bağlamda MEB-UNICEF iş birliğinde ve Avrupa Birliği'nin finansal desteği ile gerçekleştirilen "Öğretmen Eğitimi Dijital Ekosistemi" projesi ile öğretmenlerin dijital becerilerinin ve yetkinliklerinin artırılması hedeflenmiş olup proje kapsamında hazırlanan bu raporda, Türkiye'de tüm eğitim kademelerinde eğitim veren öğretmenlerin çağın gerektirdiği dijital yeterlikler için duydukları ihtiyaçlar ve sahip oldukları dijital becerilere ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Raporda Türk eğitim sistemine, öğretmen yeterliklerine, dijital yeterliklere, dünyada ve Türkiye'de mevcut duruma ait kısa bilgilere yer verildikten sonra öğretmen ihtiyaç analizinin metodolojisine, bulgulara, sonuç ve önerilere yönelik bilgiler verilmektedir.

## A. TÜRKİYE'YE GENEL BAKIŞ

Türkiye, güncel verilere göre 19 milyonu çeşitli eğitim kademelerinde öğrenci olan 84 milyondan fazla nüfusa sahip bir ülke olarak dünyanın en büyük 20 ekonomisinden biridir. Öğrenci sayısının çokluğuna paralel olarak Türk eğitim sistemindeki öğretmen sayısı da fazladır. 2021-2022 eğitim-öğretim yılında toplam 1.139.673 öğretmen görev yapmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı, 2023a). Türkiye, Avrupa Birliği ülkeleri arasında çocuk nüfus oranı (%26,9) en fazla olandır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2022).

Öğretmenlik, Türkiye’de hemen hemen her dönemde toplumda değer gören bir meslek olmuştur. Global Teacher Status Index’e göre Türkiye’de öğretmenlik mesleği toplum tarafından verilen değer bakımından 2018 yılı verilerine göre 35 ülke arasında 7. sırada yer almaktadır. Bununla birlikte, Türk katılımcıları eğitim sistemlerini 10 üzerinden ortalama 4,49 ile notlandırmışlardır (Dolton vd., 2018). TÜBİTAK’ın desteği ile gerçekleştirilen “Türkiye’de Çalışma Yaşamı ve Mesleklerin İtibarı” başlıklı araştırmada 551 farklı meslek için mesleki itibar puanları hesaplanmıştır (Türkiye Çalışma Hayatı ve Meslekler Araştırması, 2020). Buna göre okul öncesi öğretmeni, ilköğretim öğretmeni, ortaokul öğretmeni ve lise öğretmeni mesleklerinin tamamı 551 maddelik liste içinde ilk 20 madde içinde yer almaktadır. Benzer biçimde, PISA 2006 uygulamasında 15 yaşındaki öğrencilere öğretmen olmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Bulgulara göre, Türk öğrencilerin %25’i öğretmen olmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu oran OECD ülkeleri arasındaki en yüksek orandır (OECD, 2015). Bu bulgular, öğretmenlik mesleğinin toplumsal itibarı olduğunu ve öğrenciler arasında tercih edilen bir meslek olduğunu göstermektedir.

## B. TÜRKİYE’DE ÖĞRETMEN EĞİTİMİ VE ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ

Türkiye, öğretmen eğitiminde Osmanlı’nın son dönemlerine ve hatta öncesine kadar uzanan güçlü bir tarihe sahiptir. Tarihsel süreçte hizmet öncesi eğitim programlarında zaman zaman değişiklikler olmuştur. Günümüzde öğretmen kaynağı ya eğitim fakülteleri ya da öğretmenlik sertifikasından, yani Pedagojik Formasyon programlarından gelmektedir. Öğretmen yetiştirme programlarının müfredatlarında da zaman içerisinde değişiklikler olmuştur. Hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarındaki değişiklikler, programların dünyadaki güncel politika ve uygulamalarla bir nevi güncellenmesi niteliğindedir. Öğretmen yetiştirme programlarındaki en son değişikliklere bakıldığında kapsayıcı eğitim, uzaktan eğitim ve eğitimde dijitalleşme gibi yeni derslerin müfredata eklendiği anlaşılmaktadır. Ancak bu değişiklikler yeni mezun olup atanabilen öğretmenler için geçerlidir. Bakanlığa bağlı okullarda görev yapmakta olan bir milyonun üzerindeki öğretmenlerin bu alanlardaki yeterliğini artırmaya yönelik bakanlıkça farklı çalışmalar yürütülmekte, ilgili kurum kuruluşlar ve UNICEF gibi uluslararası kuruluşlarla da iş birlikleri yapılmaktadır.

Türkiye, eğitime erişim ve eğitim kalitesini güçlendirmek için 11. ve 12. Ulusal Kalkınma Planları ile uyumlu olarak eğitim sektöründe dijital dönüşüme ve öğretim gücünün dijital becerilerle geliştirilmesine öncelik vermiştir. Diğer birçok ülke gibi Türkiye de COVID-19 salgınının başlangıcından bu yana acil durumların (pandemi, deprem ve afet gibi) olumsuz etkilerini azaltmak için dijital eğitim platformları (Eğitim Bilişim Ağı, EBA ve Öğretmen Bilişim Ağı, ÖBA) geliştirmek için büyük çabalar ortaya koymuştur.

Daha önce de belirtildiği gibi, 19 milyondan fazla öğrenci ve bir milyondan fazla öğretmenden oluşan bir nüfusla salgına yakalanmak, birçok ülkede olduğu gibi Türkiye için de eğitimde dijitalleşmeye yönelik süreçleri hızlandırdı. MEB öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılamak ve kapasitelerini geliştirmek için büyük bir çaba sarf etmekle beraber salgın etkisi herhangi bir eğitim sisteminin altyapısının kaldırabileceğinin çok ötesinde bir etki yaratmıştır. Salgın, eğitim sisteminin güçlü ve zayıf yönleriyle birlikte birçok konuyu da ön plana çıkarmıştır. Bunlar arasında öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesi en önemlilerden birisidir.

Öğretmenlik, Türkiye’de hemen hemen her dönemde toplumda değer gören bir meslek olmuştur. Global Teacher Status Index’e göre Türkiye’de öğretmenlik mesleği toplum tarafından verilen değer bakımından 2018 yılı verilerine göre 35 ülke arasında 7. sırada yer almaktadır. Bununla birlikte, Türk katılımcıları eğitim sistemlerini 10 üzerinden ortalama 4,49 ile notlandırmışlardır (Dolton vd., 2018). TÜBİTAK’ın desteği ile gerçekleştirilen “Türkiye’de Çalışma Yaşamı ve Mesleklerin İtibarı” başlıkla araştırmada 551 farklı meslek için mesleki itibar puanları hesaplanmıştır (Türkiye Çalışma Hayatı ve Meslekler Araştırması, 2020). Buna göre okul öncesi öğretmeni, ilköğretim öğretmeni, ortaokul öğretmeni ve lise öğretmeni mesleklerinin tamamı 551 maddelik liste içinde ilk 20 madde içinde yer almaktadır. Benzer biçimde, PISA 2006 uygulamasında 15 yaşındaki öğrencilere öğretmen olmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Bulgulara göre, Türk öğrencilerin %25’i öğretmen olmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu oran OECD ülkeleri arasındaki en yüksek orandır (OECD, 2015). Bu bulgular, öğretmenlik mesleğinin toplumsal itibarı olduğunu ve öğrenciler arasında tercih edilen bir meslek olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de öğretmenlik mesleği, 1973 yılında çıkartılan 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu ile bir ihtisas/ uzmanlık mesleği olarak tanımlanmış ve sahip olması gereken niteliklerin belirlenmesi konusunda ise “Bu nitelikler Millî Eğitim Bakanlığınca tespit olunur.” ifadesi ile ortaya konulmuştur. Öte yandan, öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikleri konusu pek çok resmî belgede kendine yer bulmuştur. Bu resmî belgeler arasında Kalkınma Planları, Hükûmet Programları, Millî Eğitim Şûraları, stratejik plan, hizmet için planlamaları vb. yer almaktadır. Bahsi geçen bu belgelerde sadece genel anlamda öğretmen yetiştirme değil, özel olarak öğretmenlik yeterlikleri de vurgulanmaktadır.

Örneğin 2-10 Aralık 1946 tarihleri arasında düzenlenen III. Millî Eğitim Şûrası, öğretmen yetiştirme konusunun ele alındığı ilk şûra olmuştur. Bu şûrada “iki yıllık yüksek dereceli eğitim enstitüleri durumuna getirilecek öğretmen okullarınca öğretmen yetiştirilmesi gerekir” tavsiyesi yer almaktadır. Bundan sonraki çeşitli tarihlerde yapılan Millî Eğitim Şûralarında da öğretmen yetiştirme konusu ele alınmıştır. Benzer şekilde, kalkınma planlarında öğretmen yetiştirme konusu ele alınmıştır. 1963-1967 yılları arasını kapsayan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’ndan itibaren öğretmen yetiştirme konusundaki politika ve hedeflere yer verilmiştir. Bunların örnekleri arasında şunlar sayılabilir: 2014-2018 yıllarını kapsayan 10. Kalkınma Planı’nda uygulama öğrencisi kavramı ile mesleğe başlamadan deneyim sahibi olan öğretmenlerin yetiştirilmesi vurgulanmıştır. 2018-2020 yıllarını kapsayan Orta Vadeli Program’da hizmet içi planlamaların öğretmen bazında tespit edileceği ifade edilmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı 2015-2019 Stratejik Planı’nda, Okul Temelli Mesleki Gelişim Modeli ortaya konulmuştur. Okul Temelli Mesleki Gelişim, Mesleki Gelişim Toplulukları, Öğretmen-Yönetici Hareketlilik Programları olarak tanımlanan öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni yaklaşımlar, güncellenen hizmet içi eğitim yönetmeliğine de eklenmiştir. 2021-2025 Ulusal Yapay Zekâ Strateji Belgesi, öğretmenlerin yapay zekâ alanında yeterliklerinin desteklenmesi için yol haritası çizmektedir. 2017-2023 Öğretmen Strateji Belgesi ise öğretmen yetiştirmeye yönelik programlarda standartların geliştirilmesi ifadesine yer vermiştir.

Dünyaya bakıldığında öğretmen yeterliklerinin belirlenmesi konusundaki ilk çalışmaların 1970’li yıllarda ABD ve İngiltere gibi ülkelerde başladığı görülmektedir. Bu konudaki çalışmaların yaygınlaşması ise 2000’li yıllara denk gelmektedir. Türkiye’de öğretmen yeterlikleri konusundaki çalışmaların ilk örnekleri 1998 yılında verilmiştir. YÖK ve Dünya Bankası iş birliği kapsamında yürütülen “Millî Eğitimi Geliştirme Projesi / Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi” bileşeninde yapılan çalışmalarda bir yeterlikler listesi geliştirilmiştir. Bu yeterlik listesi dört ana başlık altında tanımlanmıştır: “konu alanı ve alan eğitimine ilişkin yeterlikler”, “öğretme-öğrenme sürecine ilişkin yeterlikler”, “öğrencilerin öğrenmelerini izleme, değerlendirme ve kayıt tutma” ve “tamamlayıcı mesleki yeterlikler” (YÖK, 1999).

YÖK'teki çalışmaları takiben Millî Eğitim Bakanlığı, öğretmen yeterlikleri konusundaki ilk çalışmalarını 1999 yılında ortaya koymuştur. Kurulan "Öğretmen Yeterlikleri Komisyonu" çalışmaları sonucunda MEB'in uygulamada kullanabileceği bir öğretmen yeterlikleri listesi geliştirmiştir. Bu yeterlik listesi kapsamında "eğitme ve öğretme yeterlikleri", "genel kültür bilgi ve becerileri" ve "özel alan bilgi ve becerileri" şeklinde üç alt yeterlik alanı tanımlamıştır. Bu yeterlikler, eğitim fakültelerinin öğretmen yetiştirme programlarında gerekli olabilecek değişiklikleri yapmaları için YÖK ile paylaşılmıştır (Millî Eğitim Bakanlığı, 2002).

Öğretmen yeterlikleri konusunda bir diğer çalışma ise Temel Eğitime Destek Projesi kapsamında yapılmıştır. Bu proje kapsamında 2004 yılında düzenlenen bir çalıştay ile öğretmen yeterliklerinin belirlenmesi ve bunların Avrupa Birliği ile uyumlu olması amaçlanmıştır. Bunun neticesinde, altı yeterlik alanı tanımlanmıştır ve 2006'da bunlar Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri olarak yürürlüğe girmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2006):

|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| 1 | Kişisel ve mesleki değerler – mesleki gelişim, |
| 2 | Öğrenciyi tanıma,                              |
| 3 | Öğrenme ve öğretmen süreci,                    |
| 4 | Öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme,   |
| 5 | Okul, aile ve toplum ilişkileri,               |
| 6 | Program ve içerik bilgisi.                     |

Bu altı alan dışında öğretmenlerin kendi alanlarında sahip olmaları gereken bilgi, beceri, tutum ve değerleri gösteren öğretmenlik mesleği özel alan yeterliklerinin belirlenmesi için de bir çalışma yapılmıştır. İlköğretim kademesi için 14, ortaöğretim kademesi için ise 8 alanın yeterliliği tanımlanıp yürürlüğe konulmuştur.

Yeterlikler konusunda en son çalışma ise Millî Eğitim Bakanlığı (2017) tarafından hazırlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri Belgesi kapsamında yapılmıştır. Genel yeterliklerin sıralandığı konular şunlardır: (i) mesleki bilgi, (ii) mesleki beceriler, (iii) tutum ve değerler. Bu üç alan altında sıralanan yetkinliklerin, paydaşlar için açık ve anlaşılır olması amacıyla alt kategorilere ve göstergelere yer verilmiştir. Ancak yeterlikler incelendiğinde, dijital yeterliklere ilişkin mesleki beceriler alanı altında tek bir gösterge bulunmaktadır: "B3.9 Öğrenme ve öğretim sürecinde bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanır". Ulusal literatür, konunun küresel ve ulusal düzeyde kapsamlı bir analizinin ardından, Türkiye'nin öğretmenlerin dijital yeterliklerinin geliştirilmesine çok acil bir şekilde odaklanması gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda COVID-19 salgınının bir sonucu olarak öğretmenlerin ihtiyaç duyduğu dijital yeterliklerin mevcut genel yeterlikler çerçevesinde ele alınması ve öğretmenlerin teknolojik olarak hazırlıklı olmaları ve öğrenme-öğretme sürecinde dijital teknolojiyi kullanma yetilerinin en üst düzeye çıkarılması çok önemlidir.

Öte yandan, Avrupa Birliği müktesebatına ve "Avrupa Yeterlik Çerçevesi"ne uygun olarak Türkiye Yeterlikler Çerçevesi (TYÇ) oluşturulması çalışmaları milenyum ile başlamıştır. 2015 yılında TYÇ Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (Resmî Gazete, 2016). Bu çerçeve kapsamında öğretmen yetiştirme ve eğitim bilimleri temel alanı için yeterlikleri de ortaya konmuştur. Bir diğer çalışma ise 2011 yılında kabul edilen Bologna Süreci kapsamında ortaya konan Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi ve "Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi Alan Yeterlilikleri"dir (YÖK, 2023).

Yeterliklerin kullanımı için ayrı bir açılım olarak düşünülebilen diğer bir konu ise YÖK öğretmen yetiştirme programlarının akreditasyonu konusunun gündeme alınması ve 1999 yılında ilk standartların ortaya konulmasıdır (YÖK, 1999). Bu standartlar kullanılarak bazı eğitim fakültelerinde pilot akreditasyon uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Ancak 2002 yılından itibaren bir duraksama yaşanmıştır. Daha sonra öğretmen yetiştirme misyonu olan programların değerlendirilmesi için EPDAD (Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği) kendi kuruluş süreçlerini tamamladıktan sonra YÖK tarafından görevlendirilmiştir.

Öğretmen yetiştirme programlarında yapılan değişikliklerin ve güncellemelerin temel amacı her yönden yetkin öğretmenler yetiştirmektir. Hem öğretmen yetiştirmede niteliğin artırılması hem de toplumca öğretmenlik mesleğine atfedilen itibar açısından öğretmenlerin yeterliklerinin sürekli olarak güncellenmesinin gerekliliği açıktır. Günümüzdeki bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygın biçimde kullanılıyor olması, öğretmenlerin ihtiyaç duyacakları yeterlikler arasında dijital yeterlikleri önem bakımından üst sıralara taşımaktadır.

Öğrencilerin daha iyi performans göstermesinin, herhangi bir eğitim sistemindeki donanımlı öğretmenlerin bir sonucu olduğu yukarıda da vurgulanan bir gerçektir. Bunun anlamı, bir ulusun dünyadaki diğer gelişmiş toplumlara ayak uydurmasını sağlamak ve herhangi bir dış veya iç etkiden gelen zorunlu değişiklik ve değişim baskısının üstesinden gelmek için öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi, güncellenmesi önemli ve dikkate alınması gereken bir durumdur.

## C. DİJİTAL YETERLİKLER

21. yüzyılın nesillerini yetiştiren öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler düşünüldüğünde, günümüz şartlarında yeni yeterlik alanlarının ortaya çıkması kaçınılmazdır. Bunlar arasında günümüzde bilişim teknolojilerinin ve internetin yaygınlaşmasının sonucu olarak dijital yeterlikler en başta gelmektedir. Öğretmenlerin dijital yeterliklerinin geliştirilmesinin Türk eğitim sistemi açısından önemli ve olumlu bir etki sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgını ile eğitim sistemlerinin geleneksel yüz yüze biçiminden çevrim içi şekle dönmesi, eğitim sistemlerinin ve ilgili paydaşların dijital becerilerini yeniden düşünmelerine sebep olmuştur. Ülkeler, COVID-19 salgını boyunca öğrenmenin sürekliliğini sağlamak için hızlı tepki verdi ve öğretimin dijital ortama taşınmasını sağlamaya çalıştı. Ancak hem yüz yüze eğitimi hem de acil durum eğitimi desteklemek için dijital öğretim ve öğrenmenin etkinliği, verimliliği ve erişimi ile ilgili bir dizi sorun bu süreçte ortaya çıktı. Bu tür öğrenme kesintileri, gençlerin yetiştirilmesinde bilgi ve beceri boşluklarına, önemli öğrenme ve gelişme kayıplarına ve ayrıca uzaktan eğitim sunumu nedeniyle artan eşitsizliğe neden olmuştur. Bu süreçte, Millî Eğitim Bakanlığı EBA platformu ile öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerini desteklemiş, öğretmenlerin mesleki gelişimi için Öğretmen Bilişim Ağı'nı (ÖBA) aktif bir şekilde kullanmıştır. Öğretmenlerin mesleki gelişiminde uzaktan eğitimi daha etkili bir şekilde kullanmak için dijital eğitim içerikleri oluşturmuş ve uzaktan senkron olarak öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlamak amacıyla mesleki gelişim toplulukları yapısını ÖBA'da öğretmenlerin kullanımına sunmuştur. UNICEF, yaşanan salgın sürecinde 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi ile uyumlu, çevrim içi ve harmanlanmış öğrenme için yüksek kaliteli, kapsayıcı eko-sistemler oluşturmada hükûmetlere yardımcı olmuştur. 2020'de, Acil Uzaktan Öğretime (Emergency Remote Education – ERT) geçmek zorunda kalan öğrencilerin ve öğretmenlerin hayatlarına yeni bir deneyim eklendi (Hodges vd., 2020). Her ne kadar dijital eğitim konusundaki çalışmalar daha önceden başlamış olsa da (Redecker et al., 2017), COVID-19 salgını döneminde eğitimde dijitalleşme konusunda çalışmalar büyük bir ivme kazanmıştır. Ayrıca eğitim sistemleri üzerinde kapsamlı revizyonlar, yeni politikalar geliştirme, eylem planları hazırlama vb. işe dönük çalışmaların yapılmasını etkilemiştir. Öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesi de bu çabalar arasında önemli bir yer tutmaktadır (European Commission, 2020a; OECD 2021; UNESCO, 2022).

Bilgi toplumu olmak hedefi içinde olan Türkiye açısından bireylerin teknolojide; bilgiye erişim, bilgiyi kullanma ve bilgiyi yapılandırma/üretme vb. açılarından yetkin olmaları beklenmektedir. Bu bireylerin yetiştirilmesinde görev alacak öğretmenlerin de bu konuda yetkin olmalarının gerekliliği ortadadır. Bu bakımdan dijital yeterlikler konusunda ilk adım, öğretmenlere bu becerilerin kazandırılması şeklinde olmalıdır.

## D. DİJİTAL YETERLİKLER KONUSUNDA MEVCUT DURUM

Teknoloji ile desteklenmiş/geliştirilmiş öğrenme ya da e-öğrenme olarak da adlandırılan dijital eğitim, öğretme ve öğrenme süreçlerinde teknolojinin ve dijital araçların kullanımı olarak tanımlanabilir. Son yıllarda bu konunun giderek önem kazanmasının arkasında, dijital eğitimin daha bireyselleştirmiş, kapsayıcı, esnek ve öğrenci merkezli olması bulunmaktadır. Dijital eğitim iki temel bileşenden oluşmaktadır: öğrenenlerin/öğretenlerin dijital yeterliklerinin geliştirilmesi ve dijital teknolojilerin pedagojik kullanımı (Bourgeois vd., 2019). Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital yeterlikleri en temel öge olarak görülmektedir. Dijital eğitimin başarısı sadece deneyimlere ve altyapıya değil, aynı zamanda öğretmenlerin dijital becerilerine de bağlıdır. Sonuç olarak öğretmenlerin bu yeni öğrenme ortamlarını ve içlerinde sunulan deneyimleri yönetmeye tamamen hazır olmaları gerekir.

Dijital eğitim, birçok yönden geleneksel öğretimden farklı araçlar ve yaklaşımlar gerektirir. Dijital teknolojiler, okullarda verilen eğitimin kalitesini, öğretmenlerin öğrencilere sunacakları öğretim materyallerinin oluşturmasını kolaylaştırmak da dâhil olmak üzere farklı şekillerde artırarak daha iyi öğrenmeyi ve öğretmeyi destekleyebilir. Ayrıca dijital teknolojilerin kullanımı, öğretmenlere eğitim ve öğretim faaliyetlerinde ilgi çekici öğretim materyalleri ve ortamları tasarlama fırsatı da sunar. Dijital eğitim materyallerini etkili bir şekilde geliştirmek için öncelikle öğretmenlerin dijital teknolojileri kullanma konusunda kendilerine güvenmeleri gerekmektedir.

Öğretmenler, dijital teknolojilerin eğitim ve öğretim süreçlerine entegre edilmesi konusunda temel aktördür. Dijital teknolojilerin ülkelerin eğitim sistemlerinin amaç ve hedefleri ile örtüşecek şekilde yapılandırılması da yine öğretmenlerin üstlendiği bir görevdir. Bunun için dijital yeterliklere sahip olan öğretmenlere ihtiyaç olduğu açıktır. Her ne kadar dijital eğitim için okul fiziksel ve teknik altyapısı, öğrenci profili vb. unsurların yeterli düzeyde olması gerekiyor olsa da temel unsurun dijital beceriler bakımından yetkin öğretmenler olduğu açıktır (Alberola- Mulet vd., 2021).

Eğitim maksatlı kullanılabilen dijital teknolojiler için birçok potansiyel dijital materyal ve araç mevcuttur. Dijital olarak yetkin bir öğretmen, dijital kaynakları kendi ihtiyaçlarına göre seçme becerisine sahip olmalı ve sorunları için doğru dijital araçları seçebilmelidir ve dijital araçları ihtiyaçlarına göre uyarlayabilmelidir. Educators' Digital Competency Framework'e (Eğitimcilerin Dijital Yetkinlik Çerçevesi-EDYÇ) (UNICEF, 2022) göre, gelişim hakkında bilgi, uygulama hakkında bilgi, paylaşım bilgisi, iletişim bilgisi eğitimcinin dijital yetkinliğinin ana alanlarıdır. Belirtilen tüm yeterlik alanları için öğretmenler, uygun dijital araçları seçme becerisine ve mevcut dijital araçları bu amaçlara uyarlama becerisine sahip olmalıdır.

Öğretmenlik ve teknoloji arasındaki ilişkiyi bir çerçeveye oturtmak konusunda alan yazında farklı çerçeveler mevcuttur. Bunlardan en çok bilineni Koehler ve Mishra'nın (2005) "teknolojik pedagojik alan bilgisi"dir (Technological Pedagogical Content Knowledge, TPACK). Bu kavram, öğretmenlerde bulunması gereken teknolojik pedagoji alan bilgisinin hangi öğelerden oluşması konusunda bir çerçeve ortaya koymaktadır (Mishra ve Koehler, 2006). Eğitimcilerin Dijital Yetkinlik Çerçevesi, eğitimcilerin dijital yeterliklerini geliştirecek yaygın ve uygulamaya yönelik bilgiler sunar ve dijital öğrenme ortamlarının tasarlanmasını destekler. EDYÇ'nin amacı, eğitim ve öğretim uygulamalarında yenilikler yapmak ve ihtiyaç duyulan dijital beceriler ile yetkinlikleri teşvik etmektir. Okul yöneticileri, öğretmenler, öğrenciler ve veliler gibi eğitim paydaşlarına kısa ve uzun vadede tutarlı bir sistem sağlamak için destek sağlayabilir (Siina, 2022). "Bilgi geliştirme- eğitimcilerin pedagojik yeterlikleri", "bilgi uygulaması-öğrenenlerin yeterlikleri", "bilgi paylaşımı- profesyonel katılım ve iş birliği" ve "bilgi iletişimi- örgütsel iletişim" EDYÇ'nin dört ana alanıdır (Siina, 2022). Bu çerçeve Avrupa Eğitimcilerinin Dijital Yeterliği Çerçevesi (European framework for Digital Competence of Educators-DigCompEdu) ile uyumludur ve kapsayıcı eğitimi geliştirmek, desteklemek ve dönüştürmek için dijital teknolojilerin potansiyelini yakalamak üzere öğretmenlerin belirli dijital yeterliklerini tanımlar.

DigCompEdu çerçevesi (Vuorikari vd., 2022), dijital yeterliğin temel bileşenlerini aşağıdaki beş şekilde tanımlar:

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Bilgi ve veri okuryazarlığı, |
| 2 | İletişim ve iş birliği,      |
| 3 | Dijital içerik oluşturma,    |
| 4 | Güvenlik,                    |
| 5 | Problem çözme.               |

Dünya çapında eğitim sistemleri, öğretmenlerin teknolojik ve dijital yeterlikleri konusunda mesleki gelişimlerine katkıda bulunmak ve yoğun bir biçimde standartlar oluşturma konusunda adımlar atmaktadır.

Özellikle COVID-19 salgınının ortaya çıkmasından sonra, bu konuda yapılan çalışmaların daha sistematik ve yapısal olduğu gözlemlenmektedir. Küresel Eğitim İzleme Raporu'na göre, 2023 yılı için incelenen 211 eğitim sistemi içerisinde %51'inin yeterli çerçevesi, öğretmen eğitimi çerçevesi, mesleki gelişim planı veya stratejisi şeklinde öğretmenler için Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri (BİT) standardını belirlediği gözlemlenmiştir (UNESCO, 2023). Bu konuda Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinin daha aktif olduğu bulunmuştur.

Kanada'nın Quebec eyaletinde, 2021 Öğretmenler için Mesleki Yeterlik Referans Çerçevesi, dijital teknolojilerin öğretmen uygulamaları genelinde kullanılmasını öngörmektedir. 2019 Dijital Yeterlik Çerçevesi de bunu tamamlayıcı olarak değerlendirilmekte ve dijital eğitimi öğretmenlerin sorumluluğunda bir okuryazarlık ve sosyal pratik olarak görmektedir (Quebec Ministry of Education, 2019). Benzer şekilde İspanya'da, Eğitim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Ulusal Enstitüsü, 2017 yılında kabul edilen Öğretmenler için Ortak Dijital Yeterlik Çerçevesi ile öğretmenlerin dijital yeterliklerini öğretmenler için uygulamalar, platformlar, ağlar ve deneyim ve kaynakların değişimini kolaylaştıran uygulama toplulukları aracılığıyla düzenlemektedir (INTEF, 2017). Bazı ülkelerin ise araştırmacılar tarafından geliştirilen BİT öğretmen yeterlik çerçevelerini benimsedikleri gözlenmektedir. Bu çerçevelere örnek olarak Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi (TPACK) (Mishra ve Koehler, 2006), DigiLit Leicester çerçevesi (Birleşik Krallık Leicester Şehir Konseyi ve De Montfort Üniversitesi Leicester tarafından) ve Dijital Öğretmen Yeterlik Profili (Ally, 2019) gösterilebilir.

Uluslararası kuruluşların ve sivil toplum kuruluşlarının da öğretmenler için BİT çerçeveleri geliştirmiş olduğu görülmektedir. Bunlar arasında CARICOM Sekreteryası (Öğretmenlik Mesleği Standartları), Avrupa Komisyonu (DigCompEdu), UNESCO (Öğretmenler için BİT Yeterlik Çerçevesi, BİT-CFT) ve Dünya Bankası (Uzaktan ve Harmanlanmış Öğrenme Bilgi Paketi için Öğretmenlerin Becerileri ve Yeterlik Çerçeveleri) bulunmaktadır. Sivil toplum kuruluşları da çerçeveler geliştirmekte aktif rol oynamıştır. Bunlara örnek olarak Teknolojide Uluslararası Toplum (NETS-T- Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları), Eğitim ve Öğretim Vakfı (Dijital Öğretim Profesyonel Çerçevesi) ve ProFuturo (Dijital Çağda Eğitim için Yeterlik Küresel Çerçevesi- Öğretmen) gösterilebilir. Bu çerçevelerin içerikleri incelendiğinde ortak olarak ele alınan yalnızca iki boyutun (mesleki gelişim ile konu öğretimi ve öğrenme) olduğu görülmektedir. Bu durum, tüm bağlamlar için ortak göstergeler seti oluşturmanın zorunluluğunu ortaya koymaktadır (Queen Rania Teacher Academy, 2023).

Dünyadaki eğitim araç-gereç ve ortamlarında yaşanan dijital değişim ve dönüşüm ile öğretmenlerin dijital beceri, yetkinlik ve yeterlikleri konusunda sağlanan gelişmelere Türkiye de kayıtsız kalmamış ve bu konuda oldukça önemli adımlar atılmıştır. Bu konudaki çalışmalarda MEB önde gelen aktörlerden biri olmuştur. Bu bağlamda, 2010 yılında başlatılan FATİH Projesi, öğretmenler ve öğrenciler için teknolojik altyapıyı güçlendirmek ve eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak amacıyla hayata geçirilmiştir. Proje, okullara etkileşimli tahta kurulumu ve internet erişimi sağlamayı, nitelikli e-içerik sunmayı ve öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerle bu imkânlardan faydalanmasını hedeflemektedir.

Öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirmek için EBA (Eğitim Bilişim Ağı) gibi platformlar ve çeşitli çevrim içi kaynaklar sağlanmıştır. Bu kaynaklar, öğretmenlerin dijital içerik oluşturma ve paylaşma kapasitelerini artırmayı hedeflemektedir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2023b). EBA platformu, 2012 yılında hizmete sunulmuş ve zengin eğitim içerikleri sunan bir dijital eğitim portalıdır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin etkileşimli içerik üretebilmesini sağlayan bu platform, 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır (Yalap & Gazioğlu, 2023). EBA, aynı zamanda öğretmenlerin kendi oluşturdıkları eğitim materyallerini öğrencilerle paylaşımlarına olanak tanıırken, öğrencilerin de ders içeriklerini ve ödevleri takip edebilmesine imkân sunmaktadır. Bu özellikleri ile EBA, öğretmenlerin dijital yeterliklerini artırmada önemli bir rol oynamaktadır.

Mesleki Eğitimde Dijital Dönüşüm Hareketi olarak da bilinen ÖBA ise, öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimlerini desteklemek üzere oluşturulan bir başka önemli platformdur. (Millî Eğitim Bakanlığı, 2022). Öğretmenlerin mesleki gelişim eğitimlerini alabilecekleri ve içeriklere ulaşabilecekleri ÖBA Yenilik ve Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilerek 24 Ocak 2022 tarihinde yayına alınmıştır. ÖBA, öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimlerini çok boyutlu desteklemek amacıyla kurulmuştur. [www.oba.gov.tr](http://www.oba.gov.tr) adresinden sunulan ÖBA'ya MEBBİS veya e-devlet şifresi ile giriş yapılabilmektedir. Android ve iOS uygulamalarının da hazırlandığı ÖBA aracılığıyla öğretmenler; okul düzeyinde ihtiyaçları doğrultusunda planlanan, uygulamaya dönük mesleki gelişim çalışmalarını içeren ve öğretmenler arası iş birliğinin artırılarak okulların gelişiminin desteklenmesini hedefleyen Mesleki Gelişim Toplulukları (MGT) programlarını görebilmekte ve başvuru yapabilmektedir. Ek olarak başarısı ya da uygulamalarıyla ön plana çıkan eğitim kurumlarının sahip olduğu tecrübe ve bilginin diğer eğitim kurumları ile paylaşılması amacıyla düzenlenen öğretmen/yönetici ziyaret programlarının yer aldığı Öğretmen – Yönetici Hareketlilik Programlarını da görebilmekte ve başvuru yapabilmektedir. Senkron eğitim altyapısı da bulunan ÖBA'dan 1,1 milyondan fazla öğretmen yararlanmıştır. Bunlara ek olarak öğretmenlerimizin, uzman öğretmenlik ve başöğretmenlik eğitim programlarını da tamamlayabilmeleri için gerekli alt yapı sağlanmıştır. KKTC'deki öğretmenlerin de ÖBA'dan fayadalanabilmesi için gerekli entegrasyon çalışmaları tamamlanmıştır. Öğretmen Bilişim Ağı ÖBA'da, öğretmenlerin platformdaki etkinliklere, ilgi alanlarına ve öğrenme tarzlarına uygun daha iyi bir eğitim deneyimi sunması için, yapay zekâ teknolojileri kullanılarak otomatik eğitim ve kurs önerileri sunulması hedeflenmektedir. Ayrıca ÖBA'ya mahalli uzaktan hizmet içi eğitim kurgusunun entegre edilmesi çalışmaları yürütülmektedir. Bu kapsamda teknik analizler tamamlanmış olup geliştirme aşamasına geçilmiştir. İzleme değerlendirme sisteminin de entegre edilmesi için çalışmalar yürütülmektedir.

FATİH, EBA ve ÖBA gibi girişimler, Türkiye'de öğretmenlerin dijital yetkinliklerinin geliştirilmesine yönelik atılmış önemli adımlardır. Bu projeler, öğretmenlerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmalarını sağlamakta ve 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere aktarılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Millî Eğitim Bakanlığının bu girişimleri, öğretmenlerin dijital dönüşüme uyum sağlamalarını ve eğitimde kalitenin artırılmasını hedeflemektedir (EACEA, 2019; Millî Eğitim Bakanlığı, 2022).

Alan yazında öğretmenlerin dijital beceriler kazanmalarını, olası engelleri ve bunun öğrenme-öğretme sürecine olumlu olumsuz katkılarını inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Örnek olarak Yueh ve Hsu (2008) dijital yeterlikler konusundaki engellerden birinin teknoloji korkusu olduğunu belirtmiştir. Aytac (2021) ve Karataş vd. (2021) öğretmenlerin dijital becerilere yeterli düzeyde sahip olmadıklarını düşündükleri sonucuna varmışlardır. Bilgi ve iletişim teknolojileri ile öğretme ve öğrenme süreçleri arasında entegrasyon kurmadaki zorluklar bu konuda rapor edilen başka bir bulgudur (Erdogmus Uğur ve Albayrak, 2022). Dijital öğretim biçiminde daha fazla zamana ihtiyaç duyulduğu da öğretmenlerden duyulan bir şikâyet olarak araştırmalarla ortaya konmuştur (Almazova et al., 2020; Erdogmus Uğur ve Albayrak, 2022; Lai, 2021; Steed ve Leech, 2021). Buna karşın, öğretmenlerin dijital becerilere sahip olma durumları ve dijitalleşmeyi kendi uygulamalarına yansıtılabilmeleri açısından durumları ve nelere ihtiyaç duydukları Türkiye'de henüz yeterince ele alınıp irdelenmemiştir. COVID-19 döneminde öğretmenlerin duyduğu ihtiyaçlar konusundaki çalışmalara bakıldığında, Uzun ve Uzunöz (2022) sınıf yönetimi, akran eğitimi gibi noktaların öğretmenlerin olumsuz deneyimleri arasında belirtildiğini bulmuşlardır.

Öğretmenlerin dijital araçları kullanmak konusundaki hizmet içi eğitimlerin yetersiz olduğunu düşündükleri yine COVID-19 dönemindeki eğitim ve öğretim faaliyetleri konusunda öğretmenler tarafından ifade edilen bir durumdur (Can ve Nikoyidis, 2022). Öğretmenlerin becerilerinin, böyle bir öğretim biçimine ilişkin deneyimlerinin olmaması da dâhil olmak üzere çeşitli nedenlerle bu yeni ortamda faaliyet göstermek için yeterli olmadığı Ayas (2021b) tarafından ifade edilmiştir. Öğretmenler çevrim içi öğretim için hazır veya yetkin olmadıklarına inanmaktadır (Kaya ve Uylas, 2022; Howard vd., 2021). Dijital medya bilgi ve kullanım düzeyleri düşük bulunmuştur (Diz-Otero vd., 2022).

Yukarıda özetlenen literatür, öğretmenlerin dijital teknolojiler ve beceriler konusunda çeşitli ihtiyaçları olduğunu göstermektedir. Fakat bu kaynaklar her ne kadar öğretmenlerin ihtiyaçları konusunda belli açılardan bilgi verse de dijitalleşme konusunda öğretmen ihtiyaçlarının farklı boyutlarına yoğunlaşmakta ve genel bir ihtiyaç çerçevesi çizmek konusunda yeterli olamamaktadır. Bu projenin amaç ve hedefleri ile beklenen çıktıları göz önüne alındığında, öğretmenlerin eğitimde kısaca dijitalleşme olarak ifade edilebilecek konuda ihtiyaçlarının sistematik bir biçimde incelenip daha geçerli ve güvenilir bilgiler elde edilmesinin gerekliliği ortadadır.

Bu bağlamda, farklı yeterlilik seviyelerine, farklı konu alanlarına ve esnek içerik yönetimine sahip bütüncül bir yaklaşıma dayanan ulusal bir dijital ekosistemin geliştirilmesine büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretmenlerin dijital yeterlikleri, öğretmenlerin bu yeterliklerin kendi öğretim faaliyetleri ve öğrencilerinin öğrenme deneyimleri bakımından algıladıkları değerle bağlantılıdır (EACEA/Eurydice, 2019). Bu nedenle, bu katma değer önemli bir husus olarak planlanması gerekir.

# ÖĞRETMEN İHTİYAÇ ANALİZİ

## A. İHTİYAÇ ANALİZİ ARKA PLANI

Bireylerin ya da meslek grupları gibi alt grupların gereksinimleri zaman içinde değişkenlik göstermektedir. Buna paralel olarak yeni bilgi, beceri ve gereksinimlerin ortaya çıkması ihtiyaçların geçerli ve güvenilir bir şekilde tespit edilmesi konusunu gündeme getirmektedir. Bu bakımdan, günümüzde giderek azalan ekonomik kaynaklar, artan ihtiyaçlar ve hesap verebilirlik konusunda kamuoyunda yükselen talep ile bireylerin ya da grupların gereksinimlerinin doğru teşhis edilmesi hem bunların doğru şekilde karşılanması hem de kaynakların etkin kullanımı bakımından önem taşımaktadır. Günümüzde mevcut bilgi ve beceri setlerinin ihtiyaç tabanlı hazırlanmaması, bazı gruplara hitap etmemesi, yetersiz ya da üst düzey gelmesi gibi sorunlar doğurabilmektedir. Bu durum, herkese uygun tek tip yaklaşımların artık hiçbir alanda geçerlik taşımadığından hareketle bireylerin ya da grupların farklı ihtiyaçları olabileceği fikrinin de bir yansımasıdır.

Bu anlamda öğretmenlerin dijital beceriler konusunda ihtiyaçlarını veya mevcut durumlarını tespit etmek ve geleceğe dönük dijital becerilerini geliştirme açısından yapılacak destek eğitimlerinin geliştirilmesi amacıyla bir ihtiyaç analizinin yapılması gerekmektedir.

İhtiyaçların ortaya konulması için literatürde ihtiyaç analiz (needs analysis) kavramı kullanılmaktadır. İhtiyaç analizi, temel olarak ihtiyaçların kapsamlı biçimde ve net olarak anlaşılabilmesi için mümkün olduğu kadar çok veri toplama çalışmasıdır. Brown (1995) yaptığı tanımda ihtiyaç analizi veri toplama süreci için “tüm öznel ve nesnel bilgiler” ve “sistemik veri toplama” şeklinde belirttiği iki noktayı ön plana çıkarmaktadır.

Literatürde Delphi Tekniği, Progel (Dacum) Tekniği, Meslek Analizi, Kaynak Tarama (Literatür Tarama), Bireysel Görüşme / Mülakat, Gözlem, Ölçme Araçları (Testler), Grup Görüşmeleri gibi farklı ihtiyaç analizi yöntemleri bulunmaktadır (Demirel, 2017). Bu proje için anket, odak grup görüşmeleri ve ölçek gibi ölçme araçları içeren bir ihtiyaç analizi yaklaşımı benimsenmiştir. Bu sayede, geniş ölçekli ve iyi örneklenmiş katılımcı gruplarından veri toplanması mümkündür.

İhtiyaçların belirlenmesi konusunda sadece dış paydaşların yeterli olmayacağı ve iç paydaşların perspektiflerinin de dikkate alınması gerektiği literatürde altı çizilen bir başka noktadır (West, 1994). Bu nedenle ihtiyaç analizinde temel veri kaynağı ihtiyaç içinde olduğu düşünülen ya da bilinen gruptur. İhtiyaçlar alt gruplar bakımından farklılaşabileceği için ilgili tüm alt grupların ihtiyaç analizinde temsil edilmesi önemlidir. Bu bakımdan, ihtiyaçların hangi alt gruplara göre farklılaşabileceğinin önceden ortaya konması veri toplama aşamasında temsiliyet bakımından önemlidir.

İhtiyaç analizinin bir faydası da ilgili paydaşlardan görüş toplanması sayesinde, ihtiyaç analizini sonuçlarına dayalı olarak verilecek kararların, ortaya çıkartılacak ürünlerin (eğitim programı, eğitim materyali, vs.) paydaşlarca daha kolay kabullenilmesi ve sahiplenilmesini sağlamasıdır. İhtiyaç analizi nitel ya da nicel yaklaşımlarla yapılabilir. Literatürde ihtiyaç analizi için kullanılabilecek çok sayıda ölçme aracı ya da teknik bulunmaktadır. Örneğin, Brown bunlardan 26 tanesini listelemiştir. Jordan (1997) ve Long (2005) da 14 ve 17 tanelik ihtiyaç analizi belirleme listesi sunmuşlardır. Bu kadar çeşitli araç ve yöntem içinde muhtemelen en sık kullanılanları anket ve mülakatlardır. Bunlara destek olması için doküman analizi, test ya da gözlemler de kullanılabileceği literatürde sıklıkla belirtilmiştir.

Temel olarak tipik bir ihtiyaç analizi üç adım hâlinde açıklanabilir. İlk adım, ihtiyaç analizi öncesi yapılacakları içermektedir. Bu adımda, ihtiyaç analizinin amacının ortaya konması, ilgili popülasyonun tanımlanması, uygun yöntem ve ölçme araçlarının belirlenmesi vb. konular netleştirilir. İkinci adım ihtiyaç analizinin yapılmasıdır. Bu adım, verilerin toplanıp analiz edilmesi ile sonuçların yorumlanmasını içerir. İhtiyaç analizinin üçüncü adımı ise analiz sonuçlarının işe koşulması ile ilgilidir. Bu adımda, ihtiyaç analizinden elde edilen bulgulara dayalı olarak karar alma süreçlerinin çalıştırılması söz konusudur. Bu proje için kullanılan ihtiyaç analizi metodolojisi bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

## B. İHTİYAÇ ANALİZİ METODOLOJİSİ

Bu proje kapsamındaki ihtiyaç analizi için nitel ve nicel yaklaşımları bir arada kullanan, farklı veri toplama yöntemlerini işe koştan, çeşitli soru türleri ile pek çok boyutu dikkate alan bir yaklaşım kullanılmıştır. Projede sistematik bir örnekleme içeren ve analizleri derinleştirmek amacı ile demografik veriler de toplayan bir ihtiyaç analizi yaklaşımı ile Türkiye’de dijital eğitim konusunda öğretmen ihtiyaçlarının net bir biçimde ortaya konulması planlanmıştır.

Proje kapsamında, ihtiyaç analizi hem nicel hem de nitel yaklaşımlar ile yapılmıştır. Nicel yöntemler büyük ölçekli gruplardan bilgi toplama konusunda avantaj sağlarken nitel yaklaşımlar, örneğin odak grup görüşmeleri, katılımcılardan ayrıntılı bilgi elde edilmesi konusunda faydalı olmaktadır. Nicel boyut tasarlanırken öncelikle dijitalleşme konusundaki analizleri ayrıntılandırma imkânı sunan demografik değişkenler belirlenmiştir. Bu aşamada projede görevli uzman akademisyenler ve öğretmenlerin görüşleri ile literatür taramasından faydalanılmıştır. Buna göre yedi demografik değişken ihtiyaç analizine dâhil edilmiştir: çalışılan il, cinsiyet, yaş, görevli olunan okul kademesi, branş, sahip olunan en yüksek eğitim düzeyi (lisans, lisansüstü ve doktora) ve öğretmenlik deneyimi. Branş dışındaki diğer tüm sorular kapalı uçlu formatta sorulmuştur. Bu değişkenler ihtiyaç analizi sonunda ortaya konacak bilgilerin incelenebilmesi açısından önem taşımaktadır.

Katılımcıların ihtiyaçlarını belirlemek için kullanılan ilk yaklaşım, öğretmenlere bir ihtiyaç listesi sunulması olmuştur. Bu kısım yine uzman akademisyenler ile öğretmenlerin ortak çalışması sonucunda elde edilen görüşler, literatür ve dijitalleşme konusunda çerçeveler kullanılarak geliştirilmiştir. Bu süreç sonunda 34 maddelik bir liste ortaya çıkmıştır. Öğretmenlere 34 maddenin her biri için “Eğitime ihtiyacım var.” ve “Eğitime ihtiyacım yok.” olarak tasarlanmış iki seçenek sunulmuştur. Bu tür bir yaklaşımla veri toplamının faydası, dijitalleşme konusunda ihtiyaçlarının ne olabileceğinin hatırlatılması ya da farkına varılması konusunda öğretmenlere yardımcı olmak ve toplanan veri/bulgu miktarını artırmaktır. Ankette ayrıca açık uçlu soru formatı kullanılarak öğretmenlerin belirtmek istedikleri başka eğitim ihtiyaçları olup olmadığı da sorulmuştur. Bu soru ile kapalı uçlu ve sadece işaretleme gerektiren maddelere ek olarak başka eğitim ihtiyaçları hakkında veri toplanması amaçlanmıştır.

Eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi konusunda, yukarıda açıklanan nicel yaklaşımlara ek olarak nitel yöntemlerden de faydalanılmıştır. Okul kademelerine (okul öncesi, ilkököl, ortaokul ve lise) göre 4 ayrı grup belirlenmiştir ve odak grup görüşmeleri bu gruplar için ayrı ayrı yapılmıştır. Bireysel mülakat yerine odak grup görüşmelerinin tercih edilmesinin sebebi dijitalleşme konusunda katılımcıların birbirileri ile etkileşime geçip farkındalıklarını artırarak bireysel görüşmelere göre daha fazla bilgi elde edilebilmeleridir.

Okul kademelerini kendi içlerinde odak grup görüşmelerine dâhil etmek, literatürde de tavsiye edildiği gibi grupların homojenliğini sağlamak amacı ile yapılmıştır (Morgan, 1997). Her bir görüşmedeki kişi sayısı belirlenirken yine literatürde belirtilen noktalar dikkate alınmıştır. Yeterli bilgi sağlanamayacak kadar küçük gruplar ile yönetmesi ve grup içi etkileşimin çok fazla olup odak dışına kaymanın söz konusu olabileceği büyük gruplar arasında denge kurulmasına dikkat edilmiştir (Morgan, 1997). Buna göre, her bir odak grupta katılımcı sayısı 8 ile sınırlandırılmıştır. Proje ekibinin ilgili üyeleri bir odak grup protokolü geliştirmişler, proje ekibinin geri kalanından gelen revizyon önerilerini dikkate alarak protokole son hâlini vermişlerdir. Protokol yarı yapılandırılmış bir biçimde yaklaşık 1 saat sürecektir şekilde hazırlanmıştır (Leung ve Savithiri, 2009). Bu süre, odak grup görüşmelerinde dikkat edilmesi gereken bir unsur olan doygunluk (katılımcılardan artık daha fazla anlamlı bilgi elde edilmemesi) durumuna göre odak grup görüşmesini yöneten proje ekibi üyesi tarafından kısaltılıp uzatılmıştır. Odak grup görüşmeleri öncesinde katılımcılara verecekleri bilgilerin gizli tutulacağı, proje dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacağı vb. bilgiler açıklanmıştır. Etik unsurlara (görüşmelerin kaydedilmesi, kişisel bilgilerin toplanmayacağı vb.) tüm çalışmalar boyunca dikkat edilmiştir (Sim ve Waterfield, 2019).

Veri toplama amacı ile kullanılan bir diğer ölçme aracı ise SELFIEforTEACHERS (European Commission, 2020b) adlı ölçektir. Anketlerin aksine ölçekler, bireyler hakkında sıralama amacı ile kullanılabilecek bilgiler sunmaktadır. Ölçek değerlendirilmesi sonunda bireylere puanlar verilip ölçülmesi hedeflenen boyut veya boyutlar hakkında sayısal puanlar ortaya konulur. Bu ölçek ile öğretmenlerin 6 farklı boyuttaki dijital yeterlik düzeylerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Ölçek, bu proje kapsamında Türkçeye uyarlanmıştır.

Proje kapsamında kullanılan ölçme araçları EK – A ve EK – B başlıkları altında raporun sonunda verilmiştir.

## B.1. Örneklem Seçimi ve Veri Toplama Süreci

Nicel verilerin toplanması aşamasında hazırlanan ölçme araçları (ihtiyaç listesi ve ölçek), katılımcılara Millî Eğitim Bakanlığı aracılığı ile ulaştırılmıştır. Her bir ilin bu projede temsil edilmesi amacı ile her ilden o ildeki öğretmen sayısının %10'u rastgele örneklemle ile seçilmiştir. Ardından seçilen öğretmenlerden bir açıklama mesajı ile demografik soruların, 34 maddelik ihtiyaç analizi listesi ve SELFIEforTEACHERS ölçeğinin yanıtlanması istenmiştir. Bu süreç çevrim içi olarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aşamasının Millî Eğitim Bakanlığı üstünden yapılmasının yanıt oranını artıracak değerlendirilmiştir.

Odak grup çalışmaları için ise MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (ÖYGGM) vasıtasıyla öğretmenlerin seçilmesi sağlanmıştır. Öğretmenlerin seçiminde kullanılabilecek ölçütler proje ekibi tarafından belirlenmiş ve sonrasında her eğitim seviyesini (okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise) temsil eden 8 pilot ilden (Erzurum, İstanbul, Yalova, Rize, İzmir, Gaziantep, Mersin ve Ankara) birer öğretmenin seçimi MEB ÖYGGM tarafından belirlenen ölçütlere göre yapılmıştır. Katılım zorunlu tutulmamış ve gönüllüler arasından ölçüte uyan öğretmenler seçilmiştir. Bu şekilde 4 odak (okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise) grubu oluşturulmuştur. Odak gruplarında tartışılacak sorular proje ekip üyelerinin katılımıyla oluşturulmuş, MEB ve UNICEF'in görüşüne sunulup dönütler doğrultusunda düzeltilmiştir. Odak grup görüşmeleri video konferans üzerinden uzman araştırmacının, bir proje asistanının ve 8 öğretmenin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların izni alınarak oturumlar kayıt altına alınmış ve sonrasında kayıtların çözümlemesi yapılmıştır.

## B.2. Demografik Bilgiler

Anket çalışmasına 16.820 kişi katılmıştır. İki kişi, yanıtlarının büyük oranda boş olması nedeni ile analizlere dâhil edilmemiştir. Bu raporda hem nicel hem de odak gruplarından elde edilen nitel verilerin analizleri sunulmuştur.

Katılımcıların demografik özellikleri şu sorular ile değerlendirilmiştir:

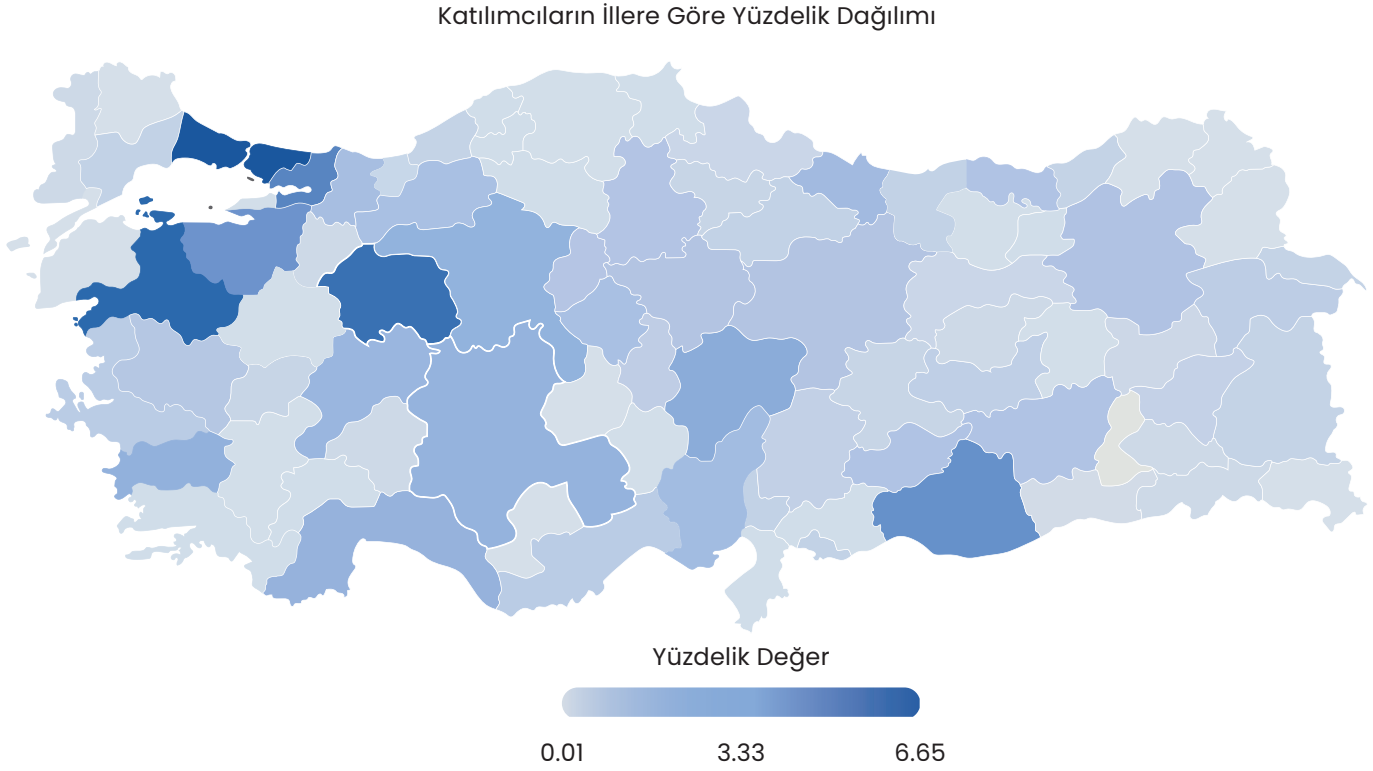
|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Çalıştığınız il,                     |
| 2 | Cinsiyetiniz,                        |
| 3 | Yaşınız,                             |
| 4 | Görevli olduğunuz okul kademesi,     |
| 5 | Branşınız,                           |
| 6 | Mezuniyet dereceniz,                 |
| 7 | Kaç yıldır öğretmenlik yapıyorsunuz? |

Bu değişkenlere göre katılımcı profil bilgileri aşağıda sunulmuştur:

### B.2.1. Çalışılan İl

Aşağıdaki harita (şekil 1) ankete katılan bireylerin “alıştığınız il” sorusuna verdikleri yanıtlara göre yüzdelik dağılımlarını göstermektedir. Grafikte koyu renkten açık renge doğru gidildikçe katılımcı sayısı azalmaktadır.

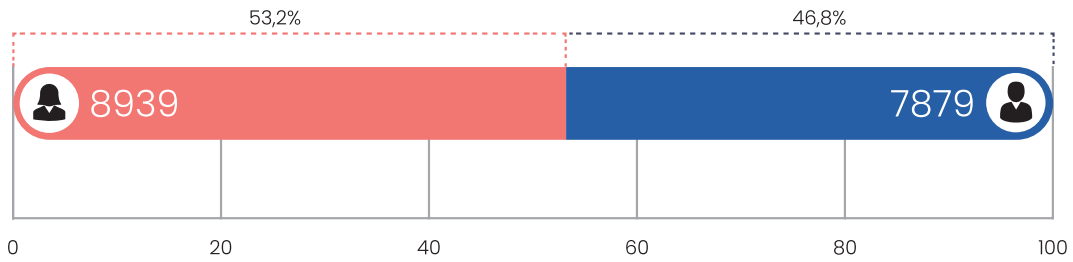
şekil 1. Katılımcıların İllere Göre Dağılımı



### B.2.2. Cinsiyet

Katılımcıların cinsiyet dağılımı yaklaşık olarak eşitir. Kadın katılımcı sayısı 8939 (%53,2) iken, erkek katılımcısı sayısı 7879 (%46,8) olmuştur. şekil 2 katılımcıların cinsiyet dağılımını göstermektedir.

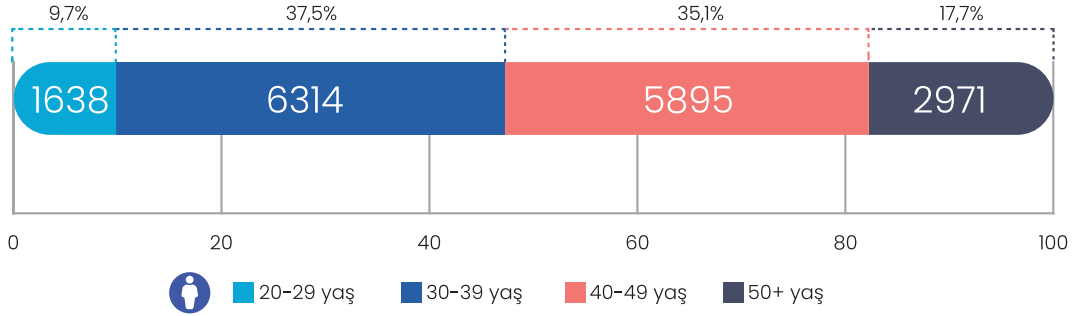
şekil 2. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı



### B.2.3. Yaş

Katılımcılar 30-39 (6314 kişi, %37,5) ve 40-49 (5895 kişi, %35,1) yaş aralığı kategorilerinde yoğunlaşmıştır. 30 ile 49 yaş arasındaki katılımcı sayısı toplam katılımcıların %72,6'sını oluşturmaktadır. Bu gruba 50 yaş üstündeki katılımcılar dâhil edildiğinde yaşı 30'dan büyük katılımcıların oranı %90,3'e ulaşmaktadır. Katılımcıların yalnızca %9,7'si (1638 kişi) 20 ile 29 yaş aralığındadır. Şekil 3 katılımcıların yaş dağılımını göstermektedir.

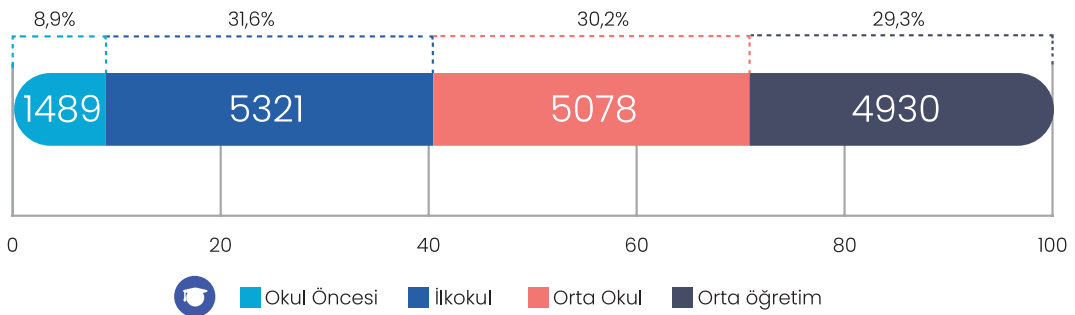
Şekil 3. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı



### B.2.4. Okul Kademeleri

Şekil 4 katılımcıların okul kademelerine göre dağılımını göstermektedir. Okul öncesi kademesinde çalışan katılımcılar 1489 kişidir (%8,9). İlkokul (5321 kişi, %31,6), ortaokul (5078 kişi, %30,2) ve ortaöğretim (4930 kişi, %29,3) kademelerinde görev yapan katılımcıların dağılımı birbirlerine yakın görünmektedir.

Şekil 4. Katılımcıların Okul Kademelerine Göre Dağılımı



### B.2.5. Branş

Katılımcıların branşları ve her branştaki öğretmen sayısı dikkate alınarak Tablo 1'de katılımcıların en çok dâhil olduğu branştan en aza doğru ilerleyen bir dağılım gösterilmiştir. Yapılan veri temizliğinin ardından 16.156 kişinin branşı elde edilmiştir. Bin kişinin üstünde katılımcısı olan branşlar ve düzeyler: Sınıf (4517), Okul Öncesi (1593), Yabancı Dil (1465) ile Türk Dili ve Edebiyatı'dır (1406).

Tablo 1. Katılımcıların Branşlara Göre Dağılımı

(Branşlardaki/Düzeylerdeki Katılımcı Sayısına Göre Büyükten Küçüğe Sıralı)

| Branş                              | Sayı | Branş                         | Sayı | Branş                       | Sayı |
|------------------------------------|------|-------------------------------|------|-----------------------------|------|
| Sınıf                              | 4517 | Çocuk Gelişimi                | 66   | Tarım                       | 5    |
| Okul Öncesi                        | 1593 | Muhasebe ve Finansman         | 66   | Uçak Bakım                  | 5    |
| Yabancı Dil                        | 1465 | Makine                        | 58   | Yapı Tasarımı (İnşaat Tek.) | 5    |
| Türk Dili ve Edebiyatı             | 1406 | Sağlık Hizmetleri             | 57   | Matbaa Teknolojileri        | 4    |
| Matematik                          | 972  | Yiyecek ve İçecek Hizmetleri  | 45   | Teknik                      | 4    |
| Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi       | 712  | Metal Teknolojisi             | 37   | Biyomedikal Cihaz Tekn.     | 3    |
| Fen Bilimleri                      | 673  | El Sanatları                  | 30   | Denizcilik                  | 3    |
| Psikolojik Dan. ve Rehberlik       | 550  | Meslek Dersleri               | 29   | Pazarlama ve Perakende      | 3    |
| Sosyal Bilgiler                    | 544  | Motorlu Araçlar Teknolojisi   | 23   | Zihinsel Engelliler         | 3    |
| Beden Eğitimi ve Spor              | 482  | Konaklama ve Seyahat Hiz.     | 20   | Gemi Yapımı                 | 2    |
| Özel Eğitim                        | 391  | Mobilya ve İç Mekân Tasarımı  | 20   | Nakış                       | 2    |
| Bilgisayar / Bilişim Teknolojileri | 385  | Moda Tasarım Teknolojileri    | 20   | Sanat Tarihi                | 2    |
| Tarih                              | 325  | İnşaat Teknolojisi            | 12   | Ulaştırma Hizmetleri        | 2    |
| Biyoloji                           | 257  | Büro Yönetimi                 | 10   | Güverte İşletme             | 1    |
| İlköğretim Matematik               | 250  | Tesisat Tek. ve İklimlendirme | 10   | Halıcılık Kursu             | 1    |
| Görsel Sanatlar                    | 228  | Endüstriyel Otomasyon         | 9    | Halkla İlişkiler            | 1    |
| Coğrafya                           | 223  | Adalet                        | 8    | Hemşirelik                  | 1    |
| Fizik                              | 215  | Grafik ve Fotoğraf            | 8    | İşitme Engelliler           | 1    |
| Kimya                              | 209  | Giyim Üretim Teknolojisi      | 6    | Kuyumculuk                  | 1    |
| Teknoloji Tasarım                  | 175  | Gıda Teknolojisi              | 6    | Mekatronik                  | 1    |
| Müzik                              | 172  | Tekstil Teknolojisi           | 6    | Şef                         | 1    |
| İHL Meslek Dersleri                | 160  | Güzellik Hizmetleri           | 5    | Seramik ve Cam Teknolojisi  | 1    |
| Felsefe                            | 147  | Harita Tapu Kadastro          | 5    | Sosyal Hizmetler            | 1    |
| Elektrik-Elektronik                | 114  | Hasta ve Yaşlı Hizmetleri     | 5    | Yenilenebilir Enerji Tek.   | 1    |

En az 100 katılımcının olduğu branşları içeren kelime bulutu (Şekil 5) aşağıda verilmiştir. Kelime ya da kelime gruplarının büyüklükleri ile ilgili branştan olan katılımcı sayısı doğru orantılıdır. Kalan branşlarda 66 ile 1 kişi arasında katılımcı bulunmaktadır.

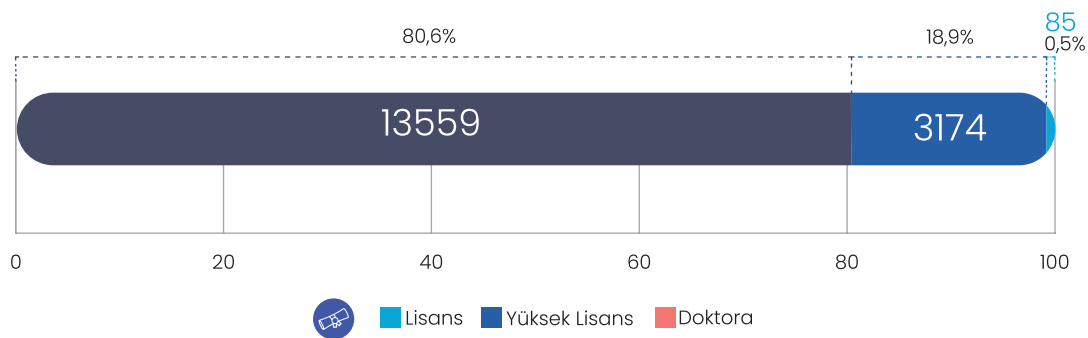
Şekil 5. Katılımcıların Branşlarına Ait Kelime Bulutu



### B.2.6. Mezuniyet Derecesi

Katılımcıların büyük çoğunluğu lisans derecesine sahiptir (13.559 kişi, %80,6). Yüksek lisans derecesine sahip olanlar da bu sayıya eklendiğinde katılımcıların %99,5'ine ulaşılmaktadır (16.733 kişi). Katılımcılardan sadece 85'i (%0,5) doktora derecesine sahiptir. Şekil 6 en son mezun olunan eğitim seviyesini göstermektedir.

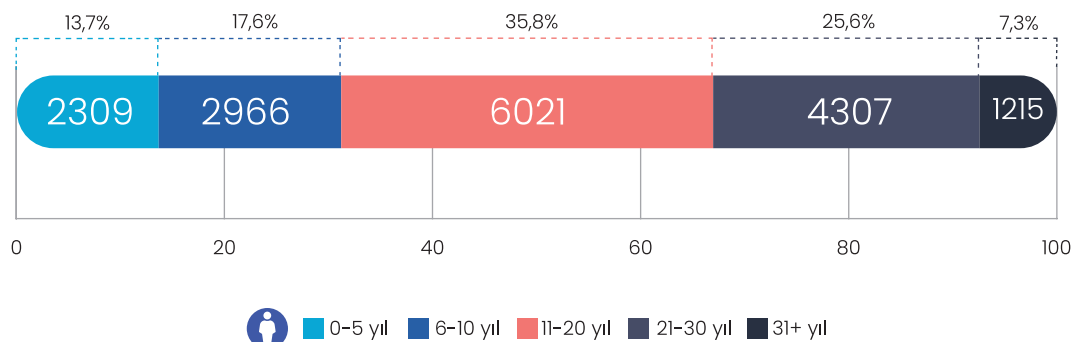
Şekil 6. Katılımcıların Mezuniyet Derecelerine Göre Dağılımı



### B.2.7. Öğretmenlik Deneyimi

Katılımcıların %68,6'sı (11.543 kişi) 11 yıl ve üzeri öğretmenlik deneyimine sahiptir. En fazla 5 yıllık öğretmenlik deneyimi olan katılımcıların oranı %13,7'dir (2309 kişi). 6 ile 10 yıl arası öğretmenlik deneyimine sahip olan katılımcıların oranı ise %17,6'dır (2966 kişi). Şekil 7 öğretmenlik deneyimi dağılımını göstermektedir.

Şekil 7. Katılımcıların Öğretmenlik Deneyimlerine Göre Dağılımı



## C. BULGULAR <sup>1 2</sup>

### C.1. Eğitim İhtiyaçları

#### C.1.1. Ankette Katılımcılara Sunulan Eğitim İhtiyacı Başlıkları

Katılımcılara uygulanan ihtiyaç analizi anketinin bu kısmında, katılımcıların eğitime ihtiyaç duyup duymadıklarını işaretlemeleri gereken iki seçeneqli ("Eğitime ihtiyacım var." ve "Eğitime ihtiyacım yok.") olarak tasarlanmış 34 ihtiyaç başlığı sunulmuştur. Ayrıca katılımcıların ankette yer almayan ve kendilerinin duydukları ihtiyaçları belirtmelerine fırsat sağlamak için açık uçlu bir soru da sunulmuştur. Katılımcılara sunulan 34 ihtiyaç başlığı aşağıda verilmiştir (ankette sorulma sırasına göre):

|    |                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Bilgisayar donanımını kullanma (klavye, fare, monitör, vb.)                          |
| 2  | İşletim sistemi (Windows, MacOS, Linux, Pardus) ve temel işletim sistemi işlemleri   |
| 3  | İnternet tarayıcısı kullanımı ve temel internet gezinme                              |
| 4  | Dosya yönetimi ve dosya kaydetme                                                     |
| 5  | E-posta hesabı oluşturma ve yönetme                                                  |
| 6  | E-posta yazma, okuma ve yanıtlama                                                    |
| 7  | Dosya eki ekleyebilme ve indirme                                                     |
| 8  | İnternet üzerinden video konferans araçları kullanma (örn. Zoom, MS Teams, Goog...)  |
| 9  | Metin belgesi oluşturma ve düzenleme (MS Word, Google Docs)                          |
| 10 | Sunum hazırlama (MS PowerPoint, Google Slides)                                       |
| 11 | Elektronik tabloları kullanma (MS Excel, Google Sheets)                              |
| 12 | Dijital not alma araçları (örn. Evernote, OneNote) kullanma                          |
| 13 | Dijital öğrenme platformlarına erişme ve kullanma (örn. Google Classroom, Moodle...) |
| 14 | Dijital ortamda iş birlikteliği çalışma (örn. Google Docs)                           |
| 15 | Fotoğraf ve video düzenleme (örn. Camtasia, Vimeo, Adobe Photoshop, iMovie)          |
| 16 | Görsel içerik oluşturma ve paylaşma (örn. Canva)                                     |
| 17 | Dijital araçlarla ses kaydetme ve düzenleme (örn. Audacity, Garageband)              |
| 18 | Kodlama yaparak ders materyali geliştirme (örn. Scratch)                             |
| 19 | Güçlü parola oluşturma ve yönetme                                                    |
| 20 | İnternet güvenliği konusunda bilinç ve farkındalık                                   |
| 21 | Kişisel veri gizliliği ve çevrim içi etik konularında bilinç                         |
| 22 | İnternet dolandırıcılığına karşı korunma                                             |
| 23 | Web tabanlı araçları ve uygulamaları keşfetme ve yeni beceriler öğrenme              |
| 24 | Sosyal medya platformlarını kullanma ve yönetme                                      |
| 25 | Dijital öğrenme materyalleri ve e-kitapları arama, seçme ve kullanma                 |
| 26 | Harmanlanmış öğrenme yöntemlerini kullanma                                           |
| 27 | Çevrim içi değerlendirme (örn. Kahoot, Quizziz)                                      |
| 28 | Yapay zekâ ve uygulamaları (örn. chatGPT)                                            |
| 29 | Senkron ve asenkron eğitim ortamlarını tasarlama ve kullanma                         |
| 30 | Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarını kullanma            |
| 31 | Farklı gereksinimleri olan öğrenciler için dijital teknolojilerin kullanımı          |
| 32 | Öğrencilerin aktif katılımını desteklemek üzere dijital araçlardan yararlanma        |
| 33 | 3D modelleme                                                                         |
| 34 | Elektronik portfolyo hazırlama (örn. Wix, Wordpress)                                 |

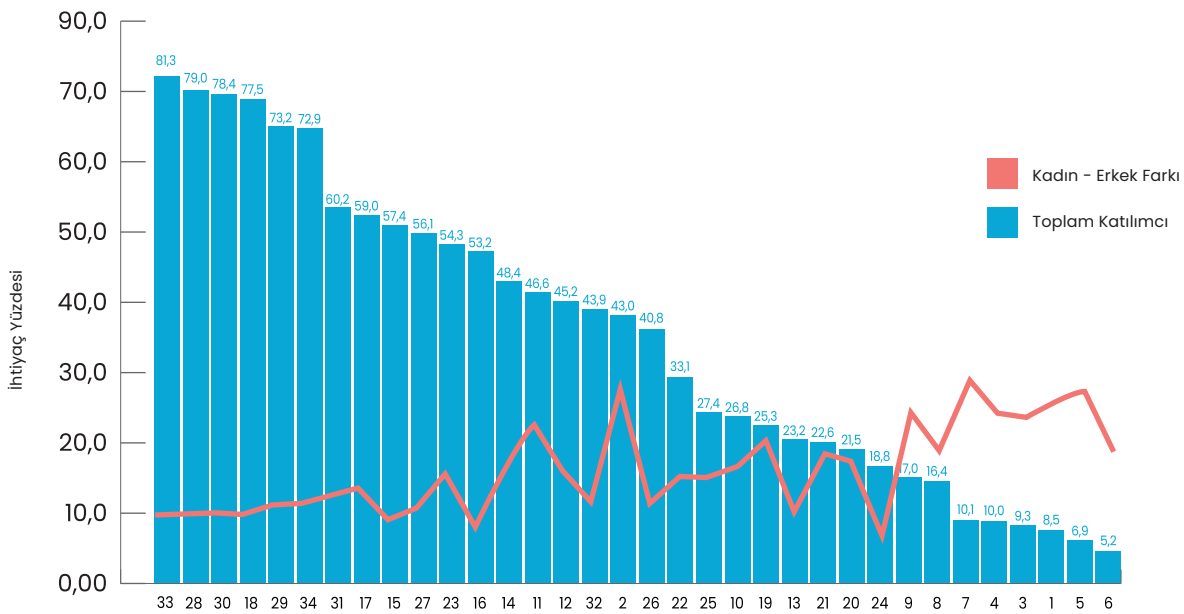
Ankette yer alan 34 ihtiyaç başlığının tamamına bakıldığında ihtiyaç belirtme durumu şöyledir: En az “E-posta yazma, okuma ve yanıtlama” (878 kişi, %5,2) en çok “3D modelleme yapma” (13.678 kişi, %81,3) olmak üzere ortalama ihtiyaç yüzdesi %40’tır. Şekil 8’de sunulan bilgilere göre katılımcıların en az %70’i tarafından ihtiyaç belirtilen başlıklar şunlardır:

|                                                                           |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 3D modelleme yapma                                                        | 13.678 kişi, %81,3 |
| Yapay zekâ ve uygulamaları kullanma (örn. ChatGPT)                        | 13.293 kişi, %79,0 |
| Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarını kullanma | 13.185 kişi, %78,4 |
| Kodlama yaparak ders materyali geliştirme (örn. Scratch)                  | 13.028 kişi, %77,5 |
| Senkron ve asenkron eğitim ortamlarını tasarlama ve kullanma              | 12.317 kişi, %73,2 |
| Elektronik portfolyo hazırlama (örn. Wix, Wordpress)                      | 12.261 kişi, %72,9 |

Bu ihtiyaçlara ek olarak katılımcıların en az %50’si tarafından ihtiyaç belirtilen başlıklar ise şunlardır:

|                                                                           |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Farklı gereksinimleri olan öğrenciler için dijital teknolojileri kullanma | 10.125 kişi, %60,2 |
| Dijital araçlarla ses kaydetme ve düzenleme (örn. Audacity, Ga...)        | 9918 kişi, %59,0   |
| Fotoğraf ve video düzenleme (örn. Camtasia, Vime...)                      | 9661 kişi, %57,4   |
| Çevrim içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarını kullanma (örn. Kah...)   | 9430 kişi, %56,1   |
| Web tabanlı araçları ve uygulamaları keşfetme ve yeni beceriler öğrenme   | 9136 kişi, %54,3   |
| Görsel içerik oluşturma ve paylaşma (örn. Canva)                          | 8948 kişi, %53,2   |

Şekil 8. Katılımcıların Eğitim İhtiyaçlarına Göre Dağılımı (İhtiyaç Duyulma Sırasına Göre)



Not: Yatay eksenindeki numaralar, katılımcılara sunulan 34 eğitim başlığının (sayfa 6) anketteki sıra numaralarını göstermektedir.

Otuz dört eğitim başlığı için “Eğitime ihtiyacım var.” seçeneğini işaretleyen kadın ve erkek katılımcılar arasındaki farka göre dağılımı yine Şekil 8’de verilmiştir. Tüm başlıklar için kadınlar “Eğitime ihtiyacım var.” seçeneğini erkeklere göre %5,80 ile %30,60 arasında değişen oranlarda daha fazla seçmişlerdir (Ortalama: %16,5). Örneğin, “33. 3D modelleme” başlığı için toplam katılımcıların %81,3’ü (13.678 kişi) ihtiyaç belirtmiş, bunların %45,3’ü erkek ve %54,7’sinin kadın olduğu görülmüştür. Bu ihtiyaç başlığı için kadınların erkeklere göre %9,4 oranında daha fazla ihtiyaç belirttiği belirlenmiştir.

Yüksek ihtiyaç belirtilen başlıklar arasında kadın-erkek farkı düşüktür. %50'den fazla oranda ihtiyaç belirtilen 12 ihtiyaç başlığı (Şekil 8'de soldan ilk 12 başlık) için ortalama kadın-erkek farkı %10,7'dir. Kadın-erkek farkının en yüksek olduğu başlıklar ise toplam ihtiyaç oranının düşük olduğu başlıklardır. Şekil 8 bu durumu açıkça göstermektedir.

Katılımcıların kendilerine sunulan 34 başlıktan ortalama kaç tanesi için eğitime ihtiyaç duydukları da analiz edilmiştir. Bu amaçla, her bir katılımcı için 34 eğitimden kaç tanesi için "Eğitime ihtiyacım var." seçeneğini işaretledikleri hesaplanmıştır. Tablo 2, belirtilen eğitim ihtiyacı sayısına göre katılımcı sayısı ve yüzdelerini göstermektedir.

Tablo 2. Katılımcıların İhtiyaç Belirtilen Eğitim Sayısına Göre Dağılımı

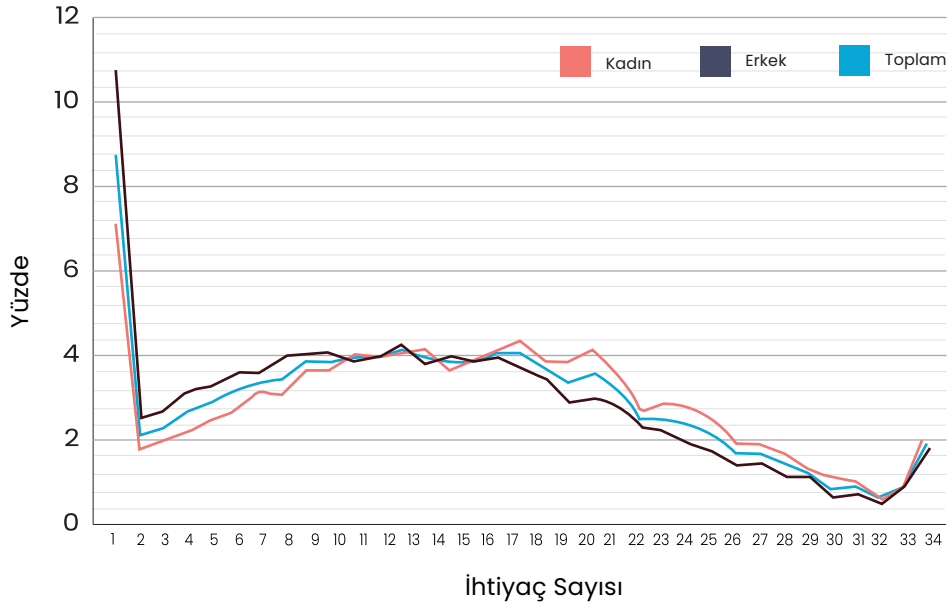
| İhtiyaç Belirtilen Eğitim Sayısı      | Katılımcı Sayısı | Katılımcı Yüzdesi |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|
| Hiçbir eğitime ihtiyacım yok.         | 1487             | 8,8               |
| 1 ile 5 adet eğitime ihtiyacım var.   | 2132             | 12,7              |
| 6 ile 10 adet eğitime ihtiyacım var.  | 3047             | 18,2              |
| 11 ile 15 adet eğitime ihtiyacım var. | 3273             | 19,5              |
| 16 ile 20 adet eğitime ihtiyacım var. | 3097             | 18,4              |
| 21 ile 25 adet eğitime ihtiyacım var. | 2062             | 12,2              |
| 26 ile 30 adet eğitime ihtiyacım var. | 1072             | 6,3               |
| 31 ile 33 adet eğitime ihtiyacım var. | 342              | 2,1               |
| Tüm eğitimlere ihtiyacım var.         | 306              | 1,8               |

Katılımcılar tarafından ihtiyaç belirtilen eğitim sayısına göre dağılıma bakıldığında;

- Katılımcılar 34 eğitim ihtiyacı başlığının ortalama yaklaşık 14 tanesine ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir.
- "Hiçbir eğitime ihtiyacım yok." satırında görüldüğü gibi hiçbir ihtiyaç belirtmeyen (34 başlığın hepsi için "Eğitime ihtiyacım yok." seçeneğini işaretleyenler) katılımcı sayısı 1487'dir (%8,8).
- 34 eğitim ihtiyacı başlığının tamamı için ihtiyaç belirten (34 başlığın tamamı için "Eğitime ihtiyacım var." seçeneğini işaretleyenler) katılımcı sayısı 306'dır (%1,8).
- En az 1 ve en fazla 10 tane eğitime ihtiyacı olduğunu belirten kişi sayısı 5179 ve bunların oranı %30,9'dur.

Bu analizler cinsiyet için tekrarlandığında, kadın ve erkek katılımcıların ihtiyaç sayıları arasında büyük farklılıklar görülmemektedir. Kadınlar ortalama 14,5, erkekler ise ortalama 12,5 adet ihtiyaç belirtmişlerdir. Şekil 9'da tüm katılımcılar (kadınlar ve erkekler) için, ihtiyaç sayılarının yüzdeleri verilmiştir. Şekilde görüldüğü üzere, erkekler daha az sayıda ihtiyaç belirtmişlerdir. Buna paralel olarak erkekleri temsil eden çizgi, grafiğin sol tarafında daha yüksek seyretmektedir. Buna karşın kadınları temsil eden çizgi, grafikte sağa doğru gittikçe yükselmektedir. Bu da kadınların erkeklere oranla daha yüksek sayıda eğitime ihtiyacı olduğunu belirttiklerini göstermektedir. Bu bulgu yine de kadın erkek arasındaki farkın yüksek olmadığı bilgisi ile birlikte yorumlanmalıdır. Yukarıda da belirtildiği gibi kadınlar (ortalama 14,5 adet) ile erkekler (ortalama 12,5 adet) tarafından belirtilen eğitim ihtiyacı sayısı arasında ortalama fark sadece 2'dir.

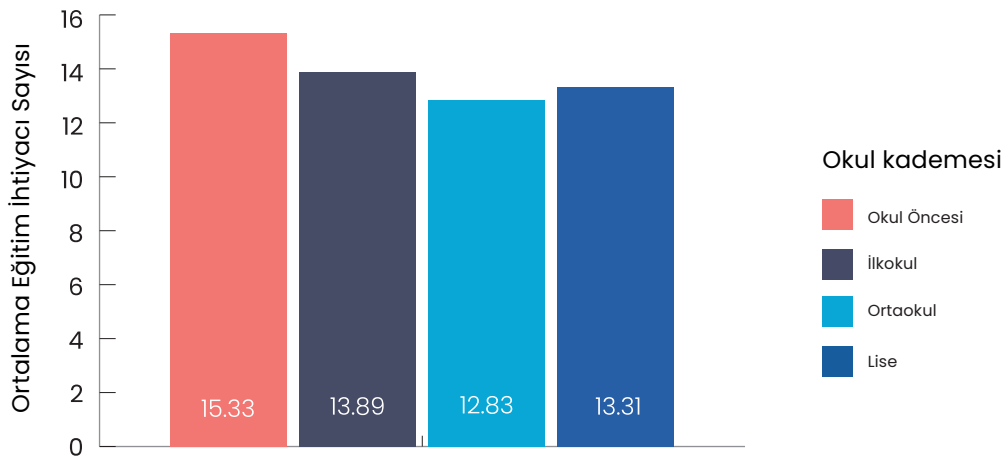
Şekil 9. Katılımcıların Belirttikleri Eğitim İhtiyacı Sayılarına Göre Dağılımı



Katılımcıların ankette kendilerine sunulan eğitim ihtiyacı başlıkları temelinde verdikleri cevaplar branşa ve kademeye göre de incelenerek bu kategoriler bağlamında farklılıklar olup olmadığı araştırılmıştır. Okul kademelerine göre kategoriler “okul öncesi”, “ilkokul”, “ortaokul” ve “lise” şeklinde oluşturulmuştur. Ankette yer alan katılımcılar çok farklı branşlardan (Tablo 1) geldiği için anlamlı bir analiz elde edebilmek amacıyla katılımcılar, MEB’in daha önce benzer bir raporda (TALIS 2018) kullanmış olduğu branş gruplamasına göre kümelendirilmiş ve “okul öncesi”, “sınıf”, “matematik ve fen bilimleri”, “dil ve edebiyat”, “beşerî bilimler” ve “diğer” şeklinde branş kategorileri oluşturulmuştur.

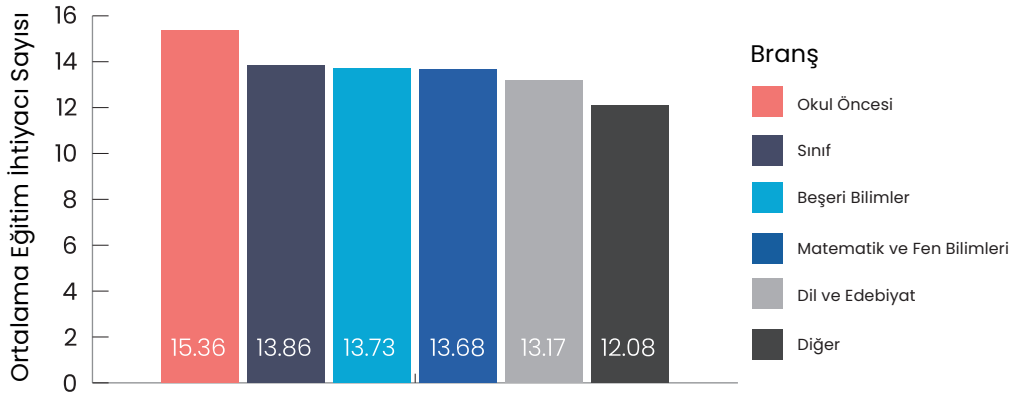
34 başlıktan oluşan eğitim ihtiyacı olan başlıklar okul kademelerine göre incelendiğinde okul kademeleri arasında büyük olmamakla birlikte istatistiki olarak anlamlı sayısal farklılıkların bulunduğu görülmektedir. Şekil 10’da okul kademelerine göre eğitim ihtiyacı sayıları verilmektedir. Buna göre en çok eğitim ihtiyacı bildiren kademe okul öncesi, en az ihtiyaç bildiren kademe ise ortaokul olarak ortaya çıkmaktadır.

Şekil 10. Okul Kademesine Göre Ortalama Eğitim İhtiyacı Sayısı



Branşa göre eğitim ihtiyacı durumuna bakıldığında ise benzer şekilde branşlar arasında da istatistiki olarak anlamlı ancak küçük farklılıklar olduğu görülmektedir (Şekil 11).

Şekil 11. Branşa Göre Ortalama Eğitim İhtiyacı Sayısı

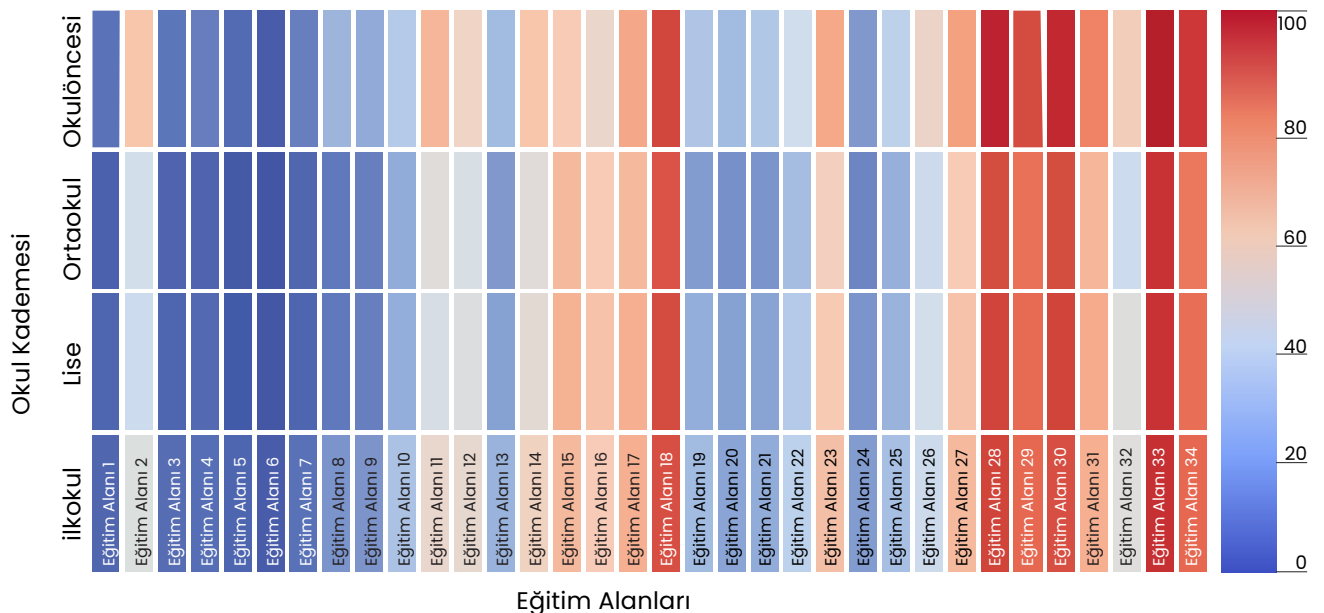


Katılımcıların eğitim ihtiyaçları, en çok ihtiyaç duyulan eğitim alanlarının tespit edilmesi amacıyla bireysel eğitim ihtiyacı başlıklarına göre de okul kademesi ve branşa göre incelenmiştir. Bu analizde eğitime en çok ve en az ihtiyaç duyulan alanlar bakımından gerek kademeye gerekse de branşa göre önemli farklılıkların bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Eğitime ihtiyaç duyulan alanların ve duyulan ihtiyacın derecesinin etkili bir şekilde anlamlandırılabilmesi amacıyla okul kademesi ve branşa göre ısı haritaları oluşturulmuştur (Şekil 12 ve Şekil 13).

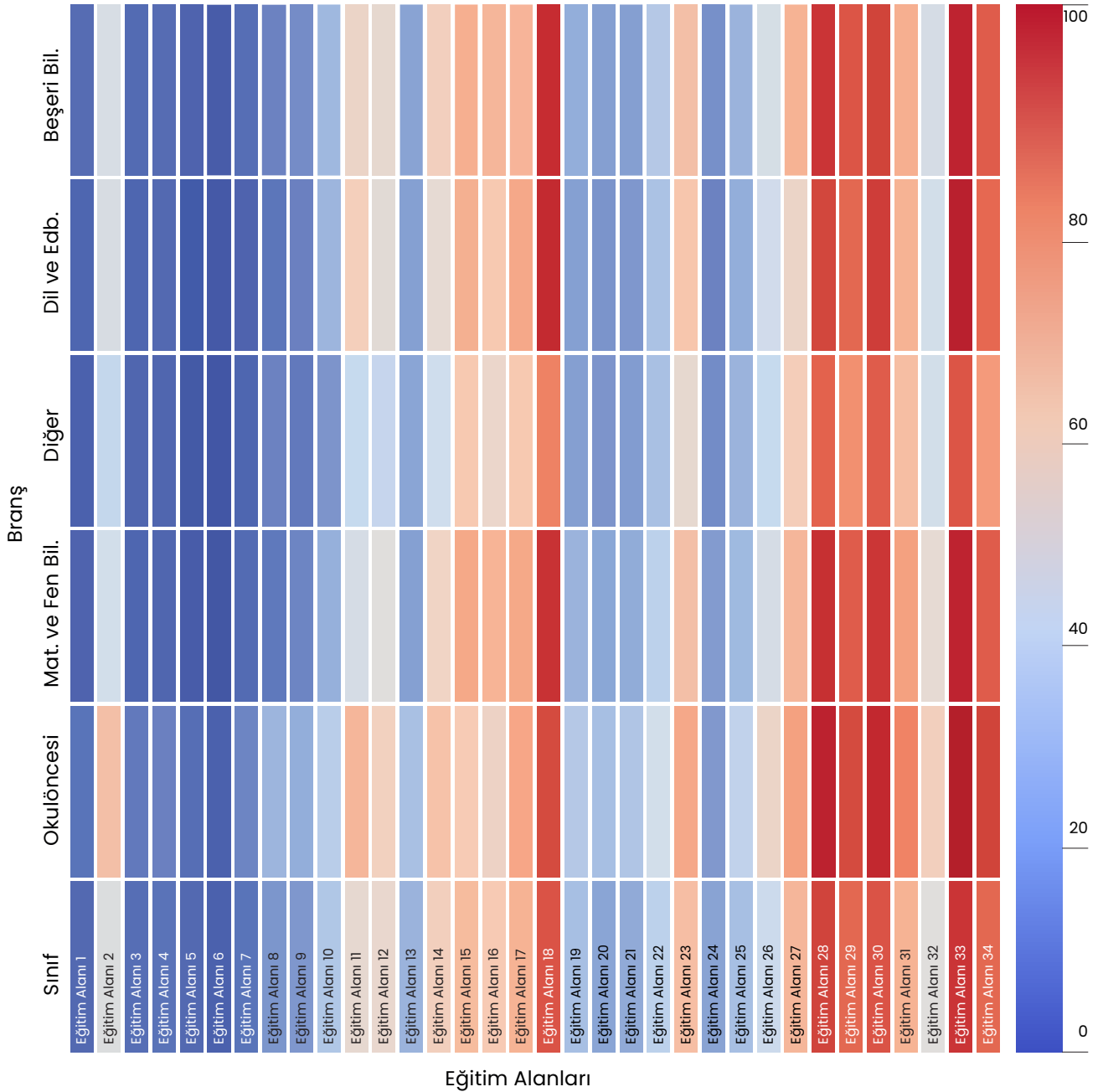
Şekil 12 ve Şekil 13'te görüldüğü gibi, kademe ve branş fark etmeksizin öğretmenlerin en çok ve en az eğitim ihtiyacı belirttiği başlıklar arasında büyük ölçüde bir benzeşme bulunmaktadır. Buna göre öğretmenlerin en yoğun ihtiyaç bildirdikleri eğitim başlıkları şu şekildedir:

- Kodlama yaparak ders materyali geliştirme (örn. Scratch)
- Yapay zekâ ve uygulamaları (örn. chatGPT)
- Senkron ve asenkron eğitim ortamlarını tasarlama ve kullanma
- Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarını kullanma
- Farklı gereksinimleri olan öğrenciler için dijital teknolojilerin kullanımı
- 3D modelleme
- Elektronik Portfolyo hazırlama (örn. Wix, Wordpress)

Şekil 12. Okul Kademesine Göre İhtiyaç Duyulan Eğitim Alanları Isı Haritası



Şekil 13. Branşa Göre İhtiyaç Duyulan Eğitim Alanları Isı Haritası



## C.1.2. Katılımcıların Açık Uçlu Soruda Belirttikleri Eğitim İhtiyacı Başlıkları

Ankette yer alan ve katılımcıların yazılı olarak başka ihtiyaçları varsa belirtmelerini sağlayan açık uçlu soruların cevapları incelendiğinde ("Eğitime ihtiyaç duyduğunuz başka konular varsa lütfen belirtiniz.") katılımcıların çok büyük çoğunluğunun bu soruyu boş bıraktığı belirlenmiştir. Yapılan veri temizliği sonunda bu soruya cevap veren 632 kişiden elde edilen bulgular, Tablo 3'te yer almaktadır. Bu soru kapsamında, katılımcılar tarafından toplam 49 ayrı ihtiyaç belirtilmiştir. Bunlar arasında en çok belirtilen ihtiyaçlar şunlardır:

- Programlama/Kodlama yapma (100 kişi),
- Yapay Zekâ uygulamalarını kullanma (55 kişi),
- Excel kullanma (50 kişi),
- Ders içeriği hazırlama (49 kişi),
- Web 2.0/3.0 araçlarını kullanma (46 kişi).

Tablo 3. “Eğitime ihtiyaç duyduğunuz başka konular varsa lütfen belirtiniz.”  
Sorusuna Verilen Yanıtlar ve Sayıları (Belirtilme Sıklığına Göre)

| Yanıt                    | Kişi Sayısı | Yanıt                    | Kişi Sayısı |
|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Programlama/Kodlama      | 100         | İşletim Sistemi          | 5           |
| Yapay Zekâ               | 55          | Pardus                   | 5           |
| Excel                    | 50          | Video Çekme/Düzen        | 5           |
| Ders İçeriği Hazırlama   | 49          | Artırılmış Gerçeklik     | 4           |
| Web 2.0/3.0              | 46          | AutoCAD                  | 4           |
| Robotik Kodlama          | 34          | İndesign Illustrator     | 4           |
| Programlama Dilleri      | 28          | Arduino                  | 3           |
| Yabancı Dil              | 23          | CorelDraw                | 3           |
| Akıllı Tahta             | 20          | Derin Öğrenme            | 3           |
| Web Tasarım              | 20          | Finansal Okuryazarlık    | 3           |
| Grafik Tasarım           | 18          | Hızlı Okuma              | 3           |
| Ölçme ve Değerlendirme   | 14          | Siber Güvenlik           | 3           |
| 3D Tasarım               | 13          | STEM                     | 3           |
| Adobe                    | 12          | Yeni Tekn./Dijital Araç. | 3           |
| Özel Eğitim              | 12          | Ağ                       | 2           |
| Bilgisayar Kullanımı     | 10          | Blockchain               | 2           |
| Sanal Gerçeklik          | 10          | Doğa Eğitimi             | 2           |
| Animasyon                | 8           | İlk Yardım               | 2           |
| Office                   | 7           | İstatistik               | 2           |
| Proje Hazırlama          | 7           | Muhasebe                 | 2           |
| 3D Yazıcı Kullanımı      | 6           | Veri Analizi             | 2           |
| Drama                    | 6           | Zekâ Oyunları            | 2           |
| Cisco                    | 5           | Moda Tasarımı            | 1           |
| Coğrafi Bilgi Sistemleri | 5           | Satranç                  | 1           |
| Geogebra                 | 5           |                          |             |

Tablo 3’te verilen ve 10’dan fazla katılımcı tarafından ihtiyaç belirtilen konular için oluşturulan kelime bulutu Şekil 10’da verilmiştir. Kelime ya da kelime gruplarının yazı tipi büyüklüğü daha çok katılımcı tarafından ihtiyaç olarak belirtildiğini göstermektedir.

Şekil 14. Katılımcıların Belirttikleri İhtiyaçlara Ait Kelime Bulutu



### C.1.3. Odak Grup Katılımcılarından Elde Edilen Eğitim İhtiyacı Başlıkları

Yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgulara göre, odak grubu görüşmelerine katılan öğretmenler, genellikle temel dijital becerilere sahip olduklarını belirtmişlerdir. Örneğin, ofis programlarını etkin biçimde kullanma gibi araçları eğitim ve öğretim faaliyetlerine entegre etmek gibi becerilere sahip olduklarını dile getirmişlerdir. Öte yandan, odak grup katılımcılarının eğitime ihtiyaç duyduklarını belirttikleri konular ise şu şekilde sıralanabilir:

- Web 2.0 araçları
- Web 3.0 araçları
- Arduino / Robotik kodlama / mBlock kodlama
- Yapay zekâ
- Anket programları
- Ölçme değerlendirme araçları

Bu eğitim ihtiyacı başlıkları ile ankette katılımcılara 34 başlık hâlinde sunulan ihtiyaç başlıkları karşılaştırıldığında büyük bir paralellik olduğu görülmektedir.

Ayrıca öğretmenler temel donanım eğitimi ihtiyacı da belirtmişlerdir. Küçük sorunlar karşısında yer yer yetersizlik hissettikleri yine odak grup katılımcıları tarafından dile getirilmiştir. Okulda bilgisayar öğretmenin olmaması, olsa bile meşgul olması ya da öğretmenin sınıfını bırakıp teknik yardım almaya gidememesinin sorun olduğu anlaşılmıştır. Bu boyut, katılımcılara sunulan 34 başlık arasında yer almaktadır (1. Bilgisayar donanımını kullanma (klavye, fare, monitör, vb). Her ne kadar nicel analizler bu başlık için katılımcıların yalnızca %8,5 oranında ihtiyaç duyduklarını gösterse de nitel veriler ışığında bu becerinin daha fazla öğretmen tarafından eğitim-öğretim ile öğrenme etkinliklerini etkileyen düzeyde ihtiyacı olduğunu göstermiştir.

Bu arada, nicel verilerde doğrudan görülmeyen fakat odak grup görüşmelerinde öğretmenler tarafından önemli görülen ihtiyaç alanları da aşağıdaki ifadeler ile ortaya çıkmaktadır:

- İnternet etiği
- İnternet görgü kuralları
- Telif hakları
- Etik
- Mevzuat
- Hukuki boyut

Bu alanlara dikkat çeken odak grup katılımcıları, internetten bir şey alıp kullanma, yazışma kuralları, öğrenci fotoğrafı paylaşma vb. konularda sorunları olduğunu ifade etmişlerdir. Şu iki noktada da odak grup öğretmenlerinin ihtiyaç önerileri olmuştur. Odak grup görüşmelerinde öne çıkan iki alan:

- Özel gereksinimli öğrenciler için yazılım
- Öğrencilerin kaygı düzeyini azaltmaya yönelik hem görsel hem işitsel dijital araçlar

Bu açıdan, nicel ve nitel veriler birlikte değerlendirildiğinde, öğretmenlerin nicel olarak belirttiklerinden daha fazla ihtiyaçları olduğu nitel verilere dayalı olarak söylenebilir. Bu ihtiyaç, yeni beceriler kazanmak şeklinde olabileceği gibi, mevcut becerileri daha üst düzeylere taşımak şeklinde de olabilir.

Odak grup görüşmelerinden elde edilen çok önemli bir bulgu da öğretmenlerin zaman zaman hangi beceriye ne düzeyde sahip olduklarını belirtmekte yaşadıkları zorluktur. Öğretmenler sahip oldukları beceri ya da beceri düzeyleri konusunda emin olamadıklarını belirtmişlerdir. Mevcutta sahip oldukları bilginin üstüne çıktıklarında elde edecekleri kazanımları değerlendirmekte desteğe ihtiyaçları olduğu görülmektedir. Örneğin, bir yazılımı %20 seviyesinde bilen bir öğretmen bu yazılımda daha iyi hâle gelirse eğitim ve öğretim faaliyetlerine nasıl bir katkısı olacağını değerlendirmekte zorluk yaşamaktadır.

## C.1.4. Diğer Nitel Bulgulara Genel Bir Bakış

Odak grup görüşmelerinde katılımcı öğretmenler, dijital becerileri eğitim-öğretim ve öğrenim faaliyetlerinde kullanma konusundaki motivasyonlarını ifade etmişlerdir. Çocukların ilgileri, merakları, dijital araçların sağladıkları faydalar gibi unsurlar öğretmenlerin bu konudaki becerilerini geliştirmeleri yönünde kuvvetli motivasyon sağlamaktadır. Öğrenciler ile etkileşim ve velilerden gelen olumlu dönütler de öğretmenlerin ifade ettikleri motivasyon kaynakları olarak dikkat çekmektedir. Zamandan tasarruf etmek, sınıf ortamında öğrencilerin göremeyecekleri pek çok şeyi dijital teknolojiler sayesinde gösterebiliyor olmak gibi unsurlar da yine odak gruplarından elde edilen bilgiler arasındadır. Bu tür dışsal motivasyonlar haricinde, öğretmenlerin kendilerini yenileme, dinç tutma ve öğrencilerine yetebilme istekleri de içsel motivasyon unsurları olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin dijital dünya ile aralarının çok iyi olması, yeni teknolojileri hızlıca kavramaları ve kullanmaları da öğretmenlerin dijital beceriler edinmelerinin nedenleri arasında yer almıştır.

Odak gruplarındaki öğretmenlerin çeşitli defalar ifade ettiği gibi, pandemi dönemi dijital beceriler konusunda büyük bir ivme oluşmasına yol açmıştır. Planlı ve önceden hazırlık olmadan bir anda yoğun bir dijitalleşme dönemi nedeni ile öğretmenler bu tür becerileri edinmek durumunda kalmışlardır. Buna karşın, pandemi döneminde öğretmenler dijital becerileri kazanabildiklerini, eğitim ve öğretim faaliyetlerinde etkin olarak kullanabildiklerini fark etmişlerdir. Bu motivasyon sayesinde şu anda da öğretmenler dijital becerilere olan ihtiyaçlarını dile getirmişlerdir.

Yapılan görüşmelerde, eğitim ihtiyaçları yanında, teknoloji kullanımı ve dijital beceriler konusunda branşlara göre farklılıklara da dikkat çekilmiştir. Aynı ihtiyaçların branşlara göre farklılık içerebileceği de yine vurgulanan noktalar arasındadır. Daha önce aldıkları eğitimlerde, öğretmenlerin kendi branşlarına ya da belirli branşlara göre yoğunlaştıklarını, bu nedenle eğitim konularını kendi branşlarına yansıtmakta zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmenler, eğitimlerin yüz yüze olmasının verimi artıracak konusunu vurgulamışlardır. Bunun dışında, bazı öğretmenler meslektaşlarının dijitalleşme konusunda korku veya kaygı duyduklarını ifade etmişlerdir. Kendilerini yetersiz hissettiklerini fakat bunu ihtiyaç belirtirken ya da katıldıkları eğitimlerde kendilerini tanıtırken dile getirmekten çekindiklerini de eklemişlerdir. Bu bakımdan, öğretmenler mevcut becerilerinin analiz edilmesi aşamasında gizlilik vurgusu yapmışlardır. Bazı öğretmenler de dil yetersizliği nedeni ile dijital beceriler kazanmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir.

Son olarak, odak grup görüşmelerine katılan öğretmenler birbirleri ile iletişim hâlinde olmalarının, hiç bilmedikleri veya geliştirmek istedikleri konularda birbirlerinden destek aldıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin aldıkları eğitimleri meslektaşları ile paylaştıklarını, böylece birbirlerini destekleyerek kendilerini geliştirmeye çalıştıkları görülmüştür. Odak grup görüşmelerinden elde edilen paralel bir bulgu da öğretmen ağları gibi haberleşme platformları kurulmasının faydalarının vurgulanması olmuştur.

## C.2. Yeterlik Ölçeği

### C.2.1. SELFIE or TEACHERS Ölçeği Hakkında Genel Bilgi

İhtiyaç analizi anketinin bu kısmında katılımcıların dijital beceriler konusundaki ihtiyaçlarını belirlemek üzere 'SELFIEforTEACHERS' adlı ölçek uygulanmıştır. Bu ölçek DigCompEdu (The European Framework for the Digital Competence of Educators) tarafından önerilmiş dijital yetkinliklere dayanarak geliştirilmiş ve 6 yeterlik alanında toplam 32 soru ile her bir soru için 7 seçenek içermektedir. Ölçek, bu proje kapsamında Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçekteki 6 boyut ve her birinin içindeki soru sayıları şöyledir:

|                       |        |                                                              |        |
|-----------------------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Mesleki Katılım    | 9 Soru | 4. Değerlendirme                                             | 3 Soru |
| 2. Dijital Kaynaklar  | 5 Soru | 5. Öğrencileri Güçlendirme                                   | 4 Soru |
| 3. Öğretim ve Öğrenme | 5 Soru | 6. Öğrencilerin Dijital Yeterliklerini Destekleme/Geliştirme | 6 Soru |

Ölçekteki 6 boyut ve altlarındaki otuz iki soru şunlardır ve Tablo 4'te vermiştir.

Tablo 4. SELFIEforTEACHERS Ölçeği Boyutları ve Soruları

|                                                                      |   |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| <b>1. Mesleki Katılım</b>                                            | 1 | Mesleki İletişim                                          |
|                                                                      | 2 | Çevrim içi (online) Öğrenme Ortamları                     |
|                                                                      | 3 | Mesleki İş Birliği                                        |
|                                                                      | 4 | Dijital Teknolojiler ve Okul Düzeyi/Altyapı               |
|                                                                      | 5 | Yansıtıcı Uygulama                                        |
|                                                                      | 6 | Dijital Yaşam                                             |
|                                                                      | 7 | Dijital Teknolojiler Aracılığıyla Mesleki Gelişim         |
|                                                                      | 8 | Dijital Teknolojiler Hakkında Mesleki Gelişim             |
|                                                                      | 9 | Bilgi-işlemsel Düşünme                                    |
| <b>2. Dijital kaynaklar</b>                                          | 1 | Arama ve seçme                                            |
|                                                                      | 2 | Oluşturma                                                 |
|                                                                      | 3 | Düzenleme                                                 |
|                                                                      | 4 | Yönetme ve koruma                                         |
|                                                                      | 5 | Paylaşım                                                  |
| <b>3. Öğretim ve öğrenme</b>                                         | 1 | Öğretim                                                   |
|                                                                      | 2 | Rehberlik                                                 |
|                                                                      | 3 | İş birlikli öğrenme                                       |
|                                                                      | 4 | Öz düzenlemeli öğrenme                                    |
|                                                                      | 5 | Yeni ve gelişen teknolojiler                              |
| <b>4. Değerlendirme</b>                                              | 1 | Değerlendirme stratejileri                                |
|                                                                      | 2 | Bulguları analiz etme                                     |
|                                                                      | 3 | Geri bildirim ve planlama                                 |
| <b>5. Öğrencileri güçlendirme</b>                                    | 1 | Erişilebilirlik ve kapsayıcılık                           |
|                                                                      | 2 | Farklılaştırma ve kişiselleştirme                         |
|                                                                      | 3 | Öğrencileri öğrenme sürecine aktif bir şekilde dâhil etme |
|                                                                      | 4 | Harmanlanmış öğrenme                                      |
| <b>6. Öğrencilerin dijital yeterliklerini destekleme/ geliştirme</b> | 1 | Bilgi ve veri okuryazarlığı                               |
|                                                                      | 2 | İletişim ve iş birliği                                    |
|                                                                      | 3 | İçerik oluşturma                                          |
|                                                                      | 4 | Güvenlik ve iyi oluş                                      |
|                                                                      | 5 | Sorumlu kullanım                                          |
|                                                                      | 6 | Problem çözme                                             |

Katılımcılar, ölçekte yer alan toplam 32 sorunun her biri için 1'den 7'ye kadar numaralandırılmış seçeneklerden kendileri için en uygun gördüklerini işaretlemişlerdir. 1'den 6'ya doğru artan puanlar, katılımcıların yeterlik düzeylerinin yükseldiği anlamına gelmektedir. Yedinci seçenek ise "Bu Yeterlik Hakkında Fikrim Yok." olarak tanımlanmıştır ve yeterlik düzeylerinin hesaplamasına katılmamıştır.

## C.2.2. SELFIEforTEACHERS Ölçeğinden Elde Edilen Genel Bulgular

Bu ölçekteki 32 sorunun her biri için en yüksek puan 6 olduğundan katılımcılar en fazla 192 puan alabilirler. Buna dayalı olarak, 'SELFIEforTEACHERS' ölçeğinin tamamından alınan puanlara (192 puan üstünden) göre bireyler için aşağıdaki yeterlik düzeyleri tanımlanmıştır. Tablo 5, bu yeterlik düzeylerini göstermektedir.

1 [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/system/files/2023-03/Dossier\\_online\\_020223.pdf](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/system/files/2023-03/Dossier_online_020223.pdf)

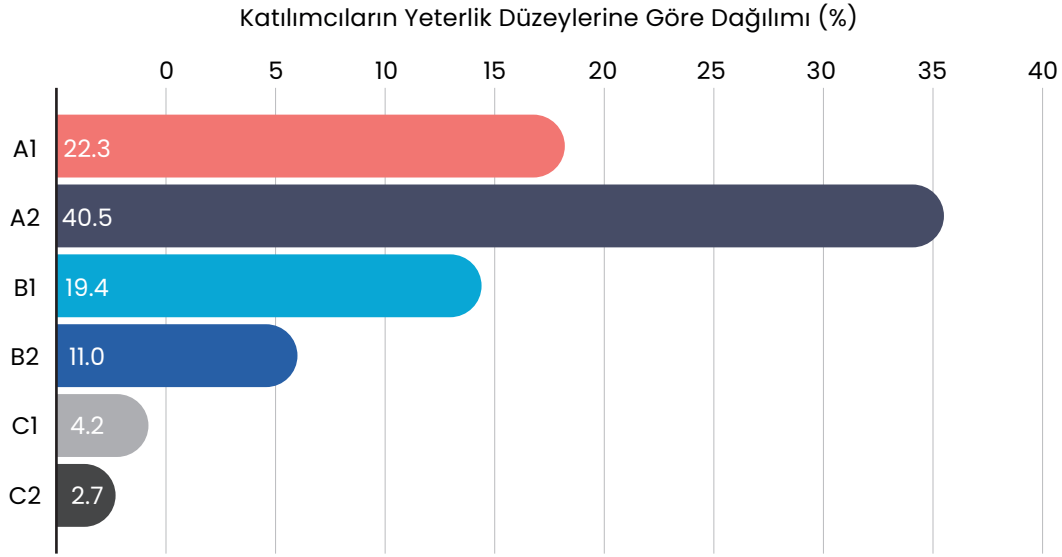
2 [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en)

Tablo 5. SELFIEforTEACHERS Ölçeğinde Tanımlanmış 6 Yeterlik Düzeyi

| Yeterlik Düzeyi | Puan Aralığı (192 üstünden) | Yüzdelik Performans |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| A1              | 32 puana kadar              | %17                 |
| A2              | 33-64 puan arası            | %18-33              |
| B1              | 65-96 puan arası            | %34-50              |
| B2              | 97-128 puan arası           | %51-67              |
| C1              | 129-160 puan arası          | %68-83              |
| C2              | 161-192 puan arası          | %84-100             |

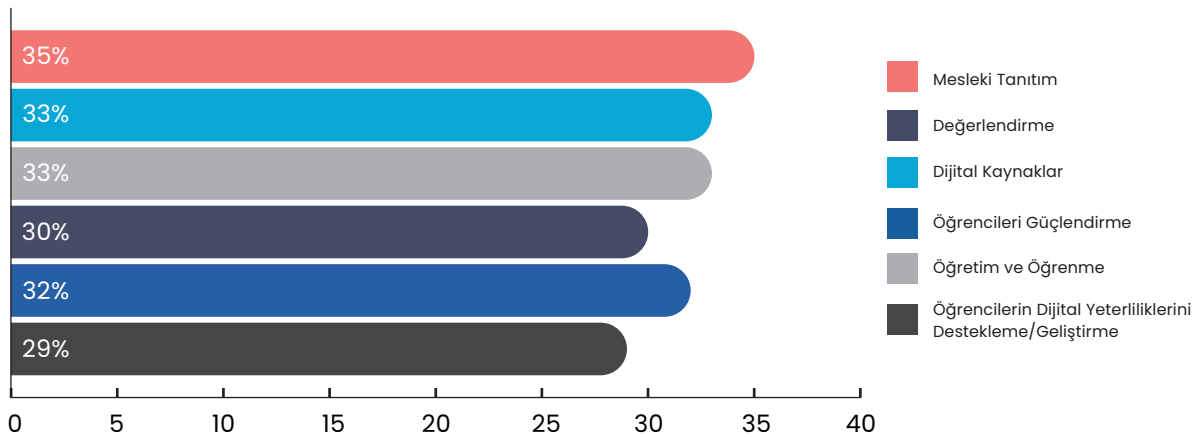
Katılımcıların bu altı yeterlik düzeyine dağılımları Şekil 15'te verilmiştir. Grafiğe göre, katılımcıların büyük çoğunluğu (13820 kişi, %82,2), B1 ya da daha düşük yeterlik düzeylerine sahiptirler.

Şekil 15. Katılımcıların Toplam Puanlarına Göre Yeterlik Düzeylerinin Yüzdelik Dağılımı



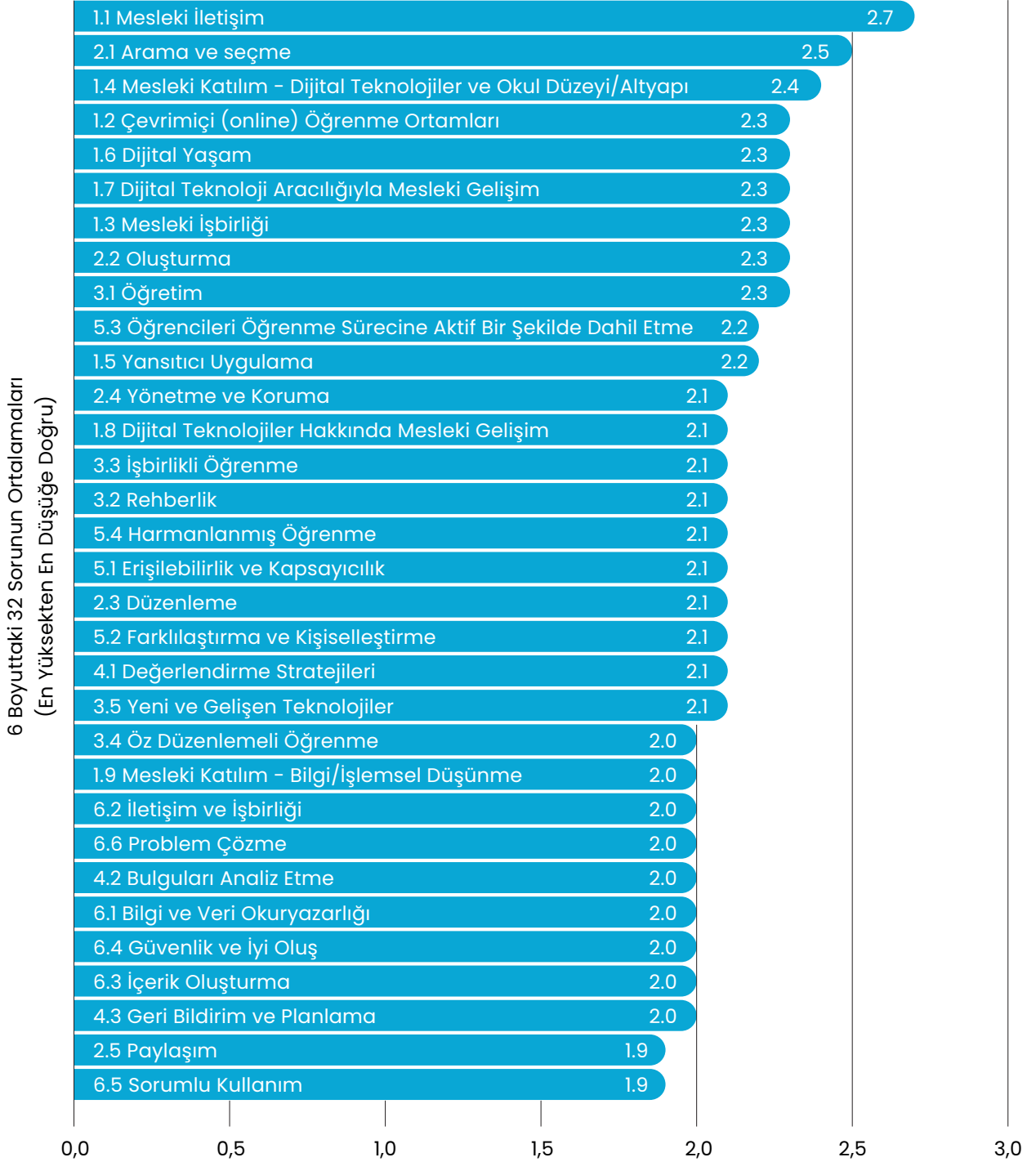
Ölçeğin her bir alt boyutu için bireylerin toplam puanı hesaplanmış ve katılımcıların ortalama yeterlik düzeyini gösteren grafik Şekil 16'da verilmiştir. Örneğin, grafikteki ilk bar olan Mesleki Katılım alt boyutu %35 oranını göstermektedir. Bu değer, Mesleki Katılım boyutundaki 9 soru için en fazla 54 puan alınabilmesine karşın (%100), katılımcıların bu boyuttaki yeterliliği üçte bir (%35) düzeyinde kalmaktadır (18,8 puan). Grafiğe göre tüm boyutlarda (6 boyut) yeterlik düzeyleri %30 dolaylarındadır.

Şekil 16. Katılımcıların 6 Yeterlik Boyutundaki Ortalama Düzeyleri



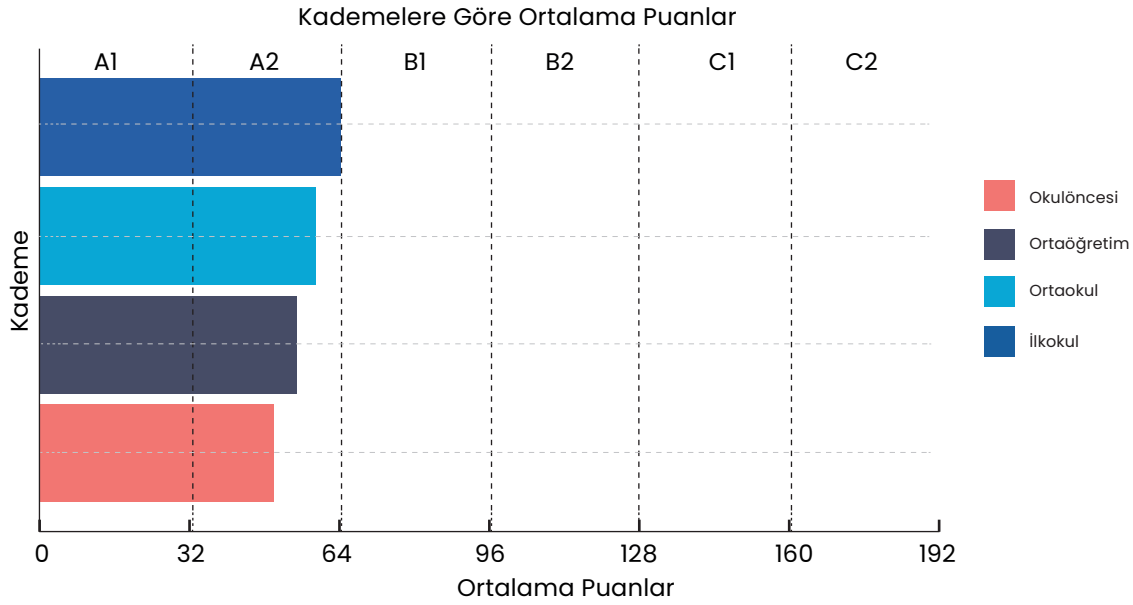
Altı boyuttaki toplam 32 sorunun ortalamaları Şekil 17’de verilmiştir. Tüm sorular için ortalamalar, 6 üstünden olmak üzere, 2,7 (1.1. Mesleki iletişim) ile 1,9 (2.5. Paylaşım ve 6.5. Sorumlu kullanım) arasında değişmektedir. Bu bakımdan katılımcıların yeterlik düzeyleri farklı sorular arasında hep düşük düzeyde seyretmektedir. Bu bulgu, anketin Eğitim İhtiyaçları başlığı (Bölüm B) altındaki nicel ve nitel analiz sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde, elde edilen bulguların birbiri ile uyumlu olduğunu göstermektedir. Yani, katılımcıların hem pek çok dijital beceri bakımından eğitime ihtiyaçları olduğu hem de bu dijital beceriler için yeterliklerin düşük olduğu ortaya çıkmaktadır.

Şekil 17. 32 Soru için Katılımcıların Ortalamaları

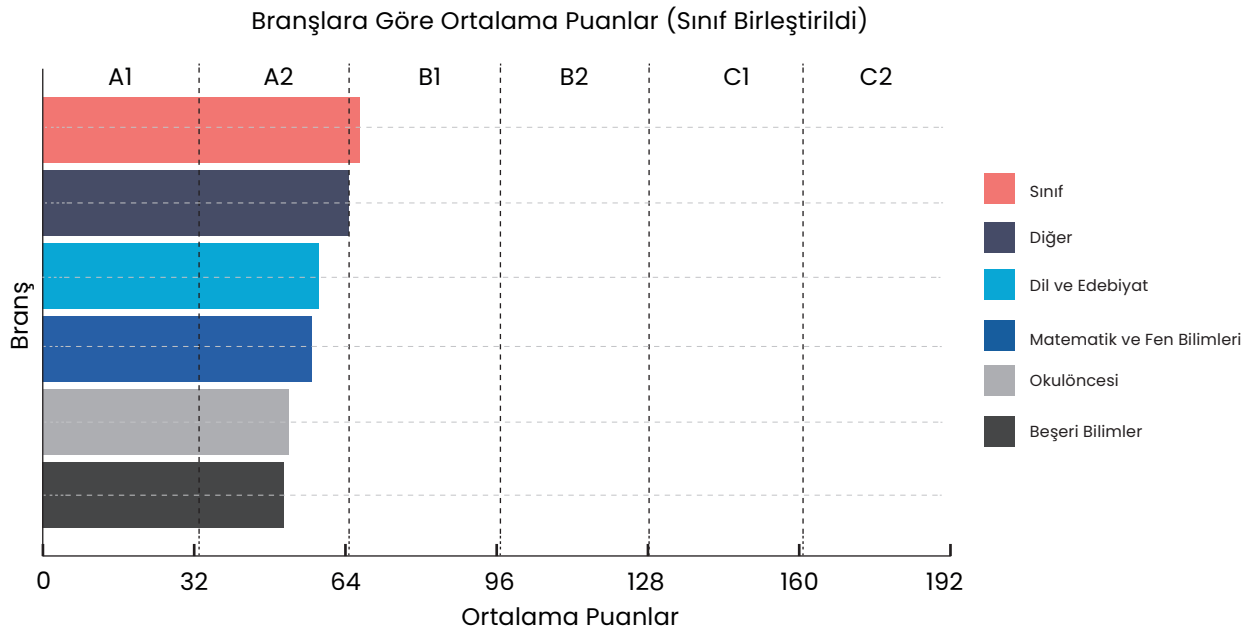


Eğitim ihtiyacı başlıkları temelinde eğitim ihtiyacı durumunun okul kademeleri ve branşlara göre analiz edilmesine benzer bir şekilde katılımcıların kademe ve branşa göre SELFIEforTEACHERS ölçeğinden elde ettikleri yeterlik düzeyleri incelenmiştir. Benzer şekilde, okul kademeleri ve branş kümeleri bazında da katılımcıların yeterlik düzeyleri arasında büyük ölçüde benzerlikler olduğu bulunmuştur. Katılımcıların puan ve yeterlik düzeylerinin okul kademesi ve branşa göre durumları Şekil 18 ve Şekil 19’da gösterilmektedir. Buna göre, tüm katılımcıların ortalama puanları değerlendirildiğinde kademeler ve branşlar bazında, katılımcıların A2 düzeyinde bir yeterliğe sahip olduğu görülmektedir. Branş kümelerinin çok büyük gruplar bazında ele alınması sebebiyle katılımcıların bu ölçek temelinde yeterlik düzeyleri branş alt kırılımlarına göre de incelenmiştir (Şekil 20). Buna göre ise, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) branşından gelen öğretmenlerin diğer branşlara göre yeterlik düzeyinde büyük oranda ileride olduğu, diğer tüm branşlar arasında yeterlik düzeyi açısından büyük farklar olmadığı ortaya çıkmaktadır. Branş alt kırılımlarında BÖTE öğretmenlerinin ileri B1 düzeyinde; idareciler, Arapça öğretmenleri, sınıf öğretmenleri ve “diğer” kategorisinde yer alan öğretmenlerin B1 düzeyinin başlangıç noktalarında olduğu, diğer tüm branşların ise A2 düzeyinin sınırları içerisinde kaldıkları görülmektedir.

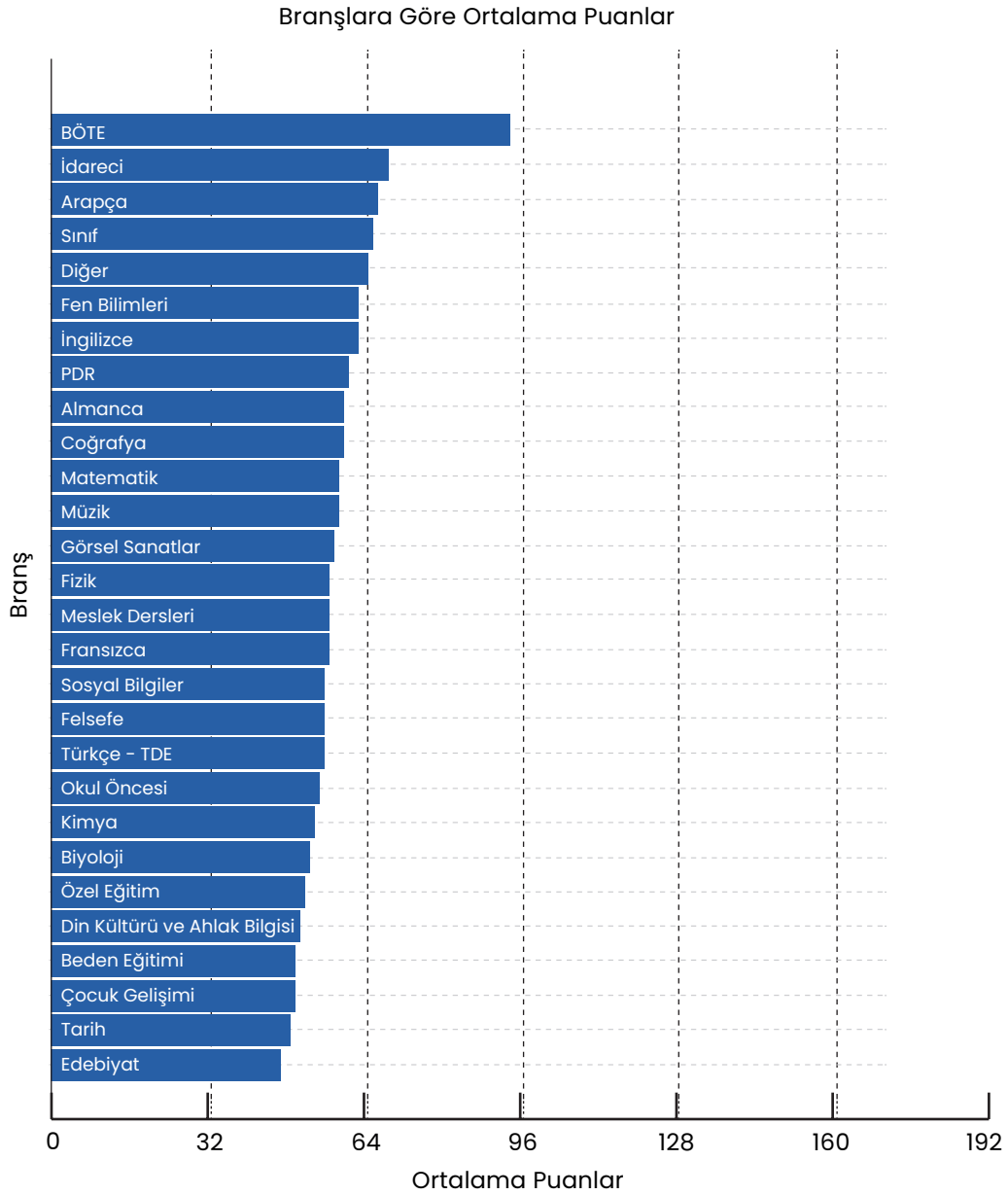
Şekil 18. Okul Kademesine Göre Yeterlik Düzeyleri



Şekil 19. Branşa Göre Yeterlik Düzeyleri



Şekil 20. Branş Alt Kırılımlarına Göre Yeterlik Düzeyleri



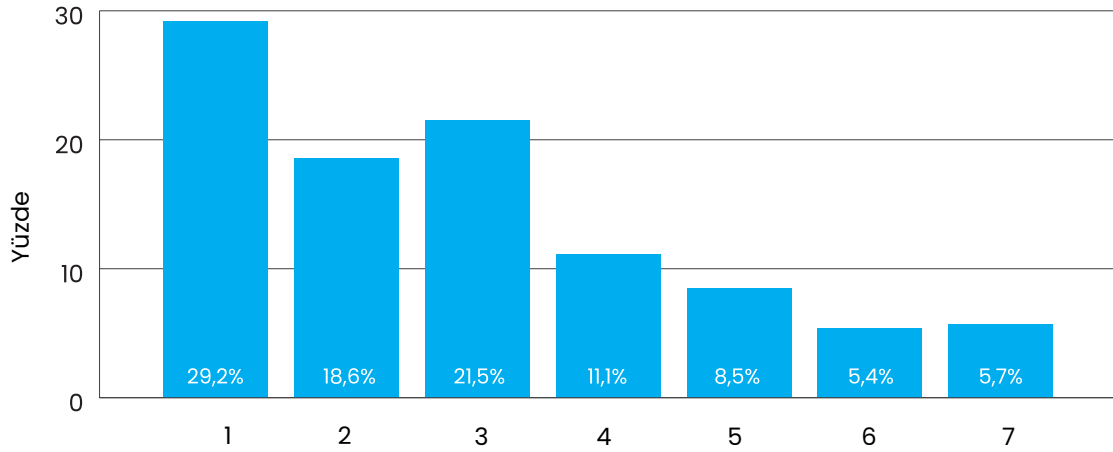
### C.2.3. SELFIEforTEACHERS Ölçeğinin Soru Bazlı Analizi

Bu kısımdaki tüm grafikler, katılımcıların 7 seçeneğe dağılımlarını göstermektedir. Fakat katılımcıların yeterlik düzeylerine dağılımları açıklanırken seçeneklere göre dağılımlar 7. seçeneği (Bu yeterlik hakkında fikrim yok.) işaretleyen katılımcılar çıkartıldıktan sonra yeniden hesaplanmıştır. Bu nedenle grafiklerdeki barlar tüm seçeneklerin dağılımlarını gösterse de bulgular metinde 7. soru çıktıktan sonra raporlanmıştır. Bu nedenle aşağıda yer alan grafiklerdeki yüzdeler ile metin içinde ifade edilen yüzdeler arasında küçük farklar bulunmaktadır.

#### C.2.3.1. Mesleki Katılım

Katılımcıların bu yeterlik boyutu ortalaması toplam 54 puan (toplam 9 soru) üzerinden 18,80 olmuştur (yeterlik düzeyi ortalaması %35). Şekil 21 ile Şekil 29 arası, bu boyuttaki her bir soru için katılımcıların seçenek dağılımlarını göstermektedir. Katılımcılar bu boyutta en çok Yansıtıcı Uygulama (%14,0) ve Bilgi-İşlemsel Düşünme (%18,4) sorularında fikirleri olmadıklarını belirtmişlerdir. Bilgi-İşlemsel Düşünme sorusu tüm ankette katılımcıların en çok fikirleri olmadığını belirttikleri soru olmuştur.

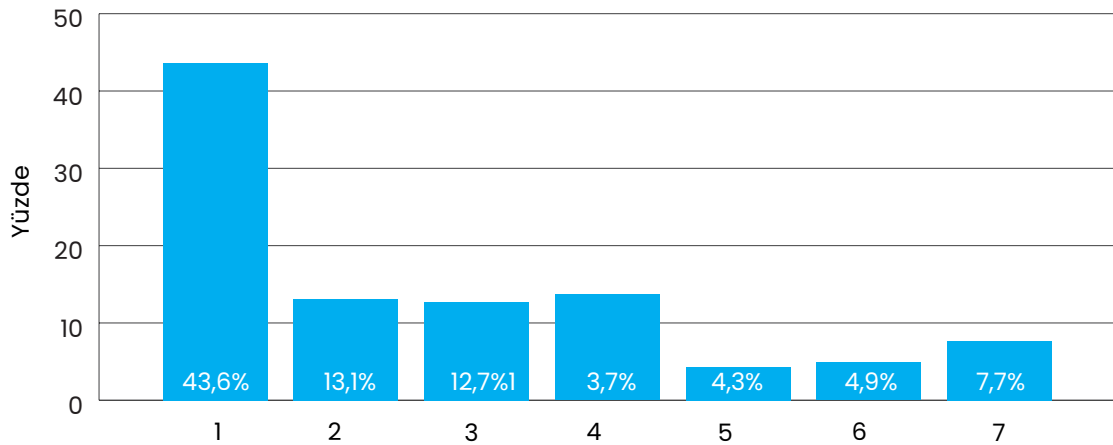
Şekil 21. Mesleki Katılım – 1.1 Mesleki İletişim



1. Dijital teknolojilerin mesleki iletişim için kullanılabileceğinin farkındayım (örn: e-posta, anlık mesajlaşma, sosyalağlar ve çevrim içi (online) öğrenme platformları.)
2. Dijital teknolojileri kullanarak meslektaşlarımla, öğrencilerimle ve velilerle iletişim kurma konusunda deneyimim var.
3. Mesleki iletişim ihtiyaçlarıma göre dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Dijital teknolojileri özelliklerine ve mesleki iletişim ihtiyaçlarıma uygunluğuna göre analiz edip seçerim.
5. Okul düzeyinde etkili, verimli, güvenli, sorumlu ve kapsayıcı iletişim için dijital teknolojilerin nasıl kullanılacağı konusunda meslektaşlarıma destek ve danışmanlık sağlarım.
6. Dijital teknolojileri kullanarak iletişim konusunda mesleki uygulamaların geliştirilmesine katkıda bulunurum.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soruda ilk üç seçeneği işaretleyen katılımcı oranı 7. seçeneği işaretleyenler çıkartıldıktan sonra %73,5'tir. İlk üç seçenekteki anahtar kelimeler şunlardır: "farkındayım", "deneyimim var" ve "kullanırım". "Bu Yeterlik Hakkında Fikrim Yok." diyen katılımcıların oranı bu soru için 5,7%'dir (960 kişi).

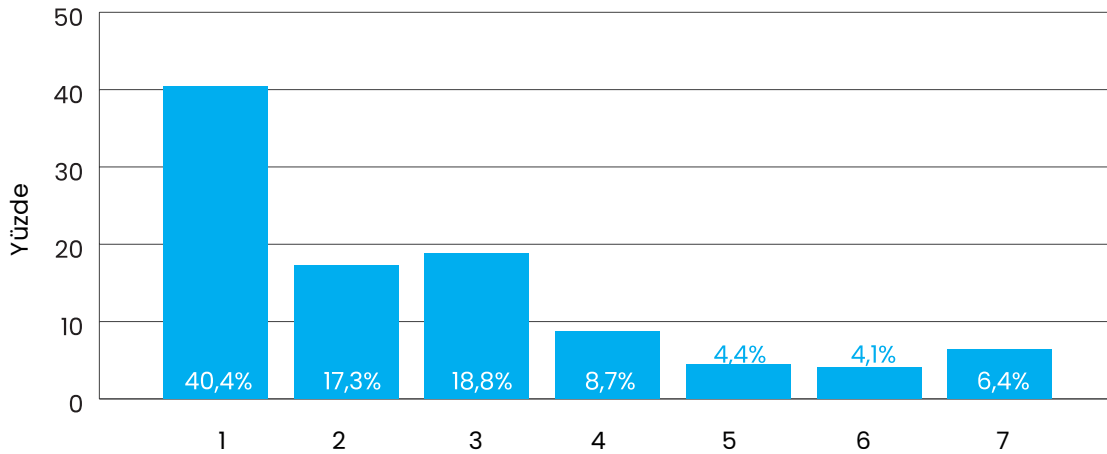
Şekil 22. Mesleki Katılım – 1.2 Çevrim İçi (online) Öğrenme Ortamları



1. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarını yönetirken etik ilkelerin dikkate alınması ve uygun veri yöntemi yöntemlerinin kullanılması gerektiğinin farkındayım.
2. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarında etik ilkerine ve veri yönetimi stratejisine uyum sağlamak için düzenlemeler konusunda deneyimim var.
3. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarını etik ilkelere ve veri yönetim stratejilerine uygun olarak yönetirim.
4. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarının özelliklerini analiz eder ve çalışma bağlamımın (ortamımın) etik ilkeleri ve veri yönteminin stratejisine en uygun olanı uygulam.
5. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarında etik ilkeler ve veri yönetimi uygulamaları konusunda meslektaşlarıma destek ve danışmanlık sağlarım.
6. Okulmda çevrim içi (online) öğrenme ortamlarında veri politikası ve etik davranış kuralları oluşturma sürecini başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

“Fikrim yok.” diyenler çıkartıldıktan sonra katılımcıların neredeyse yarısı (%47,3) farkındalık belirten ilk seçeneğe yoğunlaşmışlardır. Buna ek olarak ilk üç seçenek yine büyük bir oranda işaretlenmiştir (%75,2). İlk üç seçenek, katılımcıların “farkındayım”, “deneyimim var” ve “yönetirim” ifadelerini seçtiğini göstermektedir. Katılımcıların %7,7’si bu soru için “fikrim yok” seçeneğini seçmiştir.

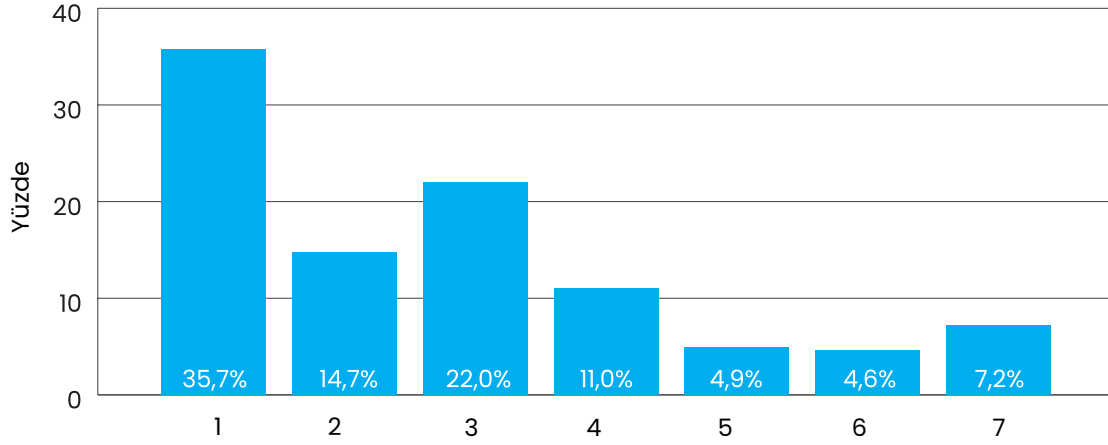
Şekil 23. Mesleki Katılım – 1.3 Mesleki İş Birliği



1. Dijital teknolojilerin, meslektaşlarımla ve diğer eğitim paydaşlarıyla iş birliği yapmak ve etkileşime geçmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Meslektaşlarımla ve diğer eğitim paydaşlarıyla iş birliği yapmak ve iletişime geçmek dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. İhtiyaçlara bağlı olarak dijital teknolojileri düzenli olarak kullanarak meslektaşlarımla ve diğer paydaşlarla iş birliği yapar ve etkileşimde bulunurum.
4. Dijital teknolojileri özelliklerine göre ve ihtiyaçlarım doğrultusunda meslektaşlarımla ve diğer eğitim paydaşlarıyla iş birliği gerektiren görevlerime göre analiz yaparak seçerim.
5. Dijital teknolojileri kullanarak meslektaşlarımla ve diğer eğitim paydaşlarıyla iş birliği yapmak için liderlik ederim.
6. Okulum ve okul dışı topluluklar arasında dijital teknolojileri kullanarak iş birliği faaliyetleri başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Fikri olmayanlar çıkartıldıktan sonra katılımcıların %43,2'si bu soru için sadece farkındalık düzeyinde olduklarını belirtmişlerdir. "Deneyimim var" ve "etkileşimde bulunurum" seçenekleri de dikkate alındığı zaman katılımcıların %81,7'si bu 3 seçenekte yoğunlaşmışlardır.

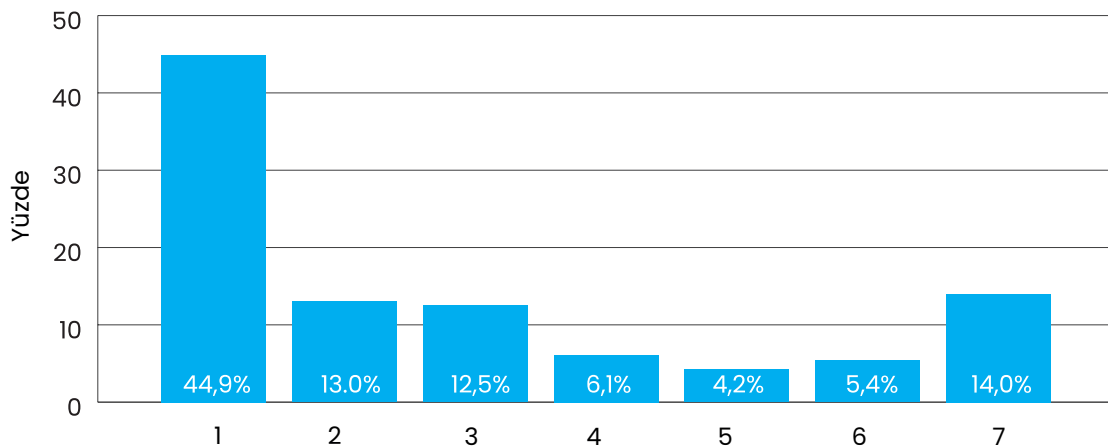
Şekil 24. Mesleki Katılım – 1.4 Dijital Teknolojiler ve Okul Düzeyi/Altyapı



- Okulumda mevcut olan ve mesleki uygulamalarımı destekleyebilecek dijital teknolojilerin farkındayım.
- Okulumda mevcut olan dijital teknolojileri kullanarak mesleki uygulamalarımı destekleme konusunda deneyimim var.
- Mesleki uygulama ihtiyaçlarıma göre okulumda mevcut olan dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
- Okulumda mevcut olan dijital teknolojileri özelliklerine göre analiz eder ve mesleki uygulamamı geliştirmek için en uygun olanları seçerim.
- Meslektaşlarıma, okulumuzdaki mevcut dijital teknolojileri mesleki uygulamaları için nasıl kullanacakları konusunda destek ve danışmanlık sağlarım.
- Okulumda mesleki amaçlı kullanılabilecek yeni dijital teknolojiler öneririm.
- Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru için katılımcıların "daha yüksek oranda kullanırım" ifadesini içeren ilk seçeneği işaretlediklerini göstermektedir. Bu bakımdan, bu soruda ölçülen yeterlik için katılımcıların daha iyi düzeyde oldukları söylenebilir. Buna karşın, toplama bakıldığında, %78,0 (fikri olmayanlar çıkartıldıktan sonra) oranındaki katılımcıların yine ilk üç seçenekte yoğunlaştığı görülmektedir.

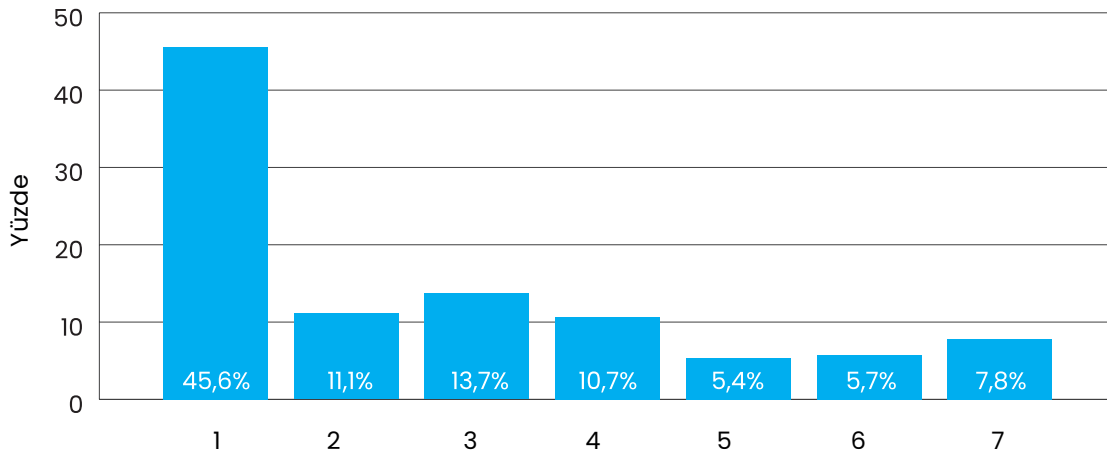
Şekil 25. Mesleki Katılım – 1.5 Yansıtıcı Uygulama



1. Dijital teknolojilerin nasıl kullanıldığına dair yansıtmanın mesleki uygulamalarımı geliştirebileceğinin farkındayım.
2. Dijital teknolojilerin kullanımım üzerine yansıtma yöntemlerini dener ve dijital yeterliğimi geliştirmek konusunda deneyimim var.
3. Kendi mesleki dijital uygulamalarımı geliştirmek ve güncellemek için yansıtma yöntemlerini düzenli olarak kullanırım.
4. Yansıtmanın sonuçlarını analiz ederek dijital teknolojilerin kullanımını mesleki uygulamarımda geliştirmek için düzenlemeler yaparım.
5. Çalışma arkadaşlarıma, kritik yansıtma yoluyla mesleki uygulamalarında dijital teknolojilerin kullanımını geliştirmeleri konusunda destek ve tavsiye sağlarım.
6. Okulum ve okul dışında dijital teknolojilerin kullanımını geliştiren yansıtıcı bir öğrenme kültürünün oluşmasını teşvik eder ve desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Şekil 25, katılımcıların en çok “fikrim yok” seçeneğini seçtikleri soru olmuştur (%14). Diğer yandan, fikri olmayanlar çıkartıldıktan sonra %52,2 oranındaki katılımcı, yansıtma konusunda yalnızca farkındalığa sahip olduğunu belirtmiştir. “Deneyimim var” ve “kullanırım” ifadelerini içeren diğer 2 seçenek de dikkate alındığında, katılımcıların %81,9 oranında yine ilk üç seçeneğe yoğunlaştığı söylenebilir.

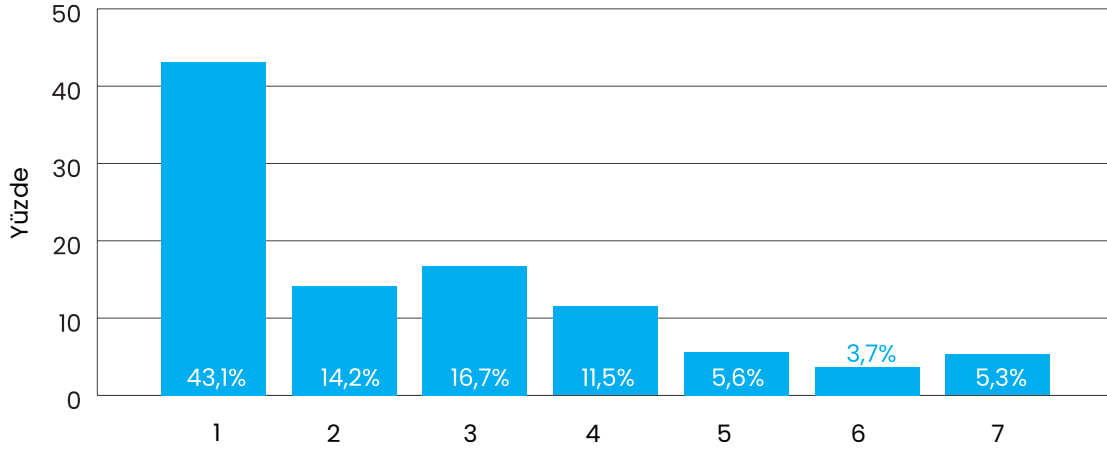
Şekil 26. Mesleki Katılım – 1.6 Dijital Yaşam



1. Dijital faaliyetlerimin, kendi itibarım ve okulumun itibarı üzerinde etkileri olabileceğinin farkındayım.
2. Dijital faaliyetlerimle ilgili itibarım ve okulumun itibarının risk ve tehditlere açık olduğunun farkındayım.
3. Pozitif bir dijital profil oluşturmak için önlemler alırım.
4. Dijital ayak izimi analiz ederek davranışlarımı ayarla ve kendi itibarımı ve okulumun itibarını yönetmeye yardımcı olurum.
5. Çalışma arkadaşlarıma etik, sorumlu dijital profiller oluşturma ve yönetme konusunda destek sağlarım ve tavsiye de bulunurum.
6. Okul düzeyinde personel ve öğrencilerin dijital dünyada pozitif, teşvik eden stratejileri başlatır ve desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru, fikri olmayanlar çıkartıldıktan sonra %49,5 oranında farkındalık belirtilen sorulardan biridir. “Farkındayım” ve “önlemler alırım” ifadelerini içeren ilk 3 seçeneği işaretleyen katılımcı oranı %76,4 olmuştur.

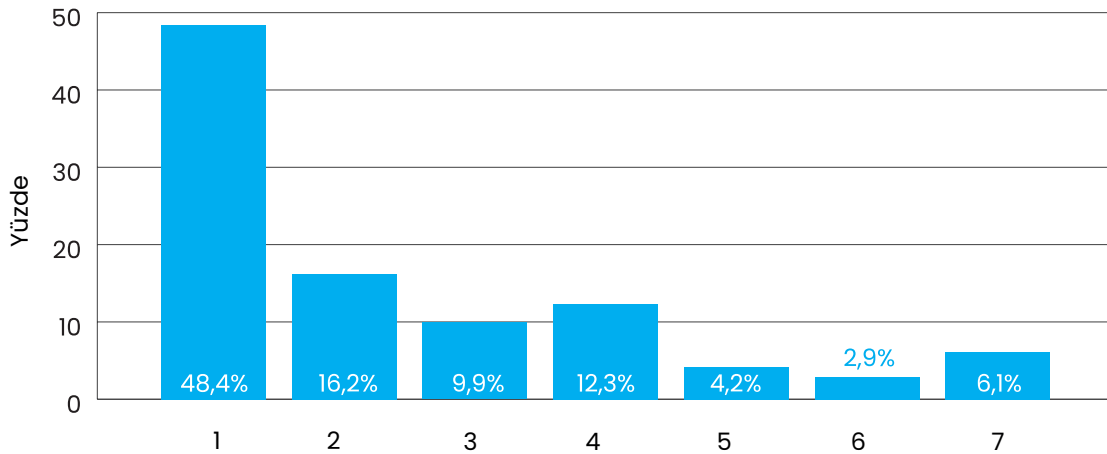
Şekil 27. Mesleki Katılım – 1.7 Dijital Teknolojiler Aracılığıyla Mesleki Gelişim



1. Dijital teknolojilerin mesleki öğrenimimi destekleyip geliştirebileceğinin farkındayım.
2. Mesleki öğretimimde dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Mesleki öğrenimim için dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğrenme ihtiyaçlarıma en uygun çevrim içi (online) öğrenme kaynaklarını ve etkinliklerini analiz eder ve seçerim.
5. Mesleki öğrenmeleri için dijital teknolojileri kullanma konusunda meslektaşlarıma destek olur ve tavsiyelerde bulunurum.
6. Meslektaşlarımdan dijital teknolojilerle desteklenen mesleki öğrenimleri için planlar yapar ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru, katılımcıların en düşük oranda fikirleri olmadığını beyan ettikleri soru olmuştur. Buna karşın seçenekler incelendiğinde, katılımcıların fikirleri olmasına rağmen, fikri olmayanlar çıkartıldıktan sonra %78,0 oranında katılımcı “farkındayım”, “deneyimim var” ve “kullanırım” gibi ifadeler içeren ilk 3 seçeneğini seçmiştir.

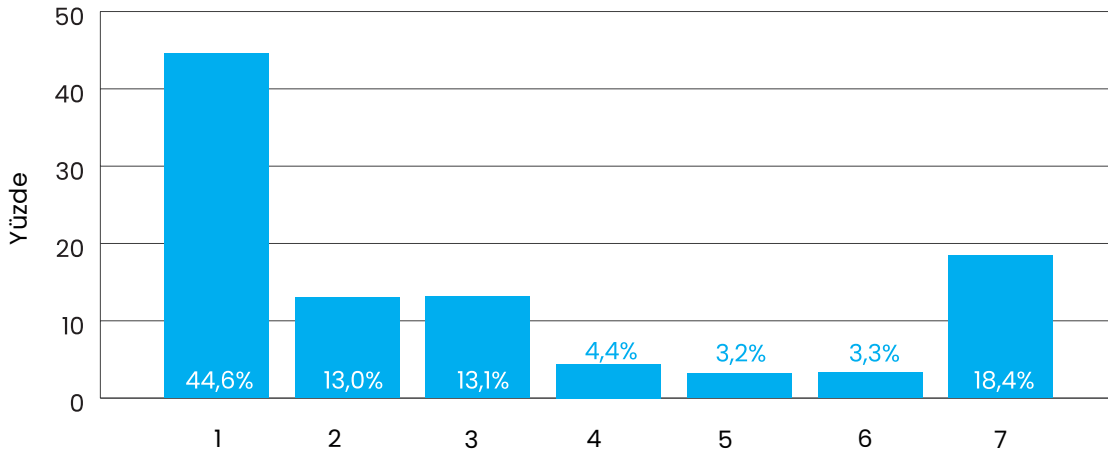
Şekil 28. Mesleki Katılım – 1.8 Dijital Teknolojiler Hakkında Mesleki Gelişim



1. Dijital teknolojilerin kullanımı üzerine mesleki öğrenme faaliyetlerine katılarak dijital yeterliğimi geliştirebileceğim farkındayım.
2. Dijital yeterliğimi geliştirmek için dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili mesleki öğrenme faaliyetlerine katılma konusunda deneyimim var.
3. Dijital yeterliğimi geliştirmek için dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili resmî ve resmî olmayan mesleki öğrenme faaliyetlerine düzenli olarak katılırım.
4. İhtiyaçlarım doğrultusunda dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili mesleki öğrenme faaliyetlerini analiz eder ve seçerim.
5. Dijital teknolojilerin kullanımı hakkında öğrenme faaliyetlerini sunar ve meslektaşlarımdın dijital yeterliklerinin geliştirilmesine destek sağlarım.
6. Öğretmenlerin dijital yeterliklerini geliştirmeyi amaçlayan mesleki öğrenme programlarının tasarımına katkıda bulunurum.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Katılımcıların neredeyse %51,5'i yalnızca farkındalık düzeyinde yeterlik belirtmişlerdir. "Deneyimim var" ve "katılırım" ifadelerini işaretleyen katılımcılar da dikkate alındığında %79,3 oranındaki katılımcılar, yine düşük düzeyde yeterlik beyan etmişlerdir.

şekil 29. Mesleki Katılım – 1.9 Bilgi-İşlemsel Düşünme



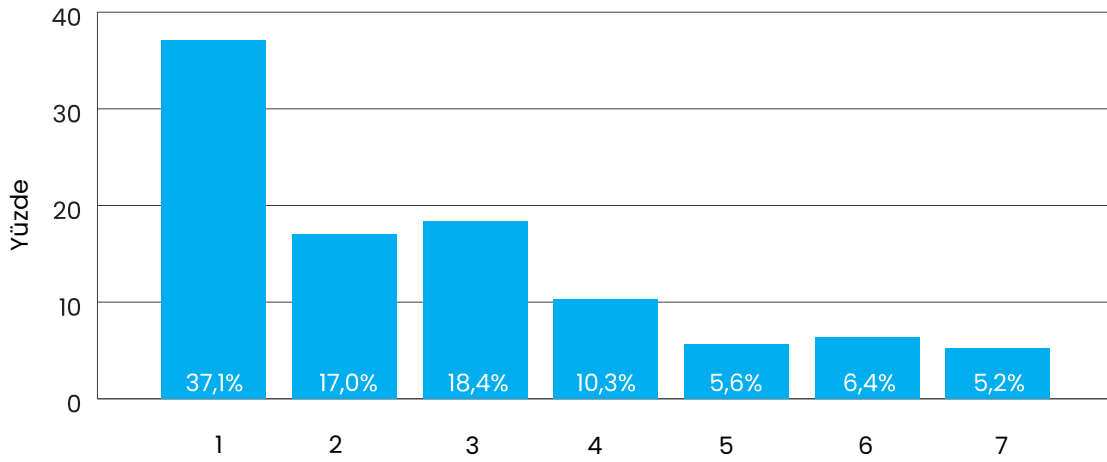
1. Bilgi-işlemsel düşünme kavramlarının ve süreçlerinin farkındayım ve bunların dijital yeterlikle nasıl ilişkili olduğunu bilirim.
2. Bir sorunun çözümü için bilgi-işlemsel düşünme süreçlerini kullanarak çözüm yollarını keşfetme konusunda deneyimim var.
3. Bilgi-işlemsel düşünme süreçlerini takip ederek bir sorunun çözümünü keşfetmek için düzenli olarak dijital araçlar kullanırım.
4. Algoritmalar tarafından üretilen sonuçları analiz eder ve uygun olanı seçerim.
5. Okulumda bilgi-işlemsel düşünmeyi desteklemek için öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik bilgi-işlemsel düşünme etkinlikleri düzenlerim.
6. Eğitim amaçlı dijital uygulamaların tasarlanmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunurum.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru 32 soru arasında katılımcıların fikirleri olmadığını en yüksek oranda beyan ettikleri soru olmuştur (%18,4). Buna karşın, %86,6 (fikri olmayanlar çıkartıldıktan sonra) oranındaki bir katılımcı grubu "bilirim", "deneyimim var" ve "kullanırım" ifadeleri içeren düşük yeterlik düzeyi beyan etmişlerdir.

### C.2.3.2. Dijital Kaynaklar

Bu yeterlik boyutu ortalaması toplam 30 puan (toplam 5 soru) üzerinden 9,81 olmuştur (yeterlik düzeyi ortalaması %32,7). Şekil 30 ile Şekil 34 arası, bu boyuttaki her bir soru için seçenek dağılımlarını göstermektedir. Dijital Kaynaklar konusundaki 5 soru için katılımcılar tarafından verilen yanıtların yüzdeleri aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir. Bir önceki yeterlik boyutundaki duruma benzer şekilde ilk üç seçenek katılımcılar tarafından daha fazla seçilmiştir. Ortalama olarak katılımcıların %74,1'i ilk üç seçeneğe yoğunlaşmışlardır. Bu 5 soru içinde katılımcılar %5,2 (870 kişi, Arama ve seçme) ile %12,1 (2041 kişi, Oluşturma) arasında değişen oranlarda "Bu Yeterlik Hakkında Fikrim Yok." seçeneğini işaretlemişlerdir.

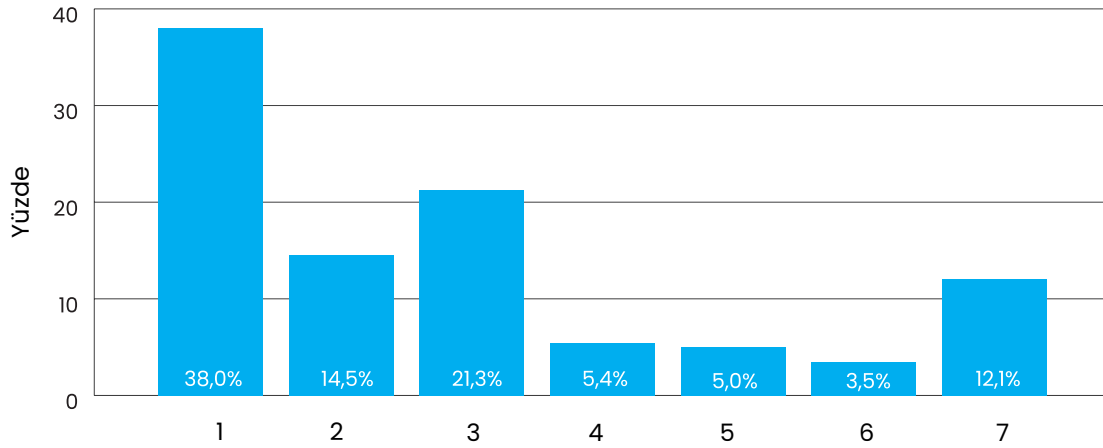
Şekil 30 Dijital Kaynaklar – 2.1 Arama ve Seçme



1. Çevrim içi (online) kaynakları kullanarak arama yapabileceğimin farkındayım.
2. Dijital kaynakları bulmak için çevrim içi (online) arama yapma konusunda deneyimim var.
3. Eğitim gereksinimlerine yanıt veren dijital kaynakları bulmak için çevrim içi (online) araçlar ve platformları düzenli olarak kullanırım.
4. Belirli öğretim ve öğrenme hedeflerini karşılayan kriterlere dayanarak dijital kaynakları analiz eder ve seçerim.
5. Arama sonuçlarımı gözden geçirir ve seçim kriterlerini yeniden belirlerim.
6. Öğretim programlarının gereksinimleri doğrultusunda meslektaşlarıma dijital kaynakları arama ve seçme konusunda stratejiler ve araçlar öneririm.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru için her ne kadar en düşük düzeye karşılık gelen "farkındalık" ifadesi katılımcılar tarafından 32 sorunun geneline göre daha az oranda işaretlenmiş olsa da "deneyimim var" ve "kullanırım" şeklindeki 2. ve 3. seçenek de dikkate alındığında yine katılımcıların büyük kısmının (%76,4) ilk üç seçenekteki düşük yeterlik düzeylerine yoğunlaştığı görülmektedir.

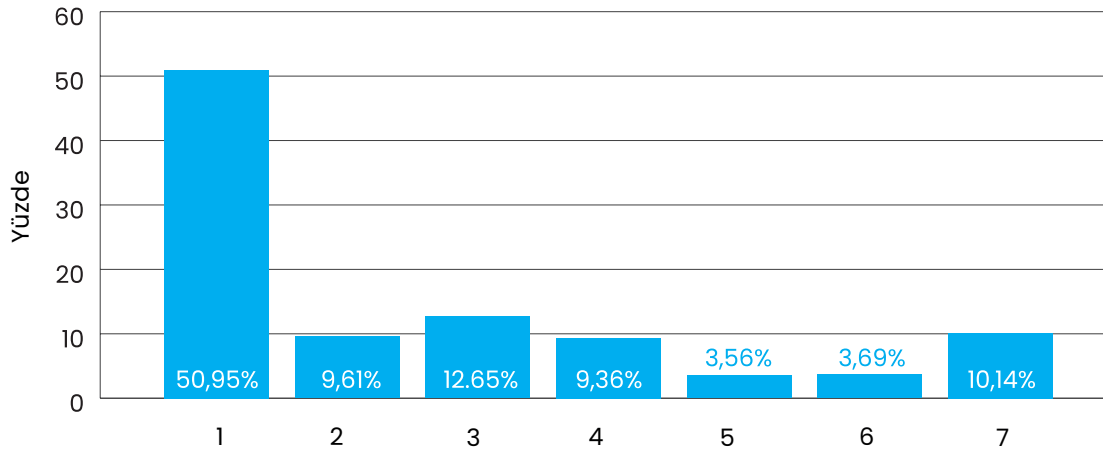
Şekil 31 Dijital Kaynaklar – 2.2 Oluşturma



1. Dijital formatta kaynaklar oluşturabileceğimin farkındayım.
2. Kaynak oluşturmak için dijital araçları kullanma konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerimin ihtiyaçlarını karşılamak için ihtiyaca karşılık gelen dijital araçları düzenli olarak kullanırım.
4. Öğretim ve öğrenme hedeflerini karşılamak için tasarım prensiplerini ve süreçlerini uygulayım.
5. Oluşturduğum dijital kaynakları paylaşıp ve aldığım geri bildirimlere göre gözden geçirir ve yeniden düzenlerim.
6. Okulumun dışındaki kişiler ve kuruluşlarla iş birliği yaparak dijital eğitim kaynaklarının oluşturulmasına katkıda bulunurum.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Şekil 31 de ilk seçeneğin görece daha az katılımcı tarafından işaretlendiği sorulardan biri olmuştur. Buna karşın, "farkındayım", "deneyimim var" ve "kullanırım" ifadelerini içeren üç seçenekte toplanan katılımcı oranı %84,1 olmuştur.

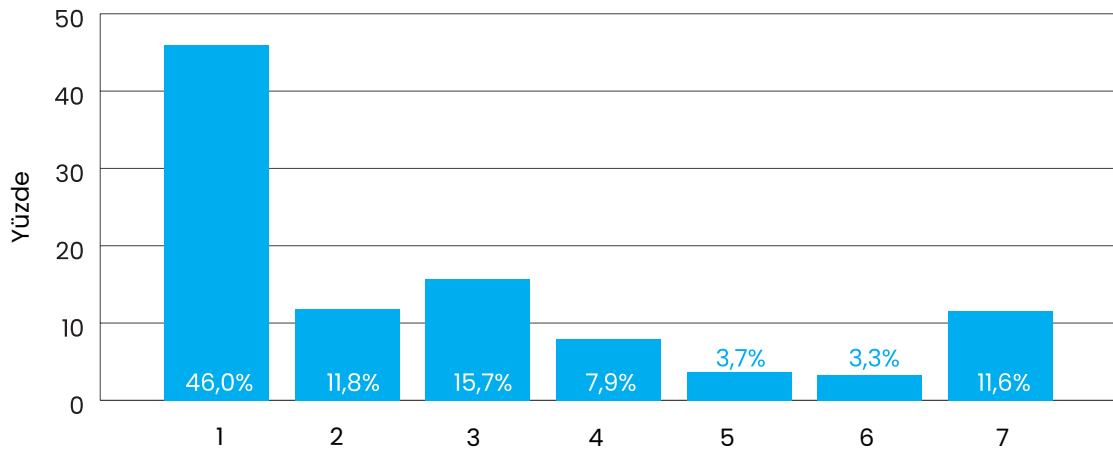
Şekil 32. Dijital Kaynaklar – 2.3 Düzenleme



1. Mevcut dijital kaynakları değiştirirken telif hakkı ve lisans kurallarına saygı göstermem gerektiğinin farkındayım.
2. Telif hakkı ve lisans kurallarına saygı göstererek mevcut dijital kaynakları değiştirme yolları konusunda deneyimim var.
3. Eğitim ihtiyaçlarını karşılarken mevcut dijital kaynakları değiştirmek ve yeniden kullanmak için ihtiyaca karşılık gelen dijital araçları düzenli olarak kullanırım.
4. Mevcut dijital kaynakları telif hakkı ve dağıtım lisanslarını dikkate alarak öğretim ve öğrenme hedeflerine göre seçip uygularım.
5. Var olan dijital kaynakları yeniden tasarlamak için onları etkileşimli, öğrenci merkezli etkinliklerine entegre ederim.
6. Okuldaki öğretmenler ve öğrencilere rehberlik yapması için mevcut dijital kaynakları değiştirme konusunda öğrenim programların gereksinimleri, öğretim ve öğrenme hedefleri doğrultusunda yönergelerin oluşturulmasına katkıda bulunmaya çalışırım.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

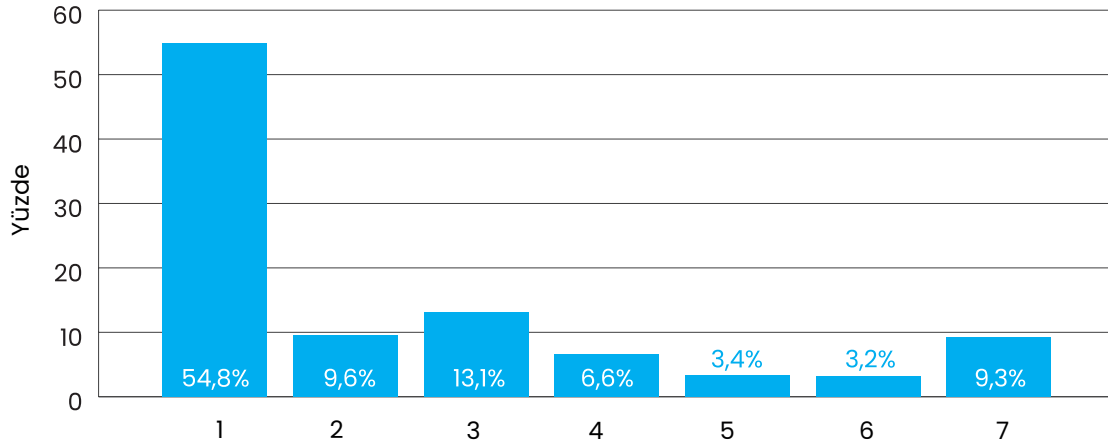
Şekil 32, düzenleme sorusu için katılımcıların yarıdan fazlasının “farkındalık” şeklindeki en düşük yeterlik düzeyini işaretlediğini göstermektedir. Diğer iki yeterlik düzeyi (“deneyimim var” ve “kullanırım” ifadeleri) ile birlikte katılımcıların büyük bir kısmı (%81,5) bu üç seçenekte toplanmıştır.

Şekil 33. Dijital Kaynaklar – 2.4 Yönetme ve Koruma



1. Dijital teknolojilerin, dijital içerikleri depolama, düzenleme ve güvenli erişim sağlama konusunda yardımcı olabileceğinin farkındayım.
2. Dijital içerikleri yerel çevrim içi (online) depolama alanlarından depolama, yönetme ve erişim sağlama yöntemleri konusunda deneyimim var.
3. Dijital içerikleri depolamak, düzenlemek ve erişimi kolaylaştırmak için dijital araçları düzenli olarak kullanırım.
4. Dijital içeriklerin depolanması, yönetimi ve erişimi için koruma ve güvenlik önlemleri belirler ve uygularım.
5. Öğrencilerim ve meslektaşlarım için dijital içeriklerin kolay, adil ve güvenli yönetimini ve erişimini sağlamak için stratejiler belirler ve geliştiririm.
6. Okul düzeyinde güvenli depolama, yönetimi ve erişimi kolaylaştıran ortak bir dijital alan oluşturulmasını ve teşvik edilmesini sağlarım.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Şekil 33'e göre, yine katılımcıların yaklaşık yarısı (%52) “Yönetme ve Koruma” konusunda yalnızca farkındalık düzeyinde yeterlik beyan etmişlerdir. “Deneyimim var” ve “kullanırım” şeklindeki iki ifadeyi içeren diğer 2 seçenek de dikkate alındığında, katılımcıların %83,2 oranında ilk üç seçeneğe yoğunlaştıkları söylenebilir.



1. Eğitim amaçlı kullandığım dijital kaynaklar için telif hakkı kurallarının geçerli olduğunun farkındayım.
2. Kullandığım kaynakların yaratıcısına atıfta bulunmanın yolları konusunda deneyimim var.
3. Dijital kaynakları paylaşıırken, orijinal üreticilerine atıfta bulunur ve özel, sınırlı veya genel kullanım için en uygun kanalları seçerek paylaşımda bulunurum.
4. Oluşturduğum dijital kaynakları paylaşıırken telif hakkı lisanslarını seçer, uygular ve açık eğitim kaynaklarını desteklerim.
5. Meslektaşlarımla ve benim dijital kaynakları paylaşma, düzenleme ve yeniden kullanma yollarını kolay ve eşit erişimi sağlamak için tasarlar ve geliştiririm.
6. Okul topluluğuyla dijital eğitim kaynaklarını paylaşmak için çevrim içi (online) bir alanın oluşturulmasına öncülük eder ve okul topluluğunu desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

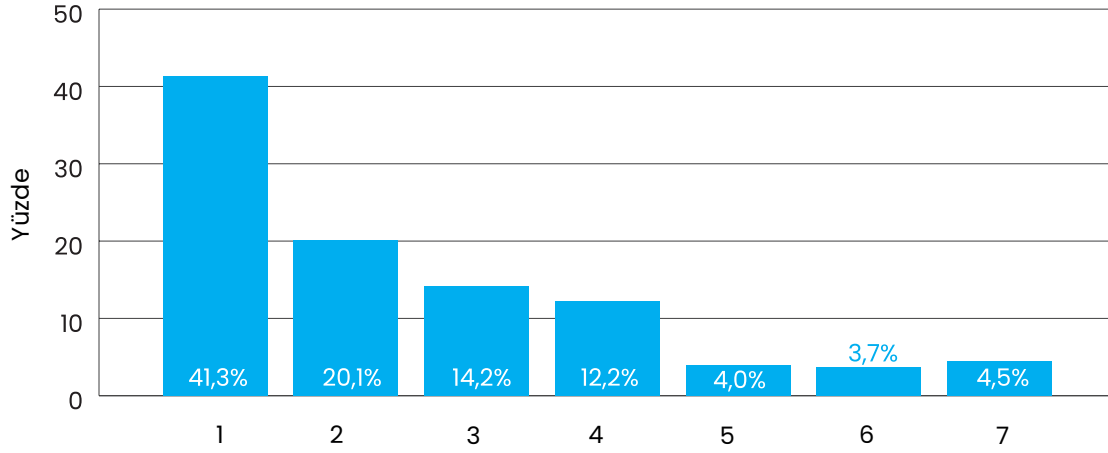
Bu soru için ilk seçenek (yalnızca farkındalık düzeyinde yeterlik) katılımcıların yine yarıdan fazlası (%60,5) tarafından işaretlenmiştir. İkinci ve üçüncü seçenekteki diğer iki yeterlik düzeyi de (“deneyimim var” ve “paylaşımda bulunurum”) göz önüne alınınca %85,5 oranındaki katılımcıların düşük düzeyde yeterlik gösterdikleri görülmektedir.

### C.2.3.3. Öğretim ve Öğrenme

Bu yeterlik boyutu ortalaması toplam 30 puan (toplam 5 soru) üzerinden 9,82 olmuştur (yeterlik düzeyi ortalaması %32,7). Şekil 35 ile Şekil 39 arası, bu boyuttaki her bir soru için seçenek dağılımlarını göstermektedir.

Bu yeterlik boyutunun 5 sorusu için de ilk üç seçeneğin diğer seçeneklerden fazla işaretlendiği görülmektedir. İlk üç seçenek katılımcılar tarafından en az %83,4 oranında olmak üzere “Yeni ve Gelişen Teknolojiler” için seçilmiştir. Fikri olmadığını belirten katılımcıların oranı “En Az Öğretim” sorusu için %4,5 ile “Yeni ve En Fazla Gelişen Teknolojiler” sorusu için olmak üzere %10,9 arasında değişmektedir (ortalama %7,0).

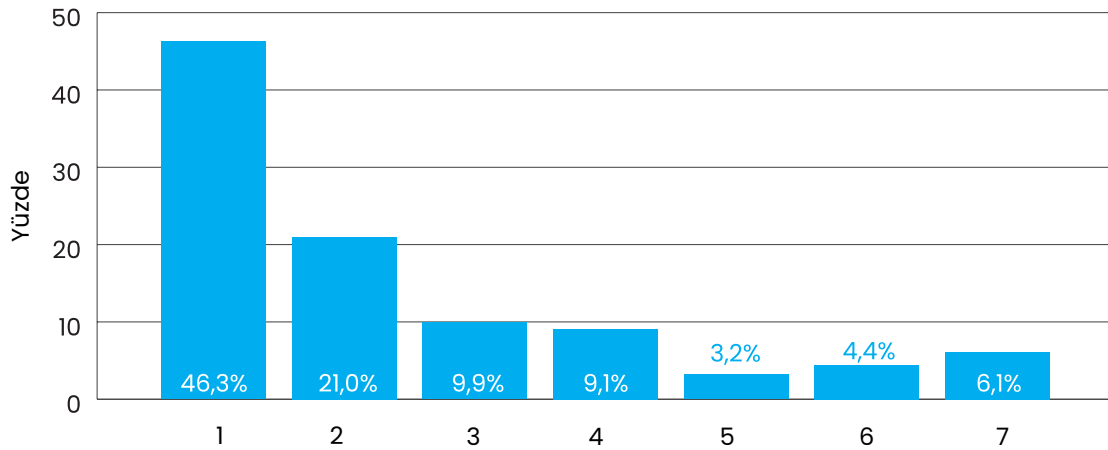
Şekil 35. Öğretim ve Öğrenme – 3.1 Öğretim



1. Dijital teknolojilerin öğretim ve öğrenimi destekleyebileceğinin ve geliştirebileceğinin farkındayım.
2. Derslerimi desteklemek ve geliştirmek için dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Yenilikçi pedagojik yaklaşımları destekleyen ve öğrencilerimin derslerime aktif katılımını artıran dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Ders tasarımlarımda öğretim ve öğrenim hedeflerine ulaşmak için dijital teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte, derslerimi ve yenilikçi öğrenme yaklaşımlarını geliştirmek için dijital teknolojilerin kullanımı hakkında yansıtma yapar ve yeniden tasarlarım.
6. Okulumda ve okul dışında dijital teknolojilerle yenilikçi öğretim ve öğrenim uygulamalarının tasarımını, paylaşımını başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Şekil 36'ya göre, ilk üç seçeneği işaretleyen katılımcı oranı %79,1 olmuştur. Buna göre, katılımcıların yine "farkındayım", "deneyimim var" ve "kullanırım" şeklinde ifadelerle beyan edilen düşük yeterlik düzeylerine sahip oldukları görülmektedir.

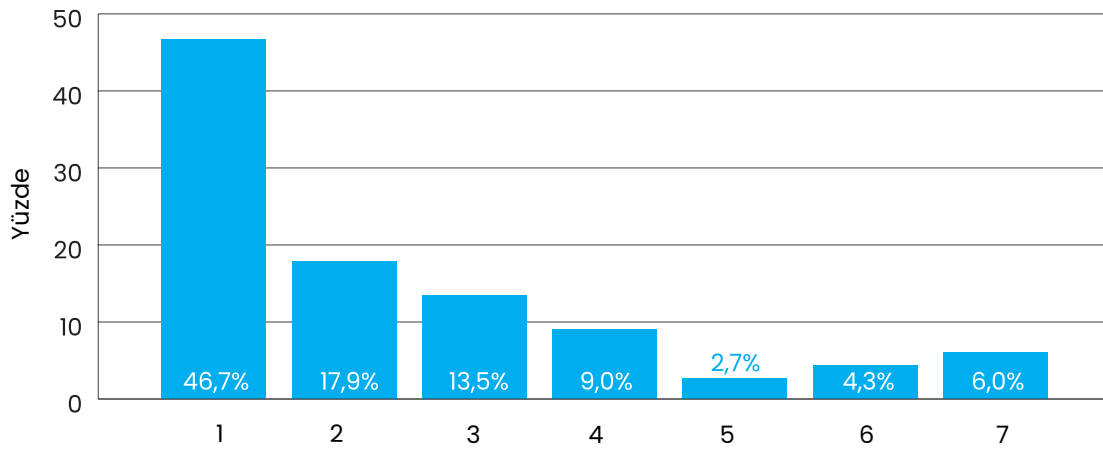
Şekil 36. Öğretim ve Öğrenme – 3.2 Rehberlik



1. Dijital teknolojilerin öğretim ve öğrenim uygulamalarında geri bildirim sağlamak ve almak için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Öğrencilere geri bildirim ve destek sağlamak için dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilere geri bildirim ve öğrenmeleri üzerine yansıtma fırsatları sunmak için senkron ve asenkron olmak üzere dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğrencilerin kendilerini ve akranlarını değerlendirmeleri ve öğrenmelerini tasarlamalarına olanak sağlamak için dijital teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte, dijital teknolojiler aracılığıyla elde edilen bulgulara dayanarak öğretim ve öğrenme ile ilgili yansıtma yapar ve bu süreci yeniden tasarlarız.
6. Okulumda ve okul dışı ortamlarda öğretmen ve öğrenciler için geri bildirim ve yansıtma yapmayı desteklemek için dijital teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini düşünür ve onları teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru da “farkındayım”, “deneyimim var” ve “kullanırım” gibi ifadelerle tanımlanan ilk üç yeterlik düzeyinde katılımcıların %82,2 oranında yoğunlaştığını göstermektedir.

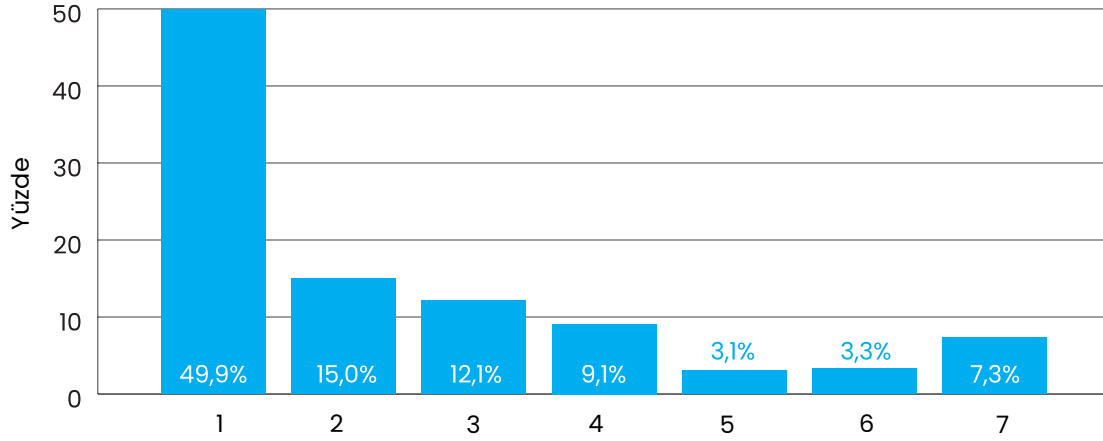
Şekil 37. Öğretim ve Öğrenme – 3.3 İş Birlikli Öğrenme



1. Dijital teknolojilerin, bireysel ve kolektif öğrenme için öğrenci iş birliğini teşvik etmek ve geliştirmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Öğrencilerin iş birliğini desteklemek ve geliştirmek için dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Yüz yüze ve çevrim içi (online) ortamlarda öğrencilerin iş birlikçi öğrenmesini desteklemek ve geliştirmek için dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğretim tasarımlarımda öğrencilerimin iş birlikçi öğrenmesini desteklemek ve geliştirmek için dijital teknolojileri özelliklerine göre seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte, bireysel ve iş birlikçi öğrenme için dijital teknolojilerin kullanımını gözden geçirir ve yeniden tasarlarız.
6. Okulum ve okul dışında dijital teknolojilerin kullanımını teşvik eder, bireysel ve kolektif öğrenmeyi desteklemek için iş birliği fırsatları sunarım.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Şekil 38’e göre katılımcıların yaklaşık yarısı (%49,6), iş birlikli öğrenme konusunda yalnızca farkındalık düzeyinde yeterlik sahibi olduklarını belirtmişlerdir. Bu konuda “deneyimim var” ve “kullanırım” seçeneklerini işaretleyen katılımcı oran %83,1’dir

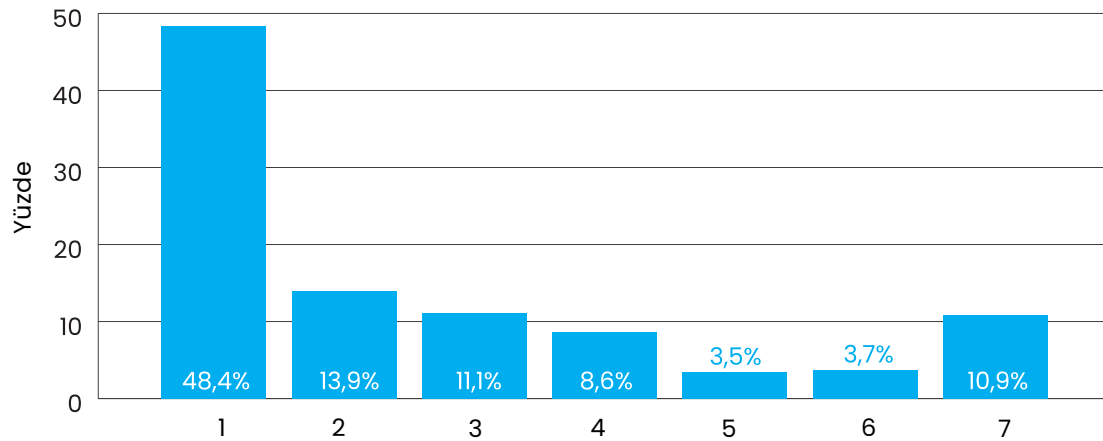
Şekil 38. Öğretim ve Öğrenme – 3.4 Öz Düzenlemeli Öğrenme



1. Dijital teknolojilerin özerk ve aktif öğrenmeyi teşvik etmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlamalarını desteklemek için dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlamalarını ve düzenlemelerini desteklemek için dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğrencilerimin öz-düzenlemeli öğrenme becerilerini ve öğrenen özerkliğini kolaylaştırmak için öğrenme tasarımlarımda özelliklerine göre dijital teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte, onların öz-düzenlemeli öğrenme ve öğrenen özerkliğini desteklemek için dijital teknolojileri kullanarak öğrenmelerini gözden geçirir ve (yeniden) tasarlarız.
6. Okulumda ve okul dışında dijital teknolojilerin öz-düzenlemeli öğrenmeyi destekleyebileceği stratejileri ve uygulamaları başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru da bir önceki soruda olduğu gibi katılımcıların büyük çoğunluğu (%83,1) "farkındayım", "deneyimim var" ve "kullanırım" şeklinde ifade edilen yeterlik düzeylerine yoğunlaşmışlardır.

Şekil 39. Öğretim ve Öğrenme – 3.5 Yeni ve Gelişen Teknolojiler



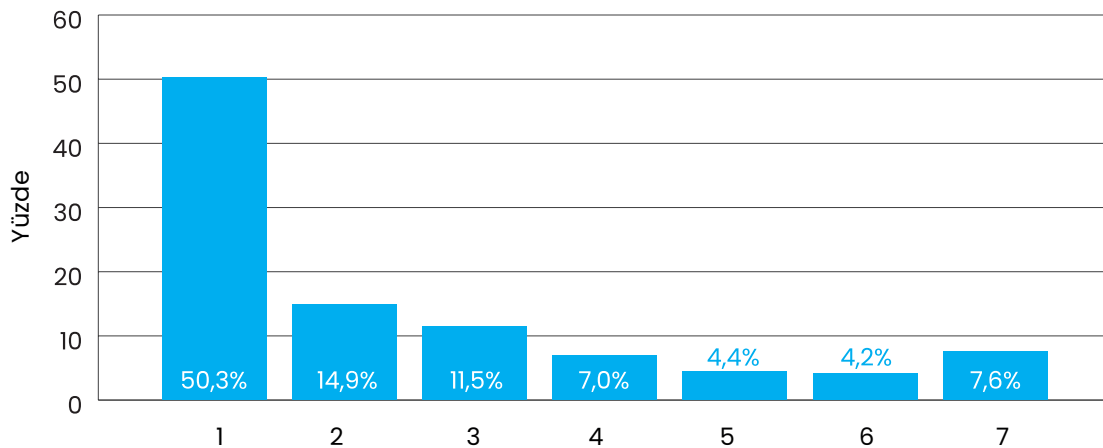
1. Eğitim ortamlarında kullanılan yeni ve gelişen teknolojilerin farkındayım (örn: simülasyonlar, robotik, sanal gerçeklik, yapay zekâ).
2. Derslerimde yeni ve gelişen teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Yeni ve gelişen teknolojileri kullanarak öğrencilerime yeni öğrenme deneyimleri ve farklı türlerde öğrenme imkânları sunarım, böylelikle disiplinler arası becerilerin gelişimini teşvik ederim.
4. Öğrenme tasarımlarımda öğrencilerimi yeni öğrenme fırsatlarına dâhil ederek ve etik ilkelerini göz önünde bulundurarak yeni ve gelişen teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte uygulamaları tasarlarırken ve oluştururken öğretim ve öğrenimi yeniden gözden geçirip yeni gelişen teknolojileri kullanır ve etik ilkelerini dikkate alırız.
6. Okulum ve okul dışında yeni ve gelişen teknolojilerin kullanımında meslektaşlarıma ve öğrencilerime yeni öğretme ve öğrenme deneyimleri ve içerikleri sunmaları destekleyebilecek stratejileri/uygulamaları başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Şekil 39'a göre, "Yeni ve Gelişen Teknolojiler" sorusu katılımcıların bu boyutta en fazla fikirleri olmadığını beyan ettikleri soru olmuştur. Bununla birlikte, %82,3 oranında bir katılımcı kitlesi ilk üç seçenekte toplanmıştır ("farkındayım", "deneyimim var" ve "teşvik ederim" anahtar kelimelerini içeren seçenekler).

### C.2.3.4. Değerlendirme

Bu yeterlik boyutu ortalaması toplam 18 puan (toplam 3 soru) üzerinden 5,46 olmuştur (yeterlik düzeyi ortalaması %30,3). Şekil 40 ile Şekil 42 arası, bu boyuttaki her bir soru için seçenek dağılımlarını göstermektedir. Diğer boyutlarda olduğu gibi, bu boyuttaki 3 soru da katılımcıların birinci seçeneğe en çok yoğunlaştığı sorular olmuştur. Üç sorunun her biri için katılımların en az %50'si birinci seçeneği seçmiştir. İlk üç seçeneği seçenler ortalama %76,6'dır. Katılımcıların 1272'si (%7,6) "Değerlendirme Stratejileri" ile en düşük, 1618'i (%9,6) ise geri bildirim ve planlama için olmak üzere üç soru için düzeylerde yeterlikler konusunda fikirleri olmadığını belirtmişlerdir (ortalama %8,7).

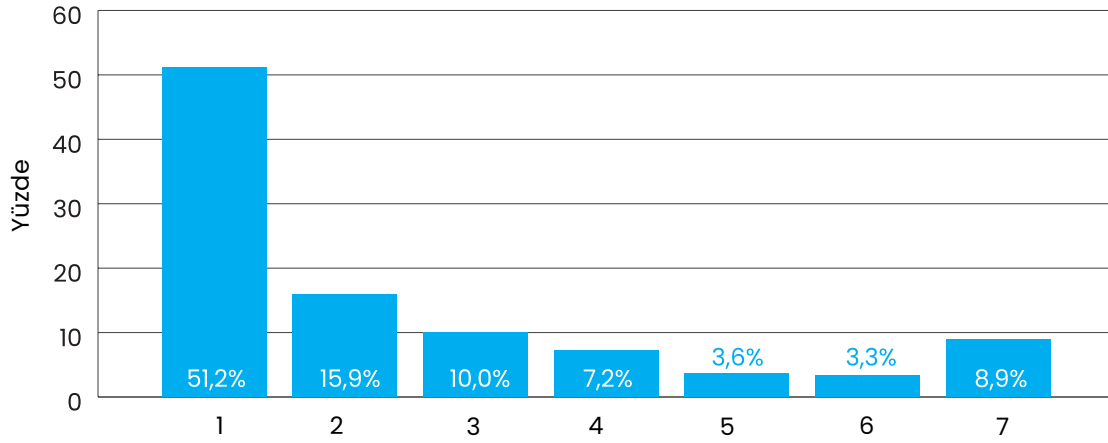
Şekil 40. Değerlendirme – 4.1 Değerlendirme Stratejileri



1. Dijital teknolojilerin süreç ve sonuç değerlendirmelerini destekleyebileceğinin farkındayım.
2. Süreç ve sonuç değerlendirmelerini desteklemek için dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Süreç ve sonuç değerlendirmelerini desteklemek için dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Değerlendirmenin amaçlarının belirli yönlerini desteklemek ve değerlendirilecek öğrenme sonucunun doğasını en iyi şekilde yakalamak için dijital teknolojileri seçerim.
5. Öğrencilerimi dijital destekli değerlendirme tasarımına dâhil ederek, amaç ve içeriği en iyi şekilde destekleyen dijital teknolojileri seçerim.
6. Öğrenmenin amaç ve içeriğini desteklemek için uygun olan stratejileri ve dijital teknolojileri okulumda, okul dışı topluluklarda önerir ve kullanmaya teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

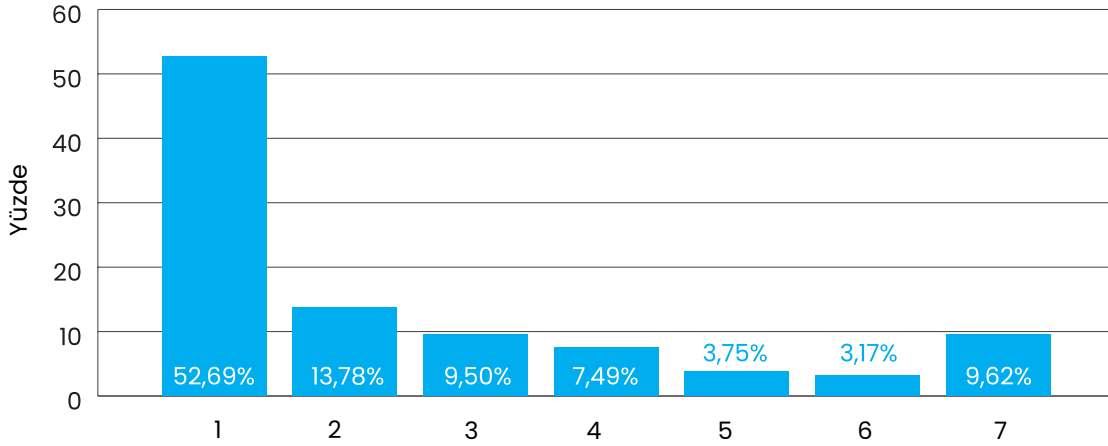
Şekil 40, katılımcıların yarısından fazlasının değerlendirme stratejileri konusunda yalnızca farkındalık boyutunda yeterlik sahibi olduklarını göstermektedir. Anketin genelinde olduğu gibi, bu soruda da katılımcıların büyük çoğunluğu (%83,0) ilk üç seçenekte yoğunlaşmıştır.

Şekil 41. Değerlendirme – 4.2 Bulguları Analiz Etme



1. Dijital teknolojileri öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve sonuçlarını tespit edebileceğinin farkındayım (örn: dijital testler, çevrim içi anketler, formlar, değerlendirme platformları).
2. Öğrencilerin bireysel ve grup öğrenme süreçleri ve sonuçlarıyla ilgili bulguları toplamak ve analiz etmek için dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin bireysel ve grup öğrenme süreçleri ve sonuçlarıyla ilgili veri toplamak ve analiz etmek dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğretimimi ve öğrencilerimin öğrenmeleri üzerine düşüncelerimi desteklemek için öğrenme verilerinin sunumunu ve analizini kolaylaştıran dijital teknolojileri seçerim.
5. Öğrencilerimin gelecekteki öğrenmelerini planlamada kullanılabilecek olan verileri belirleme ve analiz etmede yansıtma yaparım ve onları bu sürece dâhil ederim.
6. Okulum ve okul dışı ortamların, öğrenmeyi kanıtlamak için dijital teknolojileri kullanmasına ve hedeflenen müdahaleler için karar vermeyi desteklemek amaçlı değerlendirme verilerinin kullanılmasına yardımcı olacak stratejiler ve uygulamalar başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

“Bulguları Analiz Etme” sorusu katılımcıların küçük bir farkla da olsa düşük yeterlik düzeyi gösterdikleri soru olmuştur (%84,6).



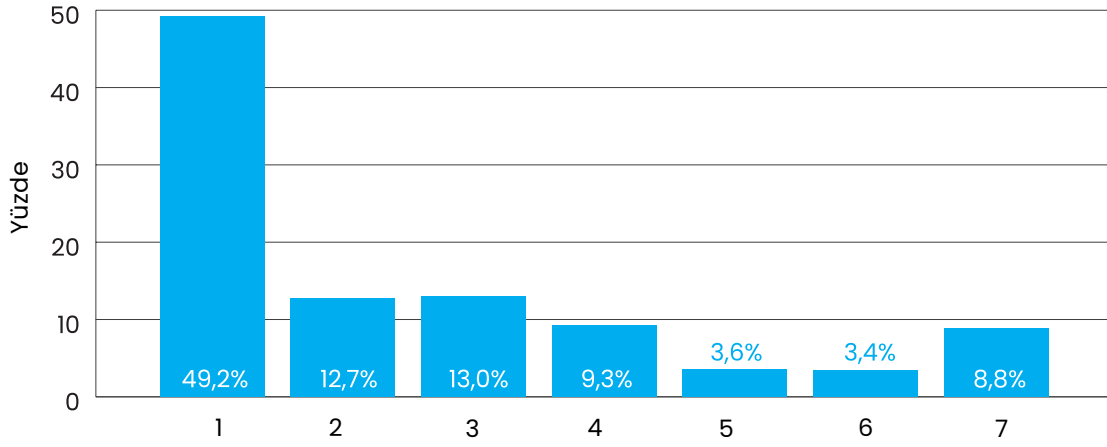
1. Otomatik geri bildirim dâhil olmak üzere öğrencilere geri bildirim sağlamak için dijital teknolojilerinin kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Öğrencilerin öğrenmeleri üzerine geri bildirim ve yansıtmanın entegrasyonunu destekleyen dijital teknolojileri kullanma deneyimim var.
3. Öğrencilere zamanında geri bildirim sağlamak için otomatik geri bildirim de dâhil olmak üzere dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğretimin gerçekleşip gerçekleşmediğini tespit etmek ve öğrenme tasarımı sürekli olarak geliştirmek için geri bildirim sağlamaya, almaya ve analiz etmeye yardımcı olabilecek dijital teknolojileri seçerim.
5. Gelecekteki adımların planlanmasını desteklemek amacıyla geri bildirimlerin toplanması ve analizi için dijital teknolojileri kullanımı üzerine öğrencilerimle birlikte düşünürüm.
6. Gelecekteki adımların planlanmasını desteklemek için geri bildirim sağlama ve analizine olanak tanıyan dijital teknolojilerin, okulum ve okul dışı ortamlarda kullanılmaya yönelik strateji başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Katılımcıların yaklaşık %58,3'ü bu soru için farkındalık sahibi olduklarını belirtmişlerdir. "Deneyimim var" ve "kullanırım" diyen katılımcılar da dikkate alındığında, en düşük yeterlik düzeylerinde toplam katılımcı %84 olmuştur.

### C.2.3.5. Öğrencileri Güçlendirme

Bu boyutun ortalaması toplam 24 puan (toplam 4 soru) üzerinden 7,68 olmuştur (yeterlik düzeyi ortalaması %32). Şekil 43 ile Şekil 46 arası, bu boyuttaki her bir soru için seçenek dağılımlarını göstermektedir. Toplam 4 sorusu olan bu boyut için diğerlerine benzer şekilde katılımcılar ilk seçenek en fazla olmak üzere ilk üç seçeneğe yoğunlaşmışlardır (ortalama %75,6). Fikri olmadığını belirten katılımcıların yüzdesi "erişilebilirlik ve kapsayıcılık" için 1486 kişi (%8,8), "farklılaştırma ve kişiselleştirme" için 1289 kişi (%7,7), "öğrencileri öğrenme sürecine aktif bir şekilde dâhil etme" için 1065 kişi (%6,3) ve "harmanlanmış öğrenme" için 1824 kişidir (%10,8) (ortalama %8,4).

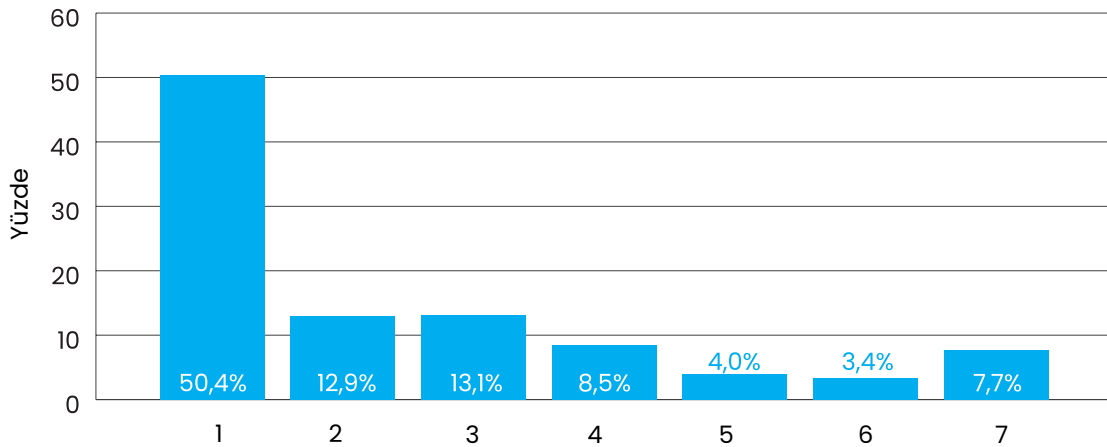
Şekil 43. Öğrencileri Güçlendirme – 5.1 Erişilebilirlik ve Kapsayıcılık



1. Öğrencilerin dijital teknolojilerle ilgili olarak karşılaşabilecekleri olası sınırlamaların engellerin farkındayım.
2. Öğrencilerin bağlamına/ortamlarına ve ihtiyaçlarına uyarlanabilen dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Tüm öğrencilerim için adil ve kapsayıcı eğitimi desteklemek için dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğrencilerimin ihtiyaç ve yeteneklerine göre kapsayıcı öğrenme aktiviteleri ve erişilebilir kaynaklar geliştirmek için öğrenme tasarımımda dijital teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimin ihtiyaç ve yeteneklerini karşılayan, erişilebilir ve kapsayıcı yaklaşımları sağlamak için dijital teknolojileri kullanarak öğretim ve öğrenme üzerine yansıtma yapar ve yeniden tasarlarım.
6. Okulumda ve okul dışı topluluklarda eğitime eşit erişim ve kapsayıcılık sağlamak için dijital teknolojiler aracılığıyla stratejileri başlatır ve desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Şekil 43'e göre, katılımcıların yarısından fazlası (%53,9) "erişilebilirlik ve kapsayıcılık" için farkındalığa sahip olduklarını belirtmişlerdir. Deneyimi olan ve "dijital teknolojileri kullanırım" diyen katılımcılarla birlikte toplam %82,1 oranında bir katılımcı kitlesi yine ilk üç seçenek üstünde toplanmıştır.

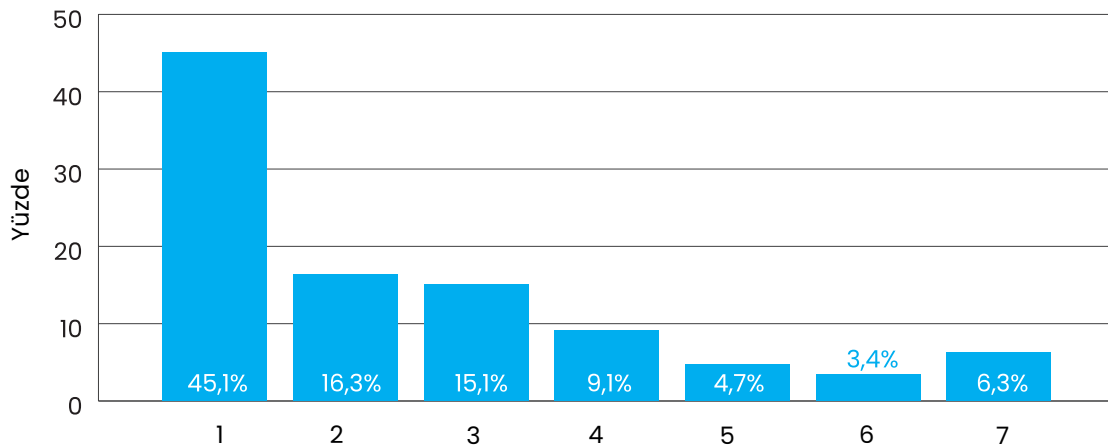
Şekil 44. Öğrencileri Güçlendirme – 5.2 Farklılaştırma ve Kişiselleştirme



1. Dijital teknolojiyi öğrenmeyi farklılaştırmak ve kişiselleştirmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Farklılaştırılmış ve bireyselleştirilmiş öğrenmeyi mümkün kılan dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için derslerimde dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğrenme tasarımlarımda bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları geliştirmek için özelliklerine göre dijital teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerin geri bildirimlerine dayanarak öğrenme etkinliklerini yeniden tasarlar ve öğrencilerin kendi öğrenme yollarını belirlemelerine olanak tanıyan dijital teknolojilere etkileşimli ve aktif olarak katıldıkları yeni yöntemler oluştururum.
6. Okulmda ve okul dışı topluluklarda, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini farklılaştırmalarına ve kişiselleştirmelerine olanak tanıyan dijital teknolojilerin kullanımını başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

“Farklılaştırma ve Kişiselleştirme” sorusu için de katılımcıların hemen hemen yarısı (%54,6) sadece farkındalık düzeyinde yeterlik belirtmişlerdir. Toplamda ise %82,7 oranında bir kullanıcı oranı ile ilk üç seçenekte yoğunlaşma görülmektedir.

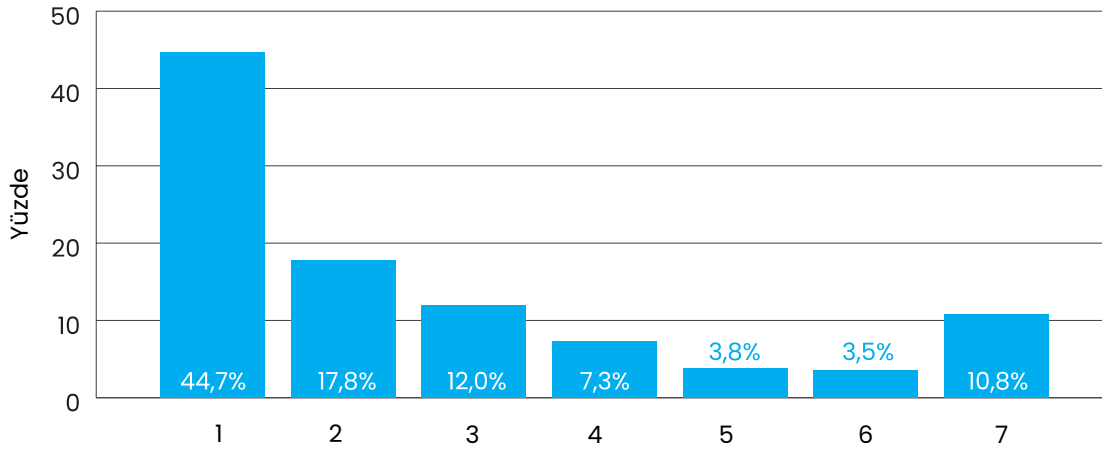
Şekil 45. Öğrencileri Güçlendirme – 5.3 Öğrencileri Öğrenme Sürecine Aktif Bir Şekilde Dâhil Etme



1. Öğrencileri aktif öğrenmeye teşvik etmek için dijital teknolojileri kullanabileceğimin farkındayım.
2. Öğrencileri aktif öğrenmeye teşvik etmek için dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Öğrencileri aktif öğrenmeye teşvik etmek için dijital teknolojileri düzenli olarak kullanırım.
4. Öğrenme tasarımlarımda öğrencilerin bireysel ve iş birlikçi öğrenmelerinde aktif katılımlarını teşvik etmek için dijital teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerin geri bildirimlerine dayanarak öğrenme etkinliklerini yeniden tasarlarım ve öğrencilerin dijital teknolojilerle etkileşimde bulunmalarına fırsat veren, aktif katılımı sağlayan yeni yollar oluştururum.
6. Okulmda ve okul dışı topluluklarda, öğrencilerin aktif olarak katıldığı öğrenme etkinlikleri için dijital olarak geliştirilmiş öğrenme alanları başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru, katılımcıların fikirleri olmadığını en az oranda belirttikleri (%6,3) soru olmuştur. Buna karşın, katılımcıların yaklaşık %81,7'si yine “farkındayım”, “deneyimim var” ve “kullanırım” anahtar kelimeleri ile tanımlanan en düşük üç yeterlik düzeyinde toplanmışlardır.

Şekil 46. Öğrencileri Güçlendirme – 5.4 Harmanlanmış Öğrenme



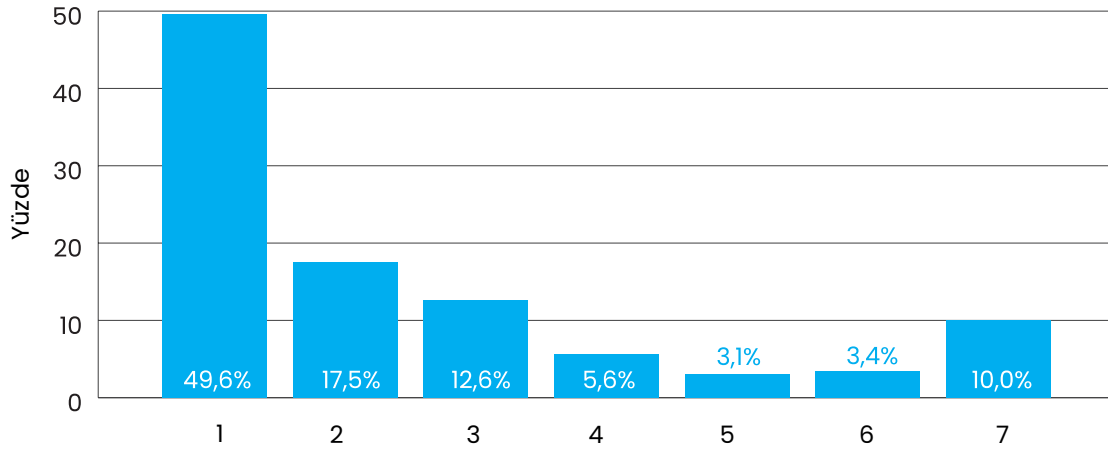
1. Dijital teknolojilerin sınıf içi ve sınıf dışı senkron ve asenkron öğrenmeyi birleştirmek için kullanabileceğimin farkındayım.
2. Sınıf içi ve sınıf dışında öğrenmeyi kolaylaştıran dijital teknolojileri kullanma konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve sonuçlarını iyileştiren uzaktan ve harmanlanmış öğrenme yaklaşımlarını desteklemek için çeşitli dijital araçlar ve platformları düzenli olarak kullanırım.
4. Dijital teknolojileri özelliklerine göre analiz eder ve öğrenme tasarımlarımda uzaktan ve harmanlanmış öğrenmeyi desteklemek için kullanırım.
5. Öğrencilerimin sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme sürecine aktif olarak katılımlarını sağlamak için sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme ortamlarında öğrenme ve öğretme ile ilgili yansıtma yapar ve yeniden tasarlarım.
6. Okulum içi uzaktan ve harmanlanmış öğrenme stratejisinin tasarlanmasında katkıda bulunurum ve okul içinde ve dışında yenilikçi ve kapsayıcı öğrenme yaklaşımlarını kolaylaştırmak için uygulanmasını desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

“Harmanlanmış Öğrenme” sorusu %10,8 oranı ile katılımcıların en fazla fikirleri olmadığını belirttikleri sorudur. Yine bu soru, bu boyut altında katılımcıların “farkındayım”, “deneyimim var” ve “kullanırım” seçeneklerine yoğunlaştığı sorudur (%83,6).

### C.2.3.6. Öğrencilerin Dijital Yeterliklerini Destekleme/Geliştirme

Bu boyut ortalaması toplam 36 puan (toplam 6 madde) üzerinden 10,53 olmuştur (yeterlik düzeyi ortalaması %29,3). Şekil 47 ile Şekil 52 arası, bu boyuttaki her bir soru için seçenek dağılımlarını göstermektedir. Öğrencilerin dijital yeterliklerini destekleme/geliştirme konusundaki 6 sorunun tamamında yine ilk 3 seçeneği işaretleyenler en az %75’lik bir grup oluşturmuşlardır (Ortalama %77,5). Fikri olmadığını belirten kişiler için en az “iletişim ve iş birliği” sorusu için 1598 kişi (%9,5) ile en çok “problem çözme” sorusu için 1904 kişi (%11,3) olmak üzere farklılık göstermektedir (Ortalama %10,5).

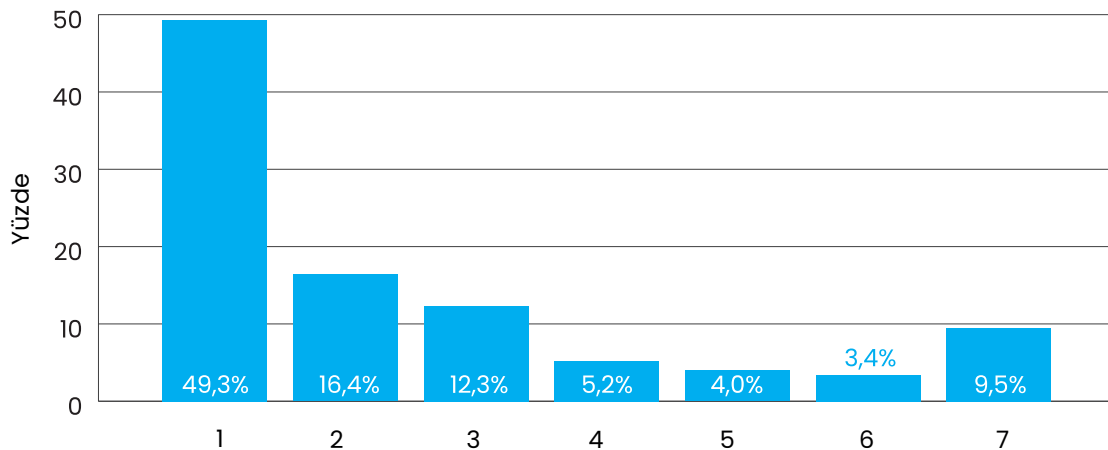
Şekil 47. Öğrencilerin Dijital Yeterliklerini Destekleme/Geliştirme – 6.1 Bilgi ve Veri Okuryazarlığı



1. Öğrencilerin bilgi ve veri okuryazarlığını arttırabilecek öğrenme etkinliklerinin ve kaynaklarının farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital ortamlarda bilgi ve veri arama, değerlendirme ve yönetme konusunda teşvik eden öğrenme etkinliklerini kullanma konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre farklı dijital ortamlardaki bilgileri ve verileri eleştirel şekilde aramasını, değerlendirmesini ve yönetmesini gerektiren öğrenme etkinliklerini düzenli olarak uygulayım.
4. Öğrencilerin bilgi ve veri arama, değerlendirme ve yönetme konusunda destekleyici öğrenme deneyimleri tasarlarım.
5. İçeriğin hem alıcısı hem de yaratıcısı olarak öğrencilerin bilgi ve verileri eleştirel bir şekilde arama, değerlendirme ve yönetme sürecinden geçtiği proje tabanlı girişimlere liderlik ederim.
6. Öğrencilerim ve ben, dijital teknolojileri kullanarak bilgi ve veri okuryazarlığını okulum ve okul dışı topluluklarda geliştirmek için stratejiler oluşturmaya katkıda bulunuruz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru için %10 oranında bir katılımcı grubu fikir sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir. Buna ek olarak, büyük bir katılımcı grubu (%86,6) yine en düşük yeterlik düzeylerine yoğunlaşmışlardır ("farkındayım", "deneyimim var" ve "uygularım").

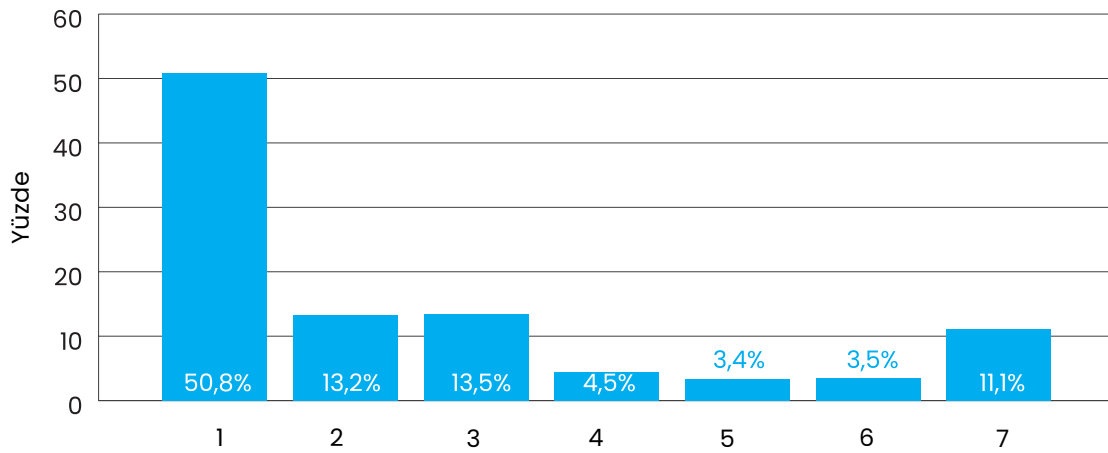
Şekil 48. Öğrencilerin Dijital Yeterliklerini Destekleme/Geliştirme – 6.2 İletişim ve İş Birliği



1. Öğrencilerin dijital iletişim ve işbirliğini geliştirebilecek öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanarak öğretmenlerle ve birbirleriyle iletişim kurmalarını ve iş birliği yapmalarını teşvik eden öğrenme etkinliklerini kullanma konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre dijital ortamlarda iletişim kurmalarını ve iş birliği yapmalarını gerektiren öğrenme etkinliklerini düzenli olarak uygulayım.
4. İletişim ve iş birliği normlarına saygı göstererek öğrencilerin iletişimde dijital teknolojileri kullanmalarını desteklemek için öğrenme etkinliklerini düzenli olarak uygulayım.
5. Öğrencilerin dijital iletişim ve iş birliğini teşvik etme amacıyla kullandığım öğretmenlik uygulamalarımın uygunluğunu değerlendirir ve güncellerim.
6. Öğrencilerim ve ben, diğer okullar ve eğitim paydaşlarıyla (ulusal ve uluslararası düzeyde) öğrenme deneyimlerini, etkinlikleri paylaşmak ve ortak projeler yürütmek amacıyla dijital iletişim ve iş birliği ağıları başlatır ve destekleriz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soruda da bir önceki sorudakine benzer bir görünüm mevcuttur. Benzer oranda fikir sahibi olmayanlar (%9,5) ve yine benzer oranda (%86,1) ilk üç seçeneğe yoğunlaşan katılımcılar görülmektedir.

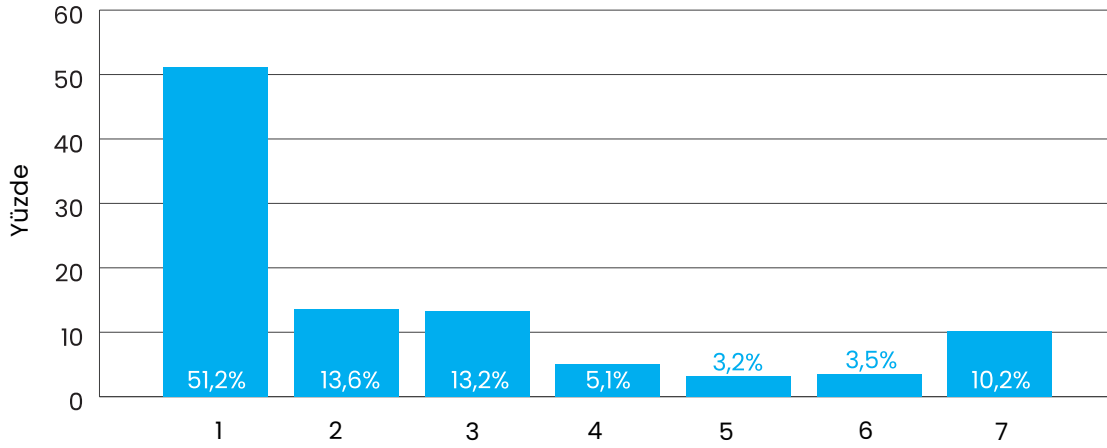
Şekil 49. Öğrencilerin Dijital Yeterliklerini Destekleme/Geliştirme – 6.3 İçerik Oluşturma



1. Öğrencilerin dijital araçlarla kendilerini ifade etmelerini teşvik eden öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital içerik oluşturmalarını ve değiştirmelerini teşvik eden öğrenme etkinlikleri konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin fikirlerini yaratıcı bir şekilde ifade etmelerini ve aktarmalarını gerektiren öğrenme etkinliklerini düzenli olarak uygulayım.
4. Telif hakkı kurallarına ve lisanslarına saygı duyarak kaliteli dijital içeriği yeniden oluşturmak için öğrencileri yaratıcı tasarım süreçlerine dahil edecek öğrenimi tasarlarım.
5. Öğrencilerin dijital ifade ve içerik yeniden oluşturma becerilerini ve paylaşım uygulamalarını teşvik etme amacıyla öğrenme etkinliklerini değerlendirir ve yeniden tasarlarım.
6. Öğrencilerim ve ben, okul ve okul dışı topluluklarda öğrencilerin dijital yeniden içerik oluşturma, tasarlama ve yayınlama süreçlerine katılmalarını ve desteklemelerini teşvik eden stratejileri başlatır ve destekleriz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

“İçerik Oluşturma” sorusu için %10’dan fazla bir katılımcı grubu fikir sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir. “Farkındayım”, “deneyimim var” ve “uygulayım” ifadeleri ile tanımlanan en düşük yeterlik düzeylerine yığılan katılımcı oranı ise %87,2 olmuştur.

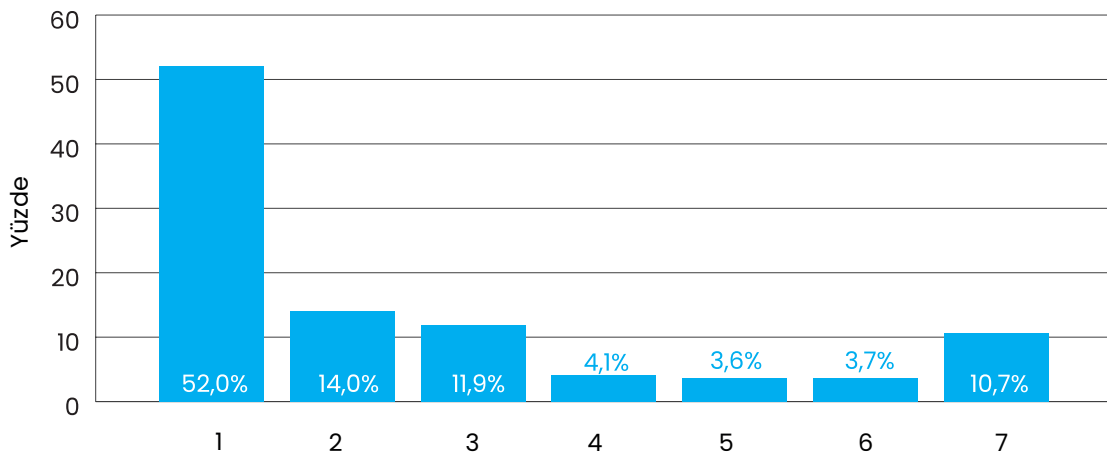
Şekil 50. Öğrencilerin Dijital Yeterliklerini Destekleme/Geliştirme – 6.4 Güvenlik ve İyi Oluş



1. Öğrencilerin dijital teknolojileri güvenli bir şekilde kullanmalarını teşvik eden öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanmalarının güvenlik ve iyi oluş üzerindeki etkilerini göz önünde bulundurmalarına olanak tanıyan öğrenme etkinlikleri konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin dijital bilgi oluştururken ve kullanırken sorumlu ve etik şekilde hareket etmelerini teşvik etmek için öğrenme etkinliklerini düzenli olarak uygulayım.
4. Öğrencilerin teknolojileri sorumlu ve etik şekilde kullanma stratejileri geliştirmelerine, itibarlarını korumalarına ve sosyal iyi oluşu teşvik etmelerine yardımcı olmak için öğrenme etkinliklerini tasarlarım.
5. Çevrim içi (online) riskler ve tehditlerdeki sürekli gelişmelere dayanarak öğrenme etkinliklerini değerlendirir ve yeniden tasarlarım, böylece öğrencilerimin ve akranlarımin fiziksel, psikolojik ve sosyal iyi oluşları konusunda olumlu uygulamaları izlemelerine ve benimsemelerine olanak sağlarım.
6. Öğrencilerim ve ben, okulumuzda ve okul dışı topluluklarda dijital teknolojilerin olumlu ve olumsuz kullanımlarının açıkça tartışıldığı ve risklerin nasıl önleneceği konusunda yolların keşfedildiği bir kültür yaratmaya katkıda bulunuruz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

“Güvenlik ve İyi Oluş” yine katılımcıların büyük bir oranda (%86,8), “farkındayım”, “deneyimim var” ve “uygularım” ile tanımlanan düşük yeterlik düzeyi gösterdikleri bir sorudur. Katılımcıların %10,2’si fikirleri olmadığını beyan etmişlerdir.

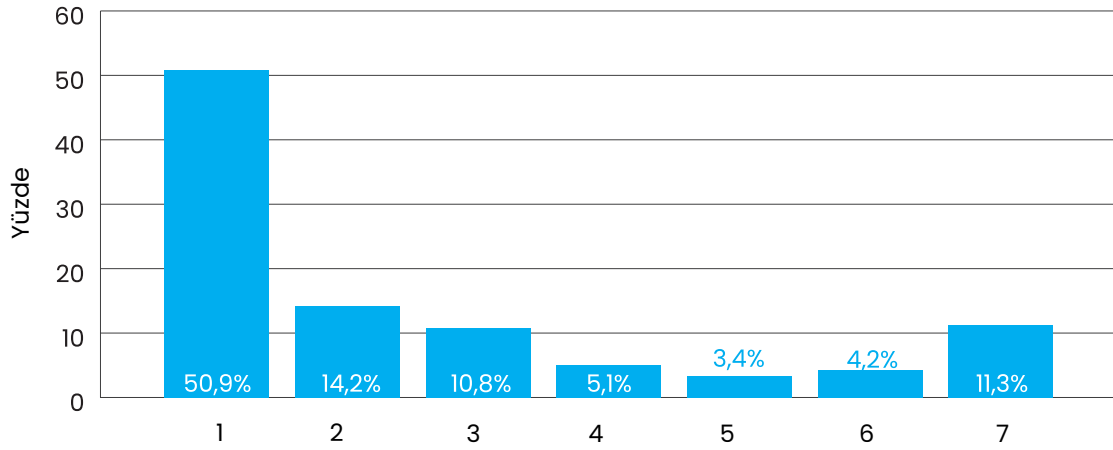
Şekil 51 Öğrencilerin Dijital Yeterliklerini Destekleme/Geliştirme – 6.5 Sorumlu Kullanım



1. Öğrencilerin dijital teknoloji kullanmalarının yasal ve etik sonuçlarını anlamalarını sağlayan öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanırken yasal ve etik sonuçların anlaşılmasını teşvik eden öğrenme etkinlikleri konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre farklı dijital ortamlardaki bilgileri ve verileri eleştirel şekilde aramasını, değerlendirmesini ve yönetmesini gerektiren öğrenme etkinliklerini düzenli olarak uygulayım.
4. Öğrencilerin dijital kimliklerini ve itibarlarını yönetme fırsatı sunan öğrenme etkinliklerini tasarlarım.
5. Öğrencilerin gerçek hayatta dijital davranışlarının etiğini ve potansiyel etkisini dikkate almalarını sağlamak için öğrenme faaliyetlerimi derinlemesine düşünür ve yeniden tasarlarım.
6. Okul ve okul dışı topluluklarda, personel, öğrenciler ve ebeveynler tarafından dijital teknolojilerin etik ve sorumlu kullanımını teşvik eden stratejileri başlatır ve desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

Bu soru da hem fikirleri olmayan katılımcılar (%10,7) hem de ilk üç seçeneğe yığılan katılımcılar bakımından (%87,2) benzer bir durum ortaya koymaktadır.

Şekil 52. Öğrencilerin Dijital Yeterliklerini Destekleme/Geliştirme – 6.6 Problem çözme



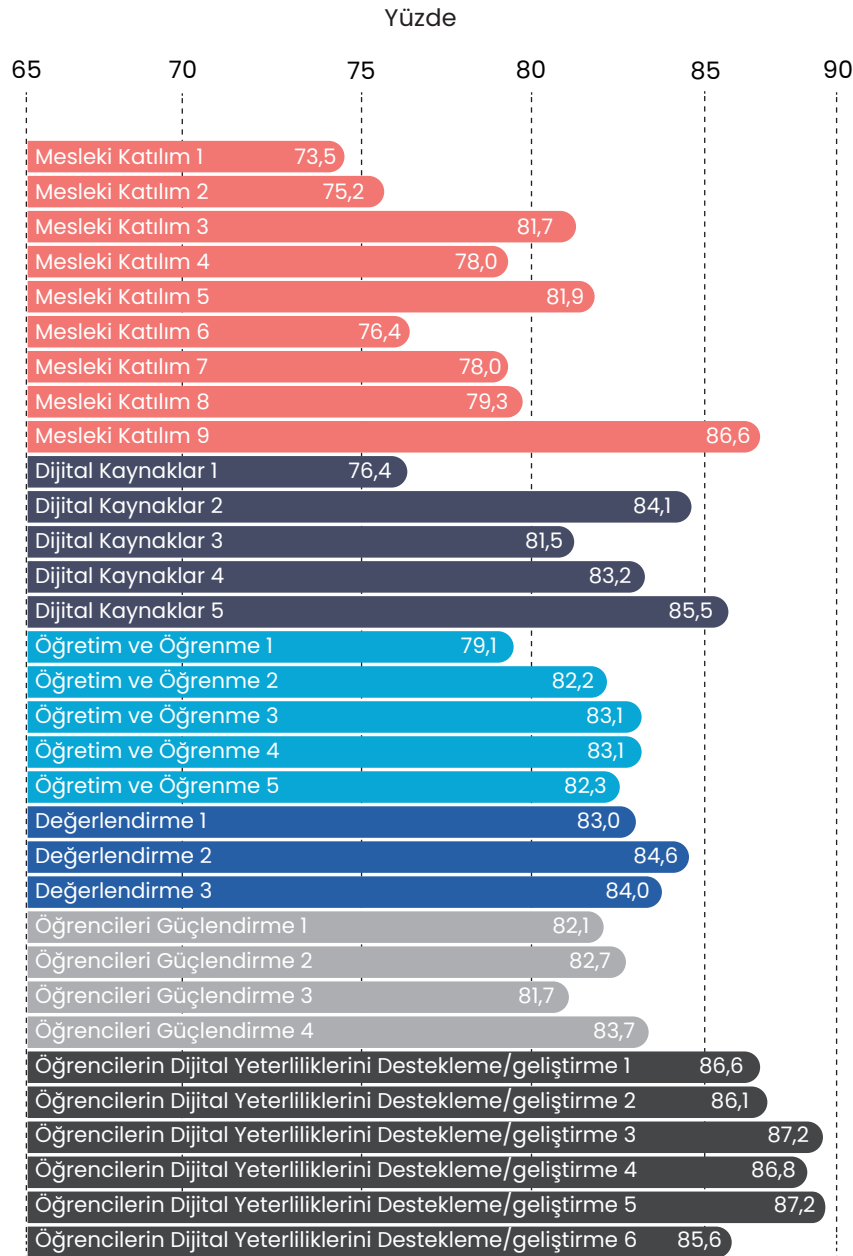
1. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanarak sorunları anlamalarını ve çözmelerini teşvik eden öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanarak sorunları anlamalarını ve çözmelerini teşvik eden öğrenme etkinlikleri konusunda deneyimim var.
3. Öğrencilerin dijital teknolojilerin desteklediği sorun çözme süreçlerini uygulamalarına izin veren öğrenme etkinliklerini düzenli olarak gerçekleştiririm.
4. Öğrencilerin yeni durumlar ve ortamlarda uygulanacak farklı yenilikçi ve yaratıcı çözümler aramasına olanak tanıyan öğrenme etkinliklerini tasarlarım.
5. Öğrencilerimle problem çözme süreçlerinin birlikte oluşturulmasını ve dijital teknolojileri içeren çözümler bulmasını sağlamak için öğretim faaliyetlerimi yeniden tasarlarım.
6. Öğrencilerim ve ben, okulumuz içinde ve dışında gerçek dünyadaki zorluklara yenilikçi ve yaratıcı çözümler keşfetmeye ve geliştirmeye katkıda bulunuruz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

“Problem çözme” konusunda katılımcıların %11,3’ü fikirleri olmadıklarını beyan ederken, %85,6 oranında bir katılımcı grubu “farkındayım”, “deneyimim var” ve “gerçekleştiririm” ifadelerini içeren ilk üç seçenekte toplanmıştır.

## C.2.4. SELFIEforTEACHERS Ölçeğinden Elde Edilen Sonuçlar İçin Genel Değerlendirme

Yukarıdaki bulgulardan ve her soru için ilk üç seçeneği işaretleyen katılımcıların yüzdelarını gösteren Grafik 53'te görüldüğü gibi, ölçeğin 6 alt boyutu içindeki 32 sorudaki yanıt dağılımları tüm sorular için ilk üç seçeneğin (1, 2, 3. seçenekler) katılımcılar tarafından %70'in üstünde oranlarda işaretlendiğini göstermektedir. Bu da yeterli düzeylerinin düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Daha üst düzey yeterlik gösteren seçenekler katılımcılar tarafından çok daha az oranda seçilmiştir.

Şekil 53. İlk Üç Seçeneği İşaretleyen Katılımcıların Oranları



Altı boyutun altındaki her bir soru için kadınlar ve erkekler aynı seçeneği seçme oranları bakımından incelendiğinde kayda değer farklılıklar bulunmamıştır. Tüm sorular göz önüne alındığında kadınlar ve erkekler arasındaki en büyük farklılıklar şöyledir: Mesleki katılım: %4,9; Dijital kaynaklar: %5,3; Öğretim ve öğrenme: %7,0; Değerlendirme: %6,5; Öğrencileri güçlendirme: %4,5 ve Öğrencilerin dijital yeterliliklerini destekleme/geliştirme: %4,5.

## C.2.5. Katılımcıların İhtiyaç Sayıları ile “SELFIEforTEACHERS” Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki

Otuz dört maddelik bir liste hâlinde sunulan başlıklar arasından katılımcıların işaretlediği eğitim ihtiyaçlarının sayıları ile “Selfie for Teachers” ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki korelasyon  $-0,36$  olarak bulunmuştur. Buna göre, katılımcıların eğitim ihtiyacı sayıları ile yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin negatif ve orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitim sayısı arttıkça genel olarak dijital beceriler hakkındaki yeterlik düzeylerinin düştüğü görülmektedir. Başka bir ifade ile pek çok konuda eğitime ihtiyacı yok diyen öğretmenlerin, kendileri hakkındaki dijital yeterlik algıları daha yüksektir.

Bu bulgulara göre, katılımcıların gerçekten eğitime ihtiyaç duymamaları ve buna paralel olarak yüksek yeterlik düzeyine sahip olmaları söz konusu olabilir. Buna karşın, bu anket çalışmasının farklı kısımlarından elde edilen bulgular bir arada değerlendirildiğinde şu yorum yapılabilir: Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları konular ve ihtiyaç düzeylerini sağlıklı değerlendirme konularında sorunlar yaşadıkları dikkate alındığında, eğitim ihtiyaçları olmalarına rağmen, bu ihtiyaçların farkında değildirler ve mevcut bilgi/becerileri hakkında yüksek bir yeterlik düzeyine sahip olduklarını düşünmektedirler.

Bu bulgu, katılımcıların reel ihtiyaçları ile algıladıkları yeterlikler arasındaki zıtlığı işaret etmesi bakımından önem taşımaktadır. Öğretmenlerin bildikleri ne kadar az olsa da (pek çok soruda “Eğitime İhtiyacım Yok” kısmını işaretliyorlar) bildikleri yazılım, uygulama vs. konularında algıladıkları yeterlik düzeyleri daha yüksek görünmektedir.

Katılımcıların belirttikleri ihtiyaç sayıları ile SELFIEforTEACHERS ölçeğinin 6 alt boyutu arasındaki korelasyonların tamamı negatif bulunmuştur. Korelasyonlar  $-0,32$  ile  $-0,35$  arasında değişmektedir. Buna göre, yukarıda toplam ölçek puanı için yapılan yorum bu ölçeğin 6 alt boyutu için de yapılabilir.

## C.2.6. Katılımcıların İhtiyaç Sayıları ile “SELFIEforTEACHERS” Ölçeği Puanları İçin Alt Grup Analizi

Öğretmenleri eğitim ihtiyacı sayıları ve Selfie for Teachers puanlarına göre dörder gruba (çeyreklik) ayırınca toplam 16 alt grup elde edilmiştir. Her bir grubun içindeki öğretmen sayıları Tablo 6’da görülebilir. “İhtiyaç Sayısı Grupları” için 1. grup en az ihtiyaç bildiren %25’lik öğretmen grubunu, 2.grup %26 ile %50 arasındaki öğretmenleri içeren grubu vb. şeklinde tanımlanmıştır. Benzer şekilde, Selfie for Teacher Puanı Grupları için 1. grup en düşük puanlara sahip %25’lik grubu gösterirken 4. grup en üstteki %25’lik grubu göstermektedir.

Tablo 6. SELFIEforTEACHERS Ölçeğinde Tanımlanmış 6 Yeterlik Düzeyi

|                         |   | Selfie for Teachers Puanı Grupları |      |      |      |
|-------------------------|---|------------------------------------|------|------|------|
|                         |   | 1                                  | 2    | 3    | 4    |
| İhtiyaç Sayısı Grupları | 1 | 823                                | 779  | 1169 | 1970 |
|                         | 2 | 692                                | 938  | 1173 | 1128 |
|                         | 3 | 1219                               | 1238 | 1182 | 727  |
|                         | 4 | 1863                               | 983  | 619  | 317  |

### Bu 16 grup arasında 4 uç grup incelenmiştir.

1. Hem Selfie for Teachers puanları bakımından en düşük yeterlik düzeyine sahip hem de en düşük ihtiyaç talebi olan öğretmenler (Tablo 6 sol üst hücre, 823 kişi). Bu grup ne ihtiyaç talep eden ne de yüksek yeterliğe sahip öğretmenleri içermektedir. Bu grupta ihtiyaç duyulan eğitim sayısı 0 ile 7 arasında değişmektedir. Ortalama ihtiyaç sayısı ise yaklaşık 3'tür.
2. En yüksek yeterlik düzeyine sahip ve en düşük ihtiyaç talebi olan öğretmenler "(Tablo 6 sağ üst hücre, 1970 kişi). Bu grupta kendilerini yeterli gören ve ihtiyaç hissetmeyen öğretmenler bulunmaktadır. Bu grubun ihtiyaç duyduğu eğitim sayısı yine 0 ile 7 arasında değişmekte ve ortalama ihtiyaç sayısı yaklaşık 3'tür.
3. En düşük yeterlik düzeyine sahip ve en yüksek ihtiyaç talebi (Tablo 6 sol alt hücre, 1863 kişi). Bu grup pek çok boyutta yeterli olmadıklarını ve pek çok konuda eğitime ihtiyaç duyduklarını belirten öğretmenleri içermektedir. Buradaki öğretmenlerin ortalama eğitim ihtiyacı sayıları 21 ile 34 arasında olup ortalama eğitim ihtiyacı sayısı ise yaklaşık 27'dir.
4. Yeterlik bakımından en yüksek, buna karşın en çok ihtiyaç sayısı bildiren öğretmenler (Tablo 6 sağ alt sütun, 317 kişi). Bu gruptaki öğretmenler yeterlik düzeylerini yüksek algılamakta buna karşın yüksek eğitim ihtiyacı bildirmektedirler. Ortalama 21 ile 34 arası eğitim ihtiyacı olan bu grubun ortalama ihtiyaç sayısı yaklaşık 26'dır.

Bir sonraki sayfada yer alan Şekil 54, bu dört gruptaki öğretmenlerin 34'lük liste hâlinde sunulan başlıklardan ihtiyaç duyduklarını yüzdeler hâlinde gösteriyor.

Son iki grup, yeterlik düzeyi fark etmeksizin eğitim ihtiyaçları bakımından en yüksek değerlere sahip ve yüzdeler çok yakın olduğu için yeterlik düzeyinden bağımsız olarak ihtiyaçları çok benzer diyebiliriz.

Şekil 54. Dört Grupta Her Başlık İçin "Eğitim İhtiyacım Var" Seçeneğini İşaretleyen Katılımcıların Yüzdelerini Gösteren Isı Haritası

| Eğitim İhtiyaç Alanı                                                                          | En Düşük Yeterlilik Grubu / İhtiyaç Talebi | En Yüksek Yeterlilik Grubu / İhtiyaç Talebi | En Düşük Yeterlilik Grubu En Yüksek İhtiyaç Talebi | En Yüksek Yeterlilik Grubu En Düşük İhtiyaç Talebi |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Bilgisayar Donanımını Kullanma (klavye, fare, monitör vb.)                                 | 1.3                                        | 0.3                                         | 32.2                                               | 25.9                                               |
| 2. İşletim sistemi (Windows, MacOS, Linux, Pardus) ve temel işletim sistemleri işlemleri      | 9.0                                        | 7.2                                         | 89.3                                               | 79.5                                               |
| 3. İnternet tarayıcısı kullanımı ve temel internet gezinmesi                                  | 0.7                                        | 0.3                                         | 38.4                                               | 35.0                                               |
| 4. Dosya yönetimi ve dosya kaydetme                                                           | 0.7                                        | 0.2                                         | 42.6                                               | 37.2                                               |
| 5. E-posta hesabı oluşturma ve yönetme                                                        | 0.1                                        | 0.0                                         | 31.6                                               | 25.9                                               |
| 6. E-posta okuma, yazma ve yanıtlama                                                          | 0.7                                        | 0.3                                         | 38.4                                               | 35.0                                               |
| 7. Dosya eki ekleyebilme ve indirme                                                           | 0.6                                        | 0.2                                         | 43.4                                               | 34.4                                               |
| 8. İnternet üzerinden video konferans araçları kullanma. (Zoom, MS Teams, Google Meet, Skype) | 0.6                                        | 0.3                                         | 60.0                                               | 53.3                                               |
| 9. Metin belgesi oluşturma ve düzenleme (MS Word, Google Docs)                                | 0.7                                        | 0.2                                         | 61.1                                               | 53.0                                               |
| 10. Sunum hazırlama (MS Powerpoint, Google slides)                                            | 2.1                                        | 1.0                                         | 76.8                                               | 69.4                                               |
| 11. Elektronik tabloları kullanma. (MS Excel, Google sheets)                                  | 7.7                                        | 5.9                                         | 93.2                                               | 85.2                                               |
| 12. Dijital not alma araçları (örn: Evernote, Onenote) kullanma                               | 4.3                                        | 3.4                                         | 95.1                                               | 89.3                                               |
| 13. Dijital öğrenme platformlarına erişme ve kullanma (Google Classroom, Moodle, EBA)         | 1.5                                        | 0.8                                         | 72.2                                               | 70.7                                               |
| 14. Dijital ortamda iş birlikli çalışma (örn: Google Docs)                                    | 3.9                                        | 2.8                                         | 96.7                                               | 94.3                                               |

| Eğitim İhtiyaç Alanı                                                              | En Düşük Yeterlilik Grubu / İhtiyaç Talebi | En Yüksek Yeterlilik Grubu / İhtiyaç Talebi | En Düşük Yeterlilik Grubu En Yüksek İhtiyaç Talebi | En Yüksek Yeterlilik Grubu En Düşük İhtiyaç Talebi |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 15. Fotoğraf ve video düzenleme (örn: Camtasia, Vimeo, Adobe Photoshop, iMovie)   | 8.4                                        | 10.5                                        | 97.7                                               | 97.5                                               |
| 16. Görsel içerik oluşturma ve paylaşma (örn: Canva)                              | 6.1                                        | 5.7                                         | 96.3                                               | 91.8                                               |
| 17. Dijital araçlarla ses kaydetme ve düzenleme (örn: Audacity, Garageband)       | 6.4                                        | 8.8                                         | 97.9                                               | 95.9                                               |
| 18. Kodlama yaparak ders materyali geliştirme. (örn: Scratch)                     | 27.8                                       | 36.2                                        | 99.4                                               | 98.1                                               |
| 19. Güçlü parola oluşturma ve geliştirme                                          | 1.9                                        | 0.9                                         | 72.9                                               | 66.6                                               |
| 20. İnternet güvenliği konusunda bilinç ve farkındalık                            | 1.2                                        | 0.4                                         | 71.3                                               | 65.6                                               |
| 21. Kişisel veri gizliliği ve çevrim içi etik konularında bilinç                  | 0.7                                        | 0.6                                         | 75.5                                               | 70.7                                               |
| 22. İnternet dolandırıcılığına karşı koruma                                       | 3.4                                        | 2.2                                         | 85.7                                               | 82.3                                               |
| 23. Web tabanlı araçları ve uygulamaları keşfetme ve yeni beceriler öğrenme       | 6.1                                        | 5.3                                         | 98.4                                               | 95.0                                               |
| 24. Sosyal medya platformlarını kullanma ve yönetme                               | 0.4                                        | 0.7                                         | 66.6                                               | 65.3                                               |
| 25. Dijital öğrenme metaryalleri ve e-kitapları arama, seçme ve kullanma          | 0.9                                        | 0.9                                         | 83.8                                               | 78.5                                               |
| 26. Harmanlanmış öğrenme yöntemlerini kullanma                                    | 2.6                                        | 3.0                                         | 91.0                                               | 86.8                                               |
| 27. Çevrim içi değerlendirme (örn: Kahoot, Quizziz)                               | 7.9                                        | 6.0                                         | 97.4                                               | 94.0                                               |
| 28. Yapay zeka ve uygulamaları (örn: ChatGpt)                                     | 30.1                                       | 39.8                                        | 99.3                                               | 98.1                                               |
| 29. Senkron ve asenkron eğitim ortamlarını tasarlama ve kullanma                  | 21.6                                       | 25.2                                        | 99.4                                               | 97.5                                               |
| 30. Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarını kullanma     | 29.2                                       | 39.7                                        | 99.2                                               | 98.7                                               |
| 31. Farklı gereksinimleri olan öğrenciler için dijital teknolojilerin kullanımı   | 10.7                                       | 12.5                                        | 98.1                                               | 94.3                                               |
| 32. Öğrencilerin aktif katılımını desteklemek üzere dijital araçlardan yararlanma | 3.5                                        | 3.5                                         | 93.8                                               | 86.4                                               |
| 33. 3D modelleme                                                                  | 35.0                                       | 47.6                                        | 99.2                                               | 98.7                                               |
| 34. Elektronik portfolyo hazırlama (örn: Wix, Wordpress)                          | 20.5                                       | 22.0                                        | 99.2                                               | 98.7                                               |

### C.3. Eğitim İhtiyaçları Listesi, Katılımcılar Tarafından Belirtilen İhtiyaçlar ve Odak Gruplarından Elde Edilen İhtiyaçların Karşılaştırılması

Bu çalışmada eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi için birden fazla yolla veri toplanmıştır. Bu farklı veri toplama süreçlerinde elde edilen bulguların örtüşme derecesini görmek ve eğitim ihtiyacını çaprazlama kontrol ve teyit etmek açısından aşağıda açıklanan karşılaştırmalı analiz yapılmıştır.

Şekil 55'te ilk sütun 34 maddelik bir liste hâlinde katılımcılara sunulan eğitim ihtiyacı başlıklarından 32'sini göstermektedir. Otuz dört maddelik listedeki iki başlık (İnternet üzerinden video konferans araçları kullanma ve sosyal medya platformlarını kullanma ve yönetme) katılımcıların sağladığı bilgiler bağlamında değerlendirildiğinde diğer iki sütunla eşleşme içermediğinden Şekil 55'te yer almamaktadır.

Orta sütun, eğitim ihtiyaçları başlıklarının belirlenmeye çalışıldığı 34 maddelik listede yer alan tek açık uçlu soru (Eğitime ihtiyaç duyduğunuz başka konular varsa lütfen belirtiniz.) hakkındaki görüşlerden ilk sütun ile eşleşenleri içermektedir.

Sağdaki sütun ise, odak grup katılımcıları tarafından belirtilen ve ilk sütunda belirtilen eğitim ihtiyaçları ile örtüşen 6 eğitim ihtiyacını göstermektedir. Farklı sütunlardaki aynı renkli satırlar, katılımcılar tarafından belirtilen ortak ihtiyaçları göstermektedir.

Şekil 55. Anketin Üç Farklı Kısmından Elde Edilen Eğitim İhtiyaçlarının Karşılaştırılması

| Eğitim İhtiyacı Listesi                                                               | Açık Uçlu                                                                                       | Odak Grup                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Bilgisayar donanımını kullanma. (klavye, fare, monitör vb.)                           | Bilgisayar Kullanımı,<br>İşletim Sistemi,<br>Pardus                                             |                                                       |
| İletişim sistemi (Windows, MacOS, Linux, Pardus) ve temel iletişim sistemi işlemleri. |                                                                                                 |                                                       |
| İnternet tarayıcısı kullanımı ve temel internet gezinme.                              |                                                                                                 |                                                       |
| Dosya yönetimi ve dosya kaydetme.                                                     |                                                                                                 |                                                       |
| E-posta hesabı oluşturma ve yönetme.                                                  |                                                                                                 |                                                       |
| E-posta yazma, okuma ve yanıtlama.                                                    |                                                                                                 |                                                       |
| Dosya eki ekleyebilme ve indirme.                                                     |                                                                                                 |                                                       |
| Fotoğraf ve video düzenleme (örn: Camtasia, Vimeo, Adobe Photoshop, iMovie).          | Animasyon,<br>Grafik Tasarım,<br>Video Çekme/düz.,<br>CorelDraw, Adobe,<br>Indesign/Illustrator |                                                       |
| Görsel içerik oluşturma ve paylaşma. (örn: canva)                                     |                                                                                                 |                                                       |
| Dijital araçlarla ses kaydetme ve düzenleme (örn: Audacity, Garageband).              |                                                                                                 |                                                       |
| Metin belgesi oluşturma ve düzenleme (MsWord, Google Docs).                           | Office,<br>Exel                                                                                 |                                                       |
| Sunum hazırlama (Ms Powerpoint, Google Slides).                                       |                                                                                                 |                                                       |
| Elektronik tabloları kullanma (Ms Exel, Google Sheets)                                |                                                                                                 |                                                       |
| Kodlama yaparak ders metaryali geliştirme (örn: Scratch)                              | Arduino,<br>Programlama Dilleri,<br>Programlama/kodlama,<br>Robotik Kodlama                     | Arduino/Robotik Kod.<br>mBlock Kodlama                |
| Güçlü parola oluşturma ve yönetme.                                                    | Ağ,<br>Siber Güvenlik,<br>Cisco                                                                 |                                                       |
| İnternet güvenliği konusunda bilinç ve farkındalık.                                   |                                                                                                 |                                                       |
| Kişisel veri gizliliği ve çevrim içi etik konularında bilinç.                         |                                                                                                 |                                                       |
| İnternet dolandırıcılığına karşı korunma.                                             |                                                                                                 |                                                       |
| Web tabanlı araçları ve uygulamaları keşfetme ve yeni beceriler öğrenme.              | Web 2.0/3.0                                                                                     | Web 2.0 araçları                                      |
| Öğrencilerin aktif katılımını desteklemek üzere dijital araçlardan yararlanma.        | Yeni Tek./Dij. Araç<br>Web Tasarım                                                              | Web 3.0 araçları                                      |
| Çevrim içi değerlendirme. (örn: Kahoot, Quizziz)                                      | Ölçme Değerlendirme,<br>İstatistik, Veri Analizi                                                | Anket programları,<br>Ölçme değerlendirme<br>araçları |
| Senkron ve asenkron eğitim ortamlarını tasarlama ve kodlama.                          | Ders İçeriği Hazırlama                                                                          |                                                       |
| Elektronik portfolyo hazırlama. (örn: Wix, Wordpress)                                 |                                                                                                 |                                                       |
| Dijital öğrenme platformlarına erişme ve kullanma. (örn: Google Classroom, Doodle)    |                                                                                                 |                                                       |
| Dijital not alma araçları (örn: Evernote, Onenote) kullanma.                          |                                                                                                 |                                                       |
| Dijital öğrenme metaryalleri ve e-kitapları okuma, seçme ve kullanma.                 |                                                                                                 |                                                       |
| Dijital ortamda iş birlikli çalışma. (örn: Google Docs)                               |                                                                                                 |                                                       |
| Harmanlanmış öğrenme yöntemlerini kullanma.                                           |                                                                                                 |                                                       |
| 3D modelleme.                                                                         | 3D Tasarım,<br>3D Yazıcı Kullanımı, AutoCad                                                     | Yapay Zeka                                            |
| Yapay zeka ve uygulamaları. (örn: ChatGpt)                                            | Yapay Zeka                                                                                      |                                                       |
| Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) Uygulamalarını kullanma.            | Sanal Gerçeklik<br>Artırılmış Gerçeklik                                                         |                                                       |
| Farklı gereksinimleri olan öğrenciler için dijital teknolojilerin kullanımı.          | Özel Eğitim                                                                                     |                                                       |

Şekil 55'te aynı renklerde olan farklı sütunlarda devam eden satırlar, ihtiyacın her üç veri kaynağında da belirtilmiş olduğunu göstermektedir. Özetle en az altı farklı başlıkta ortak ihtiyaç belirtildiği açıkça görülmektedir.

## C.4. Bulguların Özeti ve Sonuç

Yukarıda ayrıntıları verilen bulgular aşağıda özetlenmiş ve bulguların topluca değerlendirilmesi sonucunda aşağıda belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır.

Anketin birinci bölümüne verilen cevaplara göre katılımcıların en az %50'sinin eğitime ihtiyacı olduğunu belirttiği ilk 12 konu başlığı (en yüksek eğitim ihtiyacından en aza doğru) (bkz. Şekil 8):

|                                                                            |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 3D modelleme yapma                                                         | 13.678 kişi, %81,3 |
| Yapay zekâ ve uygulamaları kullanma (örn. ChatGPT)                         | 13.293 kişi, %79,0 |
| Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarını kullanma  | 13.185 kişi, %78,4 |
| Kodlama yaparak ders materyali geliştirme (örn. Scratch)                   | 13.028 kişi, %77,5 |
| Senkron ve asenkron eğitim ortamlarını tasarlama ve kullanma               | 12.317 kişi, %73,2 |
| Elektronik portfolyo hazırlama (örn. Wix, Wordpress)                       | 12.261 kişi, %72,9 |
| Farklı gereksinimleri olan öğrenciler için dijital teknolojilerin kullanma | 10.125 kişi, %60,2 |
| Dijital araçlarla ses kaydetme ve düzenleme (örn. Audacity, Gara...)       | 9918 kişi, %59,0   |
| Fotoğraf ve video düzenleme (örn. Camtasia, Vimeo, Adobe Photo...)         | 9661 kişi, %57,4   |
| Çevrim içi değerlendirme (örn. Kahoot, Quizziz)                            | 9430 kişi, %56,1   |
| Web tabanlı araçları ve uygulamaları keşfetme ve yeni beceriler öğrenme    | 9136 kişi, %54,3   |
| Görsel içerik oluşturma ve paylaşma (örn. Canva)                           | 8948 kişi, %53,2   |

Bu 12 başlık için cinsiyete göre farklılıklar incelendiğinde en az %7,4 ile en çok %16,0 olmak üzere ortalama %10,7 düzeyinde kadınlar erkeklere göre daha fazla ihtiyaç belirtmişlerdir. En çok ihtiyacı duyulan konular göz önüne alındığında kadınlar ile erkekler arasında belirgin bir farkın olmadığı söylenebilir. Bu 12 madde için erkek-kadın eğitim ihtiyacı farkı şu şekildedir:

|                                                                            |       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3D modelleme yapma                                                         | %9,4  |
| Yapay zekâ ve uygulamaları kullanma (örn. ChatGPT)                         | %9,6  |
| Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarını kullanma  | %9,8  |
| Kodlama yaparak ders materyali geliştirme (örn. Scratch)                   | %9,4  |
| Senkron ve asenkron eğitim ortamlarını tasarlama ve kullanma               | %11,0 |
| Elektronik portfolyo hazırlama (örn. Wix, Wordpress)                       | %11,2 |
| Farklı gereksinimleri olan öğrenciler için dijital teknolojilerin kullanma | %12,2 |
| Dijital araçlarla ses kaydetme ve düzenleme (örn. Audacity, Gara...)       | %13,6 |
| Fotoğraf ve video düzenleme (örn. Camtasia, Vimeo, Adobe Photo...)         | %8,6  |
| Çevrim içi değerlendirme (örn. Kahoot, Quizziz)                            | %10,6 |
| Web tabanlı araçları ve uygulamaları keşfetme ve yeni beceriler öğrenme    | %16,0 |
| Görsel içerik oluşturma ve paylaşma (örn. Canva)                           | %7,4  |

Topluca değerlendirildiğinde, 34 başlığın tamamında kadınlar değişen oranlarda daha fazla ihtiyaç belirtmişlerdir. Fakat kadın-erkek farkının genel olarak eğitime en yüksek ihtiyaç duyulan konu başlıklarda olmadığı belirlenmiştir (bkz. Şekil 8).

Ankette yer alan açık uçlu madde özelinde değerlendirildiğinde, katılımcıların en az 20'sinin (toplam 632 kişi) belirttiği eğitim ihtiyacı konu başlıkları aşağıda verilmiştir (bkz. Tablo 3):

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Programlama/Kodlama Yapma          | 100 kişi |
| Yapay Zekâ Uygulamalarını Kullanma | 55 kişi  |
| Excel Kullanma                     | 50 kişi  |
| Ders İçeriği Hazırlama             | 49 kişi  |
| Web 2.0/3.0 Araçlarını Kullanma    | 46 kişi  |
| Robotik Kodlama                    | 34 kişi  |
| Programlama Dilleri                | 28 kişi  |
| Yabancı Dil                        | 23 kişi  |
| Akıllı Tahta                       | 20 kişi  |
| Web Tasarım                        | 20 kişi  |

Katılımcılar kendilerine sunulan 34 başlıktan ortalama olarak 13,53 tanesi için eğitim ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların yarıdan fazlası (%54, 9089 kişi) 10-25 arası eğitime ihtiyacı olduğunu belirtmiştir. 1 ile 10 arası eğitime ihtiyacı olduğunu belirten kişi sayısı 5179 ve bunların oranı ise %30,9'dur (bkz. Tablo 2). Bu durum içerik geliştirme aşamasında eğitim içeriklerinin ve destek mekanizmalarının öğretmenlerin daha fazla talep gösterdikleri konulara odaklanacak şekilde düzenlenmesi konusunda yol gösterici olabilir.

Katılımcılara uygulanan SELFIEforTEACHERS adlı beceriler ölçeği için 32 soruda ortalama %8,9 oranında "fikrim yok" seçeneği işaretlenmiştir. "Fikrim yok" seçeneği için en çok göze çarpan oranlar: Mesleki katılım boyutunun sorularından "Yansıtıcı Uygulama" %14,0 ve "Bilgi-İşlemsel Düşünme" %18,4, "Dijital Kaynaklar Boyutunda da Oluşturma Sorusu" 12,1% (2041 kişi) ve "Yönetme ve Koruma Sorusu" %11,6 (1951 kişi) oranları ile diğer sorulara göre daha fazla miktarda fikirleri olmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, öğretmenlerin profesyonel gelişimlerine odaklanmak ve özellikle bu dört boyutta daha fazla bilgi, deneyim ve beceri kazanmalarını sağlamak için stratejiler geliştirmenin önemini göstermektedir. Öğretmenlere bu konularda yönlendirilmiş eğitim programları sunarak, öğretmenlerin dijital becerilerini ve pedagojik yaklaşımlarının güçlendirilmesi, ayrıca öğretmenlerin farkındalık düzeylerini artırmak ve bu beceri setlerini geliştirmek için düzenli geri bildirim ve destek mekanizmalarının oluşturulması da önemlidir.

Çalışmada kullanılan ankette yer alan otuz iki sorunun tamamı için ilk üç seçenek (1, 2, 3. seçenekler) katılımcılar tarafından %70'in üstünde oranlarda seçilmişlerdir (bkz. Şekil 53). Ayrıca katılımcıların büyük çoğunluğu (13820 kişi, %82,2), SELFIE for Teachers ölçeğinde tanımlanan ve A1 ile C2 arasında değişen oranlarda B1 ya da daha düşük yeterlik düzeylerine sahiptirler (bkz. Şekil 15). Bu bulgu, öğretmenlerin genel olarak dijital beceriler konusunda başlangıç-orta seviyede bir yeterlik düzeyine sahip olduklarını göstermektedir. Ancak çoğunluğun, B1 ve daha düşük düzeyde yeterlik gösteriyor olması, öğretmenlerin dijital beceri gelişimlerinin desteklenmesi ve öğretmenlerin dijital teknolojilerini etkili bir şekilde entegre etmeleri için eğitimlere olan ihtiyacı vurgulanmaktadır. Bu durum, özelleştirilmiş dijital beceri eğitim programları geliştirmenin ve mevcut yeterlik düzeyini artırmaya odaklanmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu eğitim programları, öğretmenlerin daha yüksek yeterlik seviyelerine ulaşmalarını sağlamak ve öğrencilerine daha etkili bir dijital öğrenme deneyimi sunmalarına yardımcı olmak amacıyla tasarlanmalıdır.

Genel olarak katılımcıların tüm sorular için yeterlik düzeyleri %30 dolaylarında görülmektedir (bkz. Şekil 16). Otuz iki sorunun her birinin ortalaması incelendiğinde, ortalamaların 2,7 ile 1,9 arasında değiştiği görülmüştür (bkz. Şekil 17). Buna göre katılımcıların yeterlik düzeylerinin farklı konular arasında hep düşük seyrettiği ortaya konmuştur. Bu bulgu, genel olarak katılımcıların dijital beceri yeterlik düzeylerinin düşük olduğunu ve bu düşüklüğün çeşitli konulara yayıldığını göstermektedir. Yetersizliklerin belirli alanlarda daha belirgin olduğu görüldüğü için, bu konulara özel eğitim içerikleri oluşturularak öğretmenlerin güçlü ve zayıf yönlerine odaklanmak önemlidir.

Ölçekteki 6 boyut için kadın ve erkek katılımcılar arasında en büyük fark “Öğretim ve Öğrenme” sorusu içindir: %7,0. Her ne kadar cinsiyet “Öğretim ve Öğrenme” boyutu için daha öne çıkan bir unsur olsa da bir bütün olarak bakıldığında kadın veya erkek öğretmenlere yönelik içeriklerin daha çok öğretmenlerin kolayca öğrenebileceği ve sınıfına entegre etme sürecinde sorun yaşamayacağı şekilde kurgulanması önemlidir.

Yapılan odak grup görüşmelerinden de çeşitli eğitim ihtiyaçları tespit edilmiştir. Web 2.0 ya da Web 3.0 araçları kodlama, yapay zekâ gibi veriler odak grup katılımcıları tarafından da ifade edilmiştir. Bunlara ek olarak, internet etiği, internet görgü kuralları, telif hakları, etik gibi konular da odak gruplar tarafından ifade edilen ihtiyaçlardır. Bunlara ek olarak odak grup katılımcıları, ihtiyaçlarını analiz etmekte zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca meslektaşlarının ihtiyaç ya da düzey belirtirken kaygı, çekinme vb. nedenlerle objektif değerlendirmeler yapamayabilecekleri de yine odak grup katılımcıları tarafından ifade edilmiştir. İhtiyaç duyulan eğitimlerin branş vurgusu içermesi yine belirtilen görüşler arasındadır.

Yapılan ihtiyaç analizi anketi sonuçları genel olarak öğretmenlerin dijital becerileri edinme ve kullanma konusunda hem içsel hem de dışsal motivasyona sahip olduklarını, bu becerileri eğitim ve öğretim faaliyetlerinde kullanmanın önemini bildiklerini göstermektedir. Bununla beraber, öğretmenlerin pek çok dijital beceri hakkında fikir sahibi olmadıklarını, bilgi sahibi olduklarını belirttikleri bazı beceriler için ise düşük düzeyde yeterlik sahibi oldukları tespit edilmiştir (farkındalık, deneyim sahibi olma, vs.). Ayrıca öğretmenlerin dijital beceri konusundaki ihtiyaçlarını belirlemekte/belirtmekte zorluklar yaşadıkları anlaşılmaktadır. Bu bakımdan, nicel veriler ile nitel veriler birlikte dikkate alındığında öğretmenlerin belirttikleri ihtiyaçlardan daha fazlasına ihtiyaç duydukları ya da kendilerini gördükleri yeterlik düzeylerinde olmayabilecekleri göz ardı edilemeyecek önemli bir sonuçtur.

## D. ÖNERİLER

Metinde paylaşılan veriler, öğretmenlerin dijital beceriler konusundaki farkındalıklarını, düzeylerini, güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymaktadır. Çalışmada elde edilen nicel ve nitel veriler birlikte değerlendirildiğinde öğretmenlerin dijital becerilerini güçlendirmek ve eğitim ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla aşağıdaki öneriler yapılabilir:

- Öğretmenlerin en çok ihtiyaç duyduğu konular belirlenmiştir. Bu konularda öğretmenlerin ihtiyacını karşılayacak içeriklerin geliştirilmesi, her öğretmenin kendi hızında ve ihtiyacına uygun bir yöntemle verilmesi
- Tasarlanacak eğitimlerde öğretmenlere, dijital becerileri öğrencilere öğretme konusunda daha etkili ve etkileşimli yöntemleri kullanma konusunda içerikler sağlanması
- Öğretmenlere yönelik güncel ve ilgi çekici eğitim materyalleri sağlanması ve bu materyallerin kullanımı konusunda rehberlik edilmesi
- Öğretmenlere dijital becerilerini belirleme ya da değerlendirme konularında yardım ve yönlendirme amaçlı destek sağlanması
- Yalnızca yazılım ya da donanımsal dijital becerilerin değil internet etiği, internet görgü kuralları, telif hakları, etik, mevzuat ve hukuki boyut gibi konuların da dikkate alınması
- Öğretmenlerin kendi aralarındaki iletişimlerini artırıp veya kolaylaştırıp dijital beceriler konusunda birbirlerinden destek alması amacı ile iletişim platformlarının oluşturulması ya da mevcutta var olanların etkin kullanımının sağlanması
- Öğretmenlerin dijital becerileri birbirlerinden öğrenmesini sağlayacak donanım ve yazılım bakımından zengin öğrenme ortamlarının sağlanması

Bütün bunlara ilave olarak yapılacak çalışmalarda, elde edilen bulgular çerçevesinde cinsiyete göre bir farklılık yapılmaması gerektiği kanaatine ulaşılmıştır. Bu nedenle, modüller için cinsiyete göre farklılaşmaya gidilmemesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Alberola-Mulet, I. Iglesias-Martínez, M.J., & Lozano-Cabezas, I. (2021). Teachers' beliefs about the role of digital educational resources in educational practice: A qualitative study. *Education Sciences*, 11(5), 1-14.
- Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A. ve Odinokaya, M. (2020). Challenges and opportunities for Russian higher education amid COVID-19: Teachers' perspective. *Education Sciences*, 10(12), 368.
- Ally M. (2019a). Competency profile of the digital and online teacher in future education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2).
- Ayas, A. (2009). Öğretmenlik Mesleğinin Önemi ve Öğretmen Yetiştirmede Güncel Sorunlar. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10(3), 1-12.
- Ayas, A. (2021a). Gelecek Neslin Eğitim Yolculuğunda Yaşananlar: Covid-19'un Etkileri Üzerine Bir Değerlendirme. *Türkiye Özel Okullar Derneği Dergisi*, 14(56), 31-35.
- Ayas, A. (2021b). Science teacher education and its importance for countries: An interpretation from the perspective of sustainable developments goals. Keynote Presentation in Third International Conference on Science Education (ICoSEd 3). *Education Sustainable Development 2030: The Impact, Challenges and Strategies in Science Education*. 6th November 2021.
- Aytac, T. (2021). The problems faced by teachers in Turkey during the COVID-19 pandemic and their opinions, *International Journal of Progressive Education*, 17(1), 404-420.
- Bourgeois, A., Birch, P., & Davydovskaia, O. (2019). Digital education at school in Europe. Eurydice Report. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, European Commission. Available from EU Bookshop. <https://data.europa.eu/doi/10.2797/339457>
- Brown, J. D. (1995). *The Elements of Language Curriculum: A Systematic Approach to Program Development*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Can, E. ve Nikolayidis, U. (2022). Veli ve Öğretmen Görüşlerine Covid-19 Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimin Görünümü. *Baskent University Journal of Education*, 9(2), 136-153.
- Demirel, Ö. (2017). *Eğitimde Program Geliştirme: Kuramdan Uygulamaya*. 25. Baskı. PEGEM Akademi Yayıncılık. Ankara.
- Diz-Otero, M. et al., (2022). Digital competence in secondary education teachers during the COVID-19-derived pandemic: comparative analysis. *Education and Training*.
- Dolton, P., Marcenaro, O., De Vries, R., She, Po-Wen. (2018). Global Teacher Status Index 2018. <https://www.varkeyfoundation.org/media/4867/gts-index-13-11-2018.pdf>
- EACEA/Eurydice (2019). *Digital Education at School in Europe*. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Erdogmus Ugur F. ve Albayrak D. (2022). A phenomenological analysis of primary school teachers' lived distance education experience during COVID-19 pandemic. *Education*, 3-13.
- European Commission (2020a). *Digital Education Action Plan (2021-2027): Resetting Education and Training for the Digital Age*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (accessed 20th January 2022).
- European Commission (2020b). *SELFIE for TEACHERS. Supporting Teachers in Building Their Digital Competence*. <https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers>.
- Firat, E. ve Aydın, A., (2015). İnsani Kalkınma Endeksine Göre Türkiye'nin Eğitim Endeks Göstergelerinin OECD İlkeleri ile Karşılaştırılması. *SÜ İEBF Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 29, 63-86.
- Howard, S. K., Tondeur, J., Siddiq, F., & Scherer, R. (2021). Ready, set, go! Profiling teachers' readiness for online teaching in secondary education. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 141-158.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*.

<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.

INTEF (2017). Common Digital Competence Framework for Teachers. National Institute of Educational Technologies and Teacher Training

Jordan, R. R. (1997). English for Academic Purposes: A Guide and Resource Book for Teachers. Cambridge: Cambridge University Press.

Karatas, F. Ö., Akaygun, S., Çelik, S., Kokoç, M. ve Yılmaz, S. N. (2021). Challenge accepted: experiences of Turkish faculty members at the time of emergency remote teaching. CEPS Journal, 11 (Special Issue), 141-163.

Kaya, A. B. & Uyulaş, S.D. (2022). Teachers' views on distance education: Turkey in the Covid-19 pandemic process. International Journal of Curriculum and Instruction, 14(1) 625-654.

Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. Journal of Educational Computing Research, 32(2), 131-152.

Lai V. K. (2021). Pandemic-driven online teaching-the natural setting for a flipped classroom? Journal of Biomechanical Engineering, 143(12), 124501.

Leung, F. H., ve Savithiri, R. (2009). Spotlight on focus groups. Canadian family physician/Medecin de Famille Canadien, 55(2), 218-219.

Long, M. (2005). Methodological Issues in Learner Needs Analysis. In M. H. Long (Ed.), Second Language Needs Analysis (pp. 19-76). Cambridge: Cambridge University Press.

Millî Eğitim Temel Kanunu. (1973). Resmî Gazete: Tarih: 24/6/1973 Sayı: 14574.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2002). Öğretmen Yeterlilikleri. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2006). Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri. [https://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_12/13161921\\_YYretmenlik\\_MesleYi\\_Genel\\_\\_YETERLYKLERi\\_onaylanan.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/13161921_YYretmenlik_MesleYi_Genel__YETERLYKLERi_onaylanan.pdf)

[https://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_07/26174415\\_Strateji\\_Belgesi\\_RG-Ylan-\\_26.07.2017.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/26174415_Strateji_Belgesi_RG-Ylan-_26.07.2017.pdf)

Millî Eğitim Bakanlığı. (2012). 12 years of compulsory education. [https://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12Yil\\_Soru\\_Cevaplar.pdf](https://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12Yil_Soru_Cevaplar.pdf)

Millî Eğitim Bakanlığı. (2017). Öğretmen Strateji Belgesi 2017-2023.

Millî Eğitim Bakanlığı (2022). Hizmet İçi Eğitim Faaliyetleri Kılavuzu 2022. [https://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2022\\_08/24144420\\_HYZMET\\_YCY\\_EYYTYM\\_FAALYETLERI\\_KILAVUZU\\_Guncellendi.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_08/24144420_HYZMET_YCY_EYYTYM_FAALYETLERI_KILAVUZU_Guncellendi.pdf).

Millî Eğitim Bakanlığı. (2023a). Örgün Eğitim İstatistikleri. <https://istatistik.meb.gov.tr>

Millî Eğitim Bakanlığı (2023b). Fatih Projesi. Erişim adresi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html>.

Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.

Morgan, D. L. (1997). Focus Groups as Qualitative Rresearch (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

OECD. (2015). Who Wants to Become a Teacher? <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jrp3qdk2fzp-en.pdf?expires=1697665649&id=id&accname=guest&checksum=D9BB1D3D0A81F7F70F9015B8AE768AD9>

OECD. (2021). OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with AI, Blockchain, and Robots. <https://digital-education-outlook.oecd.org/>

OECD. (2023). Economic & social outcomes

<https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!node=41761&filter=all>

Özer, M. (2002). The Relationship between cultural power and education in light of the development of education in Türkiye over the last two decades. Insight Turkey Summer 24(3), 33-41.

Redecker, C., Kampilis, P., Bacigalupo, M. and Punie, Y., editor(s), Conrads, J., Rasmussen, M., Winters, N., Geniet, A. and Langer, L., Digital Education Policies in Europe and Beyond: Key Design Principles for More Effective Policies. EUR 29000 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-77246-7

Resmî Gazete. (2016). Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine Dair Tebliğ ve Eki Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi. [https://www.myk.gov.tr/images/articles/editor/130116/TYC\\_teblig\\_2.pdf](https://www.myk.gov.tr/images/articles/editor/130116/TYC_teblig_2.pdf)

Quebec Ministry of Education (2019). Digital competency framework. [https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/ministere/Cadre-reference-competence-num-AN.pdf](https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/ministere/Cadre-reference-competence-num-AN.pdf)

Queen Rania Teacher Academy. (2023). Formulation, implementation, and evaluation of national visions for preparing and developing teachers to use technology in their classrooms in Jordan, Egypt and Saudi Arabia. (Background Paper for Global Education Monitoring Report 2023). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386085>

Siina, C.(2022), Educators' Digital Competency Framework, UNICEF Regional Office for Europe and Central Asia (ECARO), UNICEF, Geneva, August 2022, 1-21. <https://www.unicef.org/eca/media/24526/file/Educators%20Digital%20Competence%20Framework.pdf>

Sim, J. And Waterfield, J. (2019). Focus group methodology: some ethical challenges. Quality and Quantity 53, 3003–3022.

Steed, E. A., ve Leech, N. (2021). Shifting to remote learning during COVID-19: Differences for early childhood and early childhood special education teachers. Early Childhood Education Journal, 49(5), 789–798.

Türkiye Çalışma Hayatı ve Meslekler Araştırması. (2020). Toplumsal Yapı Araştırmaları Programı (TYAP). <https://tyap.net/turkiye-calisma-hayati-ve-meslekler-arastirmasi>

Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). Statistics on Child, 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2021-45633>

UNESCO. (2022). Analytical Report on the Use of Advanced ICT/AI for Digital Transformation of Education. Joint Report by the UNESCO Institute for Information Technologies in Education and Shanghai Open University.

UNESCO. 2023. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms? Paris,

UNICEF (2022). Educators' Digital Competency Framework. UNICEF Regional Office For Europe and Central Asia

Uzun, S., Uzunöz, A. (2022). Pandemi Öğretmen Olmak: Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Deneyimleri. Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi, 8(1), 01–36.

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022) DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens: with new examples of knowledge, skills and attitudes, Publications Office of the European Union <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376>

West, R. (1994). Needs analysis in language teaching. Language Teaching, 27(1), 1–19.

Yalap, H., & Gazioğlu, M. (2023). Türk Eğitim Sisteminde Dijitalleşmeye Yönelik Uygulamalar. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(Özel Sayı), 80–90.

YÖK (1999). Türkiye’de Öğretmen Eğitiminde Standartlar ve Akreditasyon. Öğretmen Eğitimi Dizisi. Ankara: YÖK.

YÖK. (2023). Bologna Süreci. <http://bologna.yok.gov.tr>

Yueh, H. Ve Hsu, S. (2008). Creating a learning management system to support instruction. Communication of the ACM. 51(4), 59–63.

## EKLER

### EK – A

Değerli Öğretmenlerimiz,

Bu anket, UNICEF’in destekleyici ve MEB’in yararlanıcı olduğu “Öğretmen Eğitimi Dijital Ekosistemi” projesi kapsamında sizlerin dijital beceriler konusundaki ihtiyaçlarınızı belirlemek amacı ile DigCompEdu tarafından önerilen dijital yetkinliklere dayanan SELFIEforTEACHERS uygulamasından Türkçeye uyarlanmıştır. Anket toplamda iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, dijital becerilerinizin geliştirilmesine yardımcı olunmasını istediğiniz alanlar hakkında bilgi istenecektir.

İkinci bölümde ise 6 yeterli alanından toplam 32 madde ve her bir madde altında 7 seçenek bulunmaktadır. Lütfen her maddeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en iyi şekilde yansıttığını düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz.

Cevaplarınız tamamen gizli tutulacak ve sadece ihtiyaç analizi yapılması amacıyla kullanılacaktır. Anketin tamamlanması tahmini olarak 40 dakika sürecektir. Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,

Proje Ekibi

# 1.BÖLÜM

Aşağıdaki tabloda size uygun olan kutucuğu işaretleyiniz.

|    |                                                                                         | Eğitime<br>ihtiyacım<br>var. | Eğitime<br>ihtiyacım<br>yok. |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1  | Bilgisayar donanımını kullanma (klavye, fare, monitör vb.)                              |                              |                              |
| 2  | İşletim sistemi (Windows, MacOS, Linux, Pardus) ve temel işletim sistemi işlemleri      |                              |                              |
| 3  | İnternet tarayıcısı kullanımı ve temel internet gezinmesi                               |                              |                              |
| 4  | Dosya yönetimi ve dosya kaydetme                                                        |                              |                              |
| 5  | E-posta hesabı oluşturma ve yönetme                                                     |                              |                              |
| 6  | E-posta yazma, okuma ve yanıtlama                                                       |                              |                              |
| 7  | Dosya eki ekleyebilme ve indirme                                                        |                              |                              |
| 8  | İnternet üzerinden video konferans araçları kullanma (örn. Zoom, MS Teams, Google Meet) |                              |                              |
| 9  | Metin belgesi oluşturma ve düzenleme (MS Word, Google Docs)                             |                              |                              |
| 10 | Sunum hazırlama (MS PowerPoint, Google Slides)                                          |                              |                              |
| 11 | Elektronik tabloları kullanma (MS Excel, Google Sheets)                                 |                              |                              |
| 12 | Dijital not alma araçları (örn. Evernote, OneNote) kullanma                             |                              |                              |
| 13 | Dijital öğrenme platformlarına erişme ve kullanma (örn. Google Classroom, Moodle, EBA)  |                              |                              |
| 14 | Dijital ortamda iş birlikli çalışma (örn. googledoc)                                    |                              |                              |
| 15 | Fotoğraf ve video düzenleme (örn. Adobe Photoshop, iMovie)                              |                              |                              |
| 16 | Dijital araçlarla ses kaydetme ve düzenleme (örn. Audacity, Podcast)                    |                              |                              |
| 17 | Kodlama yaparak ders materyali geliştirme (örn. Scratch)                                |                              |                              |
| 18 | Güçlü parola oluşturma ve yönetme                                                       |                              |                              |
| 19 | İnternet güvenliği konusunda bilinç ve farkındalık                                      |                              |                              |
| 20 | Kişisel veri gizliliği ve çevrim içi etik konularında bilinç                            |                              |                              |
| 21 | İnternet dolandırıcılığına karşı korunma                                                |                              |                              |
| 22 | Web tabanlı araçları ve uygulamaları keşfetme ve yeni beceriler öğrenme                 |                              |                              |
| 23 | Sosyal medya platformlarını kullanma ve yönetme                                         |                              |                              |
| 24 | Dijital öğrenme materyalleri ve e-kitapları arama, seçme ve kullanma                    |                              |                              |
| 25 | Harmanlanmış öğrenme platformlarını kullanma                                            |                              |                              |
| 26 | Çevrim içi değerlendirme (örn. Kahoot, Quizziz)                                         |                              |                              |
| 27 | Yapay zekâ ve uygulamaları (örn. chatGPT)                                               |                              |                              |
| 28 | Senkron ve asenkron eğitim ortamlarını tasarlama ve kullanma                            |                              |                              |
| 29 | Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarını kullanma               |                              |                              |
| 30 | Farklı gereksinimleri olan öğrenciler için dijital teknolojilerin kullanımı             |                              |                              |
| 31 | Öğrencilerin aktif katılımını desteklemek üzere dijital araçlardan yararlanma           |                              |                              |
| 32 | 3D modelleme                                                                            |                              |                              |
| 33 | Elektronik portfolyo hazırlama (örn. Wix, Wordpress)                                    |                              |                              |

Diğer eğitime ihtiyacı olan konular:

## 2.BÖLÜM

### ALAN 1 – MESLEKİ KATILIM

#### 1.1. Mesleki katılım– Mesleki iletişim

1. Dijital teknolojilerin mesleki iletişim için kullanılabileceğinin farkındayım [örn: e-posta, anlık mesajlaşma, sosyal ağlar ve çevrim içi (online) öğrenme platformları].
2. Dijital teknolojileri kullanarak meslektaşlarımla, öğrencilerimle ve/veya velilerle iletişim kurmaya çalışırım.
3. Mesleki iletişim ihtiyaçlarıma göre dijital teknolojileri kullanırım.
4. Dijital teknolojileri özelliklerine ve mesleki iletişim ihtiyaçlarıma uygunluğuna göre analiz edip seçerim.
5. Okul düzeyinde etkili, verimli, güvenli, sorumlu ve kapsayıcı iletişim için dijital teknolojilerin nasıl kullanılacağı konusunda meslektaşlarıma destek ve danışmanlık sağlarım.
6. Dijital teknolojileri kullanarak iletişim konusunda mesleki uygulamaların geliştirilmesine katkıda bulunurum.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

#### 1.2. Mesleki katılım – Çevrim içi (online) öğrenme ortamları

1. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarını yönetirken etik ilkelerin dikkate alınması ve uygun veri yönetimi yöntemlerinin kullanılması gerektiğinin farkındayım.
2. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarında etik ilkelerine ve veri yönetimi stratejisine uyum sağlamak için düzenlemeler denerim.
3. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarını etik ilkelere ve veri yönetim stratejilerine uygun olarak yönetirim.
4. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarının özelliklerini analiz eder ve çalışma bağlamımın (ortamımın) etik ilkeleri ve veri yönetimi stratejisine en uygun olanı uygulayım.
5. Çevrim içi (online) öğrenme ortamlarında etik ilkeler ve veri yönetimi uygulamaları konusunda meslektaşlarıma destek ve danışmanlık sağlarım.
6. Okulumda çevrim içi (online) öğrenme ortamlarında veri politikası ve etik davranış kuralları oluşturma sürecini başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 1.3. Mesleki katılım – Mesleki iş birliği

1. Dijital teknolojilerin, meslektaşlarımla ve/veya diğer eğitim paydaşlarıyla iş birliği yapmak ve etkileşime geçmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Meslektaşlarımla ve/veya diğer eğitim paydaşlarıyla iş birliği yapmak ve etkileşime geçmek için dijital teknolojileri kullanmayı denedim.
3. İhtiyaçlara bağlı olarak dijital teknolojileri kullanarak meslektaşlarımla ve/veya diğer paydaşlarla iş birliği yapar ve etkileşimde bulunurum.
4. Dijital teknolojileri özelliklerine göre ve ihtiyaçlarım doğrultusunda meslektaşlarımla ve/veya diğer eğitim paydaşlarıyla iş birliği gerektiren görevlerime göre analiz yaparak seçerim.
5. Dijital teknolojileri kullanarak meslektaşlarımla ve/veya diğer eğitim paydaşlarıyla iş birliği yapmak için liderlik ederim.
6. Okulumda ve okul dışı topluluklar arasında dijital teknolojileri kullanarak iş birliği faaliyetleri başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 1.4. Mesleki katılım – Dijital teknolojiler ve okul düzeyi/altyapı

1. Okulumda mevcut olan ve mesleki uygulamalarımı destekleyebilecek dijital teknolojilerin farkındayım.
2. Okulumda mevcut olan dijital teknolojileri kullanarak mesleki uygulamalarımı desteklemeyi denedim.
3. Mesleki uygulama ihtiyaçlarıma göre okulumda mevcut olan dijital teknolojileri kullanırım.
4. Okulumda mevcut olan dijital teknolojileri özelliklerine göre analiz eder ve mesleki uygulamamı geliştirmek için en uygun olanları seçerim.
5. Meslektaşlarıma, okulumdaki mevcut dijital teknolojileri mesleki uygulamaları için nasıl kullanacakları konusunda destek ve danışmanlık sağlarım.
6. Okulumda mesleki amaçlı kullanılabilecek yeni dijital teknolojiler öneririm.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 1.5. Mesleki katılım – Yansıtıcı uygulama

*\*Yansıtıcı uygulama: Bireyin bilgiyi analiz etme ve yeniden yapılandırma, bir problemi ortaya koyarak çözüm üretme sürecini kapsayan yansıtıcı düşünmenin kullanıldığı öğrenim ve öğretim etkinlikleridir. Bu uygulamalarla, öğrenciler kendilerini tanıma, öz değerlendirme yapma ve öğrenme deneyimlerini iyileştirme konusunda bilinçli hâle gelirler (Kuzu et al., 2016).*

1. Dijital teknolojilerin nasıl kullanıldığına dair yansıtmanın mesleki uygulamalarımı geliştirebileceğinin farkındayım.
2. Dijital teknolojilerin kullanımım üzerine yansıtma yöntemlerini dener ve dijital yeterliğimi geliştirmek için kullanırım.
3. Kendi mesleki dijital uygulamalarımı geliştirmek ve güncellemek için yansıtma yöntemleri kullanırım.
4. Yansıtmanın sonuçlarını analiz ederek dijital teknolojilerin kullanımını mesleki uygulamalarımda geliştirmek için düzenlemeler yaparım.
5. Çalışma arkadaşlarıma, kritik yansıtma yoluyla mesleki uygulamalarında dijital teknolojilerin kullanımını geliştirmeleri konusunda destek ve tavsiye sağlarım.
6. Okulum ve okul dışında, dijital teknolojilerin kullanımını geliştiren yansıtıcı bir öğrenme kültürünün oluşmasını teşvik eder ve desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 1.6. Mesleki katılım – Dijital yaşam

1. Dijital faaliyetlerimin, kendi itibarım ve okulumun itibarı üzerinde etkileri olabileceğinin farkındayım.
2. Dijital faaliyetlerimle ilgili kendi itibarım ve okulumun itibarının risk ve tehditlere açık olduğunun farkındayım.
3. Pozitif bir dijital profil oluşturmak için önlemler alırım.
4. Dijital ayak izimi analiz ederek davranışlarımı ayarlar ve kendi itibarımı ve okulumun itibarını yönetmeye yardımcı olurum.
5. Çalışma arkadaşlarıma etik, sorumlu dijital profiller oluşturma ve yönetme konusunda destek sağlarım ve tavsiyede bulunurum.
6. Okul düzeyinde, personel ve öğrencilerin dijital dünyada pozitif, sorumlu ve etik katkıda bulunmalarını teşvik eden stratejileri başlatır ve desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 1.7. Mesleki katılım – Dijital teknolojiler aracılığıyla mesleki gelişim

1. Dijital teknolojilerin mesleki öğrenimimi destekleyip geliştirebileceğinin farkındayım.
2. Mesleki öğrenimimde dijital teknolojileri kullanmayı denedim.
3. Mesleki öğrenimim için dijital teknolojiler kullanırım.
4. Öğrenme ihtiyaçlarıma en uygun çevrim içi (online) öğrenme kaynaklarını ve etkinliklerini analiz eder ve seçerim.
5. Mesleki öğrenmeler için dijital teknolojileri kullanma konusunda meslektaşlarıma destek olur ve tavsiyelerde bulunurum.
6. Meslektaşlarımdan dijital teknolojilerle desteklenen mesleki öğrenimleri için planlar yapar ve onları teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 1.8. Mesleki katılım – Dijital teknolojiler hakkında mesleki gelişim

1. Dijital teknolojilerin kullanımı üzerine mesleki öğrenme faaliyetlerine katılarak dijital yeterliğimi geliştirebileceğimin farkındayım.
2. Dijital yeterliğimi geliştirmek için dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili mesleki öğrenme faaliyetlerine katılırım.
3. Dijital yeterliğimi geliştirmek için dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili resmî ve resmî olmayan mesleki öğrenme faaliyetlerine katılırım.
4. İhtiyaçlarım doğrultusunda dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili mesleki öğrenme faaliyetlerini analiz eder ve seçerim.
5. Dijital teknolojilerin kullanımı hakkında öğrenme faaliyetleri sunar ve meslektaşlarımdan dijital yeterliklerinin geliştirilmesine destek sağlarım.
6. Öğretmenlerin dijital yeterliklerini geliştirmeyi amaçlayan mesleki öğrenme programlarının tasarımına katkıda bulunurum.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 1.9. Mesleki katılım – Bilişimsel düşünme

*\* Bilişimsel Düşünme: Bilişimsel düşünme, bilgisayar bilimleri ve bilişim teknolojileriyle ilişkili problemleri çözmek için kullanılan bir düşünme becerisi ve sürecidir. Bu yaklaşım, problemleri analiz etmek, çözüm yolları üretmek ve sonuçları değerlendirmek için mantıklı ve sistematik bir süreç içerdiği için, bilişimsel düşünme aynı zamanda genel yaşamda karşılaşılan problemleri çözmek için de kullanılabilir (Wing, 2006; Yıldız et al., 2017).*

1. Bilişimsel düşünme kavramlarının ve süreçlerinin farkındayım ve bunların dijital yeterlikle nasıl ilişkili olduğunu bilirim.
2. Bir sorunun çözümü için bilişimsel düşünme süreçlerini kullanarak çözüm yollarını keşfetmeyi denedim.
3. Bilişimsel düşünme süreçlerini takip ederek bir sorunun çözümünü keşfetmek için dijital araçlar kullandım.
4. Algoritmalar tarafından üretilen sonuçları analiz eder ve uygun olanı seçerim.
5. Okulumda bilişimsel düşünmeyi desteklemek için öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik bilişimsel düşünme etkinlikleri düzenlerim.
6. Eğitim amaçlı dijital uygulamaların tasarlanmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunurum.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## ALAN 2 – DİJİTAL KAYNAKLAR

### 2.1. Dijital kaynaklar – Arama ve seçme

1. Çevrim içi (online) kaynakları kullanarak arama yapabileceğimin farkındayım.
2. Dijital kaynakları bulmak için çevrim içi (online) arama yapmayı denedim.
3. Eğitim gereksinimlerine yanıt veren dijital kaynakları bulmak için çevrim içi (online) araçlar ve platformlar kullandım.
4. Belirli öğretim ve öğrenme hedeflerini karşılayan kriterlere dayanarak dijital kaynakları analiz eder ve seçerim.
5. Arama sonuçlarımı gözden geçirir ve seçim kriterlerimi yeniden belirlerim.
6. Öğretim programlarının gereksinimleri doğrultusunda meslektaşlarıma dijital kaynakları arama ve seçme konusunda stratejiler ve araçlar öneririm.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 2.2. Dijital kaynaklar – Oluşturma

1. Dijital formatta kaynaklar oluşturabileceğimin farkındayım.
2. Kaynak oluşturmak için dijital araçları kullanmayı denedim.
3. Öğrencilerimin ihtiyaçlarını karşılamak için ihtiyaca karşılık gelen dijital araçları kullandım.
4. Öğretim ve öğrenme hedeflerini karşılamak için tasarım prensiplerini ve süreçlerini uyguladım.
5. Oluşturduğum dijital kaynakları paylaşıp ve aldığım geri bildirimlere göre gözden geçirir ve yeniden düzenlerim.
6. Okulumun dışındaki kişiler ve kuruluşlarla iş birliği yaparak dijital eğitim kaynaklarının oluşturulmasına katkıda bulunurum.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 2.3. Dijital kaynaklar – Düzenleme

1. Mevcut dijital kaynakları değiştirirken telif hakkı ve lisans kurallarına saygı göstermem gerektiğinin farkındayım.
2. Telif hakkı ve lisans kurallarına saygı göstererek mevcut dijital kaynakları değiştirme yollarını denedim.
3. Eğitim ihtiyaçlarını karşılarken mevcut dijital kaynakları değiştirmek ve yeniden kullanmak için ihtiyaca karşılık gelen dijital araçları kullandım.
4. Mevcut dijital kaynaklarını, telif hakkı ve dağıtım lisanslarını dikkate alarak öğretim ve öğrenme hedeflerine göre seçip uyarlarım.
5. Var olan dijital kaynakları yeniden tasarlamak için onları etkileşimli, öğrenci merkezli etkinliklere entegre ederim.
6. Okuldaki öğretmenler ve öğrencilere rehberlik etmesi için mevcut dijital kaynakları değiştirme konusunda öğretim programlarının gereksinimleri ile öğretim ve öğrenme hedefleri doğrultusunda yönergelerin oluşturulmasına katkıda bulunmaya çalışırım.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 2.4. Dijital kaynaklar – Yönetme ve koruma

1. Dijital teknolojilerin, dijital içerikleri depolama, düzenleme ve güvenli erişim sağlama konusunda yardımcı olabileceğinin farkındayım.
2. Dijital içerikleri yerel ve/veya çevrim içi (online) depolama alanlarından depolama, yönetme ve erişim sağlama yöntemlerini denedim.
3. Dijital içerikleri depolamak, düzenlemek ve erişimi kolaylaştırmak için dijital araçlar kullandım.
4. Dijital içeriklerin depolanması, yönetimi ve erişimi için koruma ve güvenlik önlemleri belirler ve uyguladım.
5. Öğrencilerim ve meslektaşlarım için dijital içeriklerin kolay, adil ve güvenli yönetimini ve erişimini sağlamak için stratejiler belirler ve geliştirdim.
6. Okul düzeyinde güvenli depolama, yönetim ve erişimi kolaylaştıran ortak bir dijital alan oluşturulmasını ve teşvik edilmesini sağladım.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 2.5. Dijital kaynaklar – Paylaşım

1. Eğitim amaçlı kullandığım dijital kaynaklar için telif hakkı kurallarının geçerli olduğunun farkındayım.
2. Kullandığım kaynakların yaratıcısına atıfta bulunmanın yollarını denedim.
3. Dijital kaynakları paylaşıırken, orijinal üreticilerine atıfta bulunur ve özel, sınırlı veya genel kullanım için en uygun kanalları seçerek paylaşımda bulunurum.
4. Oluşturduğum dijital kaynakları paylaşıırken telif hakkı lisanslarını seçer, uygular ve açık eğitim kaynaklarını desteklerim.
5. Meslektaşlarımla ve benim dijital kaynakları paylaşma, düzenleme ve yeniden kullanma yollarını kolay ve eşit erişim sağlamak için tasarlar ve geliştirdim.
6. Okul topluluğuyla dijital eğitim kaynaklarını paylaşmak için çevrim içi (online) bir alanın oluşturulmasına öncülük eder ve okul topluluğunu desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## ALAN 3 – ÖĞRETİM VE ÖĞRENME

### 3.1. Öğretim ve öğrenme – Öğretim

1. Dijital teknolojilerin öğretim ve öğrenimi destekleyebileceğinin ve geliştirebileceğinin farkındayım.
2. Derslerimi desteklemek ve/veya geliştirmek için dijital teknolojileri kullanmayı denedim.
3. Yenilikçi pedagojik yaklaşımları destekleyen ve öğrencilerimin derslerime aktif katılımını artıran dijital teknolojiler kullandım.
4. Ders tasarımlarımda öğretim ve öğrenim hedeflerine ulaşmak için dijital teknolojileri seçer ve kullandım.
5. Öğrencilerimle birlikte, derslerimi ve yenilikçi öğrenme yaklaşımlarını geliştirmek için dijital teknolojilerin kullanımı hakkında yansıtma yapar ve (yeniden) tasarladım.
6. Okulumda ve okul dışında dijital teknolojilerle yenilikçi öğretim ve öğrenim uygulamalarının tasarımını, paylaşımını başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 3.2. Öğretim ve öğrenme – Rehberlik

1. Dijital teknolojileri öğretim ve öğrenim uygulamalarında geri bildirim sağlamak ve almak için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Öğrencilere geri bildirim ve destek sağlamak için dijital teknolojileri kullanmayı denedim.
3. Öğrencilere geri bildirim vermek ve öğrenmeleri üzerine yansıtma fırsatları sunmak için senkron ve asenkron olmak üzere dijital teknolojileri kullanırım.
4. Öğrencilerin kendilerini ve akranlarını değerlendirmelerine ve öğrenmelerini tasarlamalarına olanak sağlamak için dijital teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte, dijital teknolojiler aracılığıyla elde edilen bulgulara dayanarak öğretim ve öğrenme ile ilgili yansıtma yapar ve yeniden tasarlarız.
6. Okulumda ve okul dışı ortamlarda öğretmen ve öğrenciler için geri bildirim ve yansıtma yapmayı desteklemek için dijital teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini düşünür ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 3.3. Öğretim ve öğrenme – İş birlikli öğrenme

1. Dijital teknolojilerin, bireysel ve kolektif öğrenme için öğrenci iş birliğini teşvik etmek ve geliştirmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Öğrencilerin iş birliğini desteklemek ve geliştirmek için dijital teknolojileri kullandım.
3. Yüz yüze veya çevrim içi (online) ortamlarda öğrencilerin iş birlikçi öğrenmesini desteklemek ve geliştirmek için dijital teknolojiler kullanırım.
4. Öğretim tasarımlarımda öğrencilerimin iş birlikçi öğrenmesini desteklemek ve geliştirmek için dijital teknolojileri özelliklerine göre seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte, bireysel ve/veya iş birlikçi öğrenme için dijital teknolojilerin kullanımını gözden geçirir ve (yeniden) tasarlarız.
6. Okulumda ve okul dışında dijital teknolojilerin kullanımını teşvik eder, bireysel ve kolektif öğrenmeyi desteklemek için iş birliği fırsatları sunarım.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 3.4. Öğretim ve öğrenme – Öz düzenlemeli öğrenme

1. Dijital teknolojilerin aktif ve özerk öğrenmeyi teşvik etmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlamalarını desteklemek için dijital teknolojileri kullandım.
3. Öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlamalarını ve düzenlemelerini desteklemek için dijital teknolojiler kullanırım.
4. Öğrencilerimin öz düzenlemeli öğrenme becerilerini ve öğrenen özerkliğini kolaylaştırmak için öğrenme tasarımlarımda özelliklerine göre dijital teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte, onların öz düzenlemeli öğrenme ve öğrenen özerkliğini desteklemek için dijital teknolojileri kullanarak öğrenmelerini gözden geçirir ve (yeniden) tasarlarız.
6. Okulumda ve okul dışında dijital teknolojilerin öz düzenlemeli öğrenmeyi destekleyebileceği stratejileri ve uygulamaları başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 3.5. Öğretim ve öğrenme- Yeni ve gelişen teknolojiler

1. Eğitim ortamlarında kullanılan yeni ve gelişen teknolojilerin farkındayım (örn. simülasyonlar, robotik, sanal gerçeklik, yapay zekâ).
2. Derslerimde yeni ve gelişen teknolojileri denedim.
3. Yeni ve gelişen teknolojileri kullanarak öğrencilerime yeni öğrenme deneyimleri ve farklı türlerde öğrenme imkânları sunarım, böylelikle disiplinler arası becerilerin gelişimini teşvik ederim.
4. Öğrenme tasarımlarımda öğrencilerimi yeni öğrenme fırsatlarına dâhil ederek ve etik ilkelerini göz önünde bulundurarak yeni ve gelişen teknolojileri seçer ve kullanırım.
5. Öğrencilerimle birlikte uygulamaları tasarlarırken ve oluştururken öğretim ve öğrenimi yeniden gözden geçirip yeni gelişen teknolojileri kullanır ve etik ilkelerini dikkate alırız.
6. Okulumda ve okul dışında, yeni ve gelişen teknolojilerin kullanımında meslektaşlarıma ve öğrencilerime yeni öğretme ve öğrenme deneyimleri ve içerikleri sunmalarını destekleyebilecek stratejileri/ uygulamaları başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## ALAN 4 – DEĞERLENDİRME

### 4.1. Değerlendirme – Değerlendirme stratejileri

1. Dijital teknolojilerin süreç ve sonuç değerlendirmelerini destekleyebileceğinin farkındayım.
2. Süreç ve sonuç değerlendirmelerini desteklemek için dijital teknolojileri kullanmayı denedim.
3. Süreç ve sonuç değerlendirmelerini desteklemek için dijital teknolojiler kullanırım.
4. Değerlendirmenin amaçlarının belirli yönlerini desteklemek ve değerlendirilecek öğrenme sonucunun doğasını en iyi şekilde yakalamak için dijital teknolojileri seçerim.
5. Öğrencilerimi dijital destekli değerlendirme tasarımına dâhil ederek amaç ve içeriği en iyi şekilde destekleyen dijital teknolojileri seçerim.
6. Öğrenmenin amaç ve içeriğini desteklemek için uygun olan stratejileri ve dijital teknolojileri okulumda, okul dışı topluluklarda önerir ve kullanmaya teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 4.2. Değerlendirme – Bulguları analiz etme

1. Dijital teknolojilerin öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve sonuçlarını tespit edebileceğinin farkındayım (örn: dijital testler, çevrim içi (online) anketler, formlar, değerlendirme platformları).
2. Öğrencilerimin bireysel ve/veya grup öğrenme süreçleri ve sonuçlarıyla ilgili bulguları toplamak ve analiz etmek için dijital teknolojileri kullandım.
3. Öğrencilerin bireysel ve/veya grup öğrenme süreçleri ve sonuçlarıyla ilgili veri toplamak ve analiz etmek için dijital teknolojileri kullanırım.
4. Öğretimimi ve öğrencilerimin öğrenmeleri üzerine düşüncelerimi desteklemek için öğrenme verilerinin sunumunu ve analizini kolaylaştıran dijital teknolojileri seçerim.
5. Öğrencilerimin gelecekteki öğrenmelerini planlamada kullanılabilecek olan verileri belirleme ve analiz etmede yansıtma yaparım ve onları bu sürece dâhil ederim.
6. Okulumun ve okul dışındaki ortamların, öğrenmeyi kanıtlamak için dijital teknolojileri kullanmasına ve hedeflenen müdahaleler için karar vermeyi desteklemek amaçlı değerlendirme verilerini kullanmasına yardımcı olacak stratejiler ve uygulamalar başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 4.3. Değerlendirme – Geri bildirim ve planlama

1. Otomatik geri bildirim dâhil olmak üzere öğrencilere geri bildirim sağlamak için dijital teknolojilerin kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Öğrencilerin öğrenmeleri üzerine geri bildirim ve yansıtmanın entegrasyonunu destekleyen dijital teknolojileri denedim.
3. Öğrencilere zamanında geri bildirim sağlamak için otomatik geri bildirim de dâhil olmak üzere dijital teknolojileri kullandım.
4. Öğretimin gerçekleşip gerçekleşmediğini tespit etmek ve öğrenme tasarımını sürekli olarak geliştirmek için geri bildirim sağlamaya, almaya ve analiz etmeye yardımcı olabilecek dijital teknolojileri seçtim.
5. Gelecekteki adımların planlamasını desteklemek amacıyla geri bildirimlerin toplanması ve analizi için dijital teknolojilerin kullanımı üzerine öğrencilerimle birlikte düşünürüm.
6. Gelecekteki adımların planlamasını desteklemek için geri bildirim sağlama ve analizine olanak tanıyan dijital teknolojilerin, okulum ve okul dışı ortamlarda kullanımına yönelik strateji başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## ALAN 5 – ÖĞRENCİLERİ GÜÇLENDİRME

### 5.1. Öğrencileri güçlendirme – Erişilebilirlik ve kapsayıcılık

1. Öğrencilerin dijital teknolojilerle ilgili olarak karşılaşabilecekleri olası sınırlamaların ve engellerin farkındayım.
2. Öğrencilerin bağlamına/ortamlarına ve ihtiyaçlarına uyarlanabilen dijital teknolojileri denedim.
3. Tüm öğrencilerim için adil ve kapsayıcı eğitimi desteklemek için dijital teknolojiler kullandım.
4. Öğrencilerimin ihtiyaç ve yeteneklerine göre kapsayıcı öğrenme aktiviteleri ve erişilebilir kaynaklar geliştirmek için öğrenme tasarımımda dijital teknolojileri seçer ve kullandım.
5. Öğrencilerimin ihtiyaç ve yeteneklerini karşılayan, erişilebilir ve kapsayıcı yaklaşımları sağlamak için dijital teknolojileri kullanarak öğretim ve öğrenme üzerine yansıtma yapar ve yeniden tasarlarım.
6. Okulumda ve okul dışı topluluklarda eğitime eşit erişim ve kapsayıcılık sağlamak için dijital teknolojiler aracılığıyla stratejileri başlatır ve desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 5.2. Öğrencileri güçlendirme – Farklılaştırma ve kişiselleştirme

1. Dijital teknolojilerin öğrenmeyi farklılaştırmak ve kişiselleştirmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Farklılaştırılmış ve bireyselleştirilmiş öğrenmeyi mümkün kılan dijital teknolojileri denedim.
3. Bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için dijital teknolojileri derslerimde kullandım.
4. Öğrenme tasarımlarımda bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları geliştirmek için özelliklerine göre dijital teknolojileri seçer ve kullandım.
5. Öğrencilerin geri bildirimlerine dayanarak öğrenme etkinliklerini yeniden tasarlar ve öğrencilerin kendi öğrenme yollarını belirlemelerine olanak tanıyan dijital teknolojilere etkileşimli ve aktif olarak katıldıkları yeni yöntemler oluştururum.
6. Okulumda ve okul dışı topluluklarda, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini farklılaştırmalarına ve kişiselleştirmelerine olanak tanıyan dijital teknolojilerin kullanımını başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 5.3. Öğrencileri güçlendirme – Öğrencileri öğrenme sürecine aktif bir şekilde dâhil etme

1. Öğrencileri aktif öğrenmeye teşvik etmek için dijital teknolojileri kullanabileceğimin farkındayım.
2. Öğrencileri aktif öğrenmeye teşvik etmek için dijital teknolojileri kullanmayı denedim.
3. Öğrencileri aktif öğrenmeye teşvik etmek için dijital teknolojiler kullandım.
4. Öğrenme tasarımlarımda öğrencilerin bireysel ve iş birlikçi öğrenmelerinde aktif katılımlarını teşvik etmek için dijital teknolojileri seçer ve kullandım.
5. Öğrencilerin geri bildirimlerine dayanarak öğrenme etkinliklerini yeniden tasarladım ve öğrencilerin dijital teknolojilerle etkileşimde bulunmalarına fırsat veren, aktif katılımı sağlayan yeni yollar oluşturdum.
6. Okulumda ve okul dışı topluluklarda, öğrencilerin aktif olarak katıldığı öğrenme etkinlikleri için dijital olarak geliştirilmiş öğrenme alanları başlatır ve teşvik ederim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

### 5.4. Öğrencileri güçlendirme – Harmanlanmış öğrenme

1. Dijital teknolojilerin sınıf içi ve sınıf dışı, senkron ve asenkron öğrenmeyi birleştirmek için kullanılabileceğinin farkındayım.
2. Sınıf içi ve sınıf dışında öğrenmeyi kolaylaştıran dijital teknolojileri denemeye çalıştım.
3. Öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve sonuçlarını iyileştiren uzaktan ve harmanlanmış öğrenme yaklaşımlarını desteklemek için çeşitli dijital araçlar ve platformlar kullandım.
4. Dijital teknolojileri özelliklerine göre analiz eder ve öğrenme tasarımlarımda uzaktan ve harmanlanmış öğrenmeyi desteklemek için kullandım.
5. Öğrencilerimin sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme sürecine aktif olarak katılımlarını sağlamak için sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme ortamlarında öğretme ve öğrenme ile ilgili yansıtma yapar ve yeniden tasarladım.
6. Okulum için uzaktan ve harmanlanmış öğrenme stratejisinin tasarlanmasına katkıda bulunurum ve okul içinde ve dışında yenilikçi ve kapsayıcı öğrenme yaklaşımlarını kolaylaştırmak için uygulanmasını desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## ALAN 6-ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL YETERLİKLERİNİ DESTEKLEME/GELİŞTİRME

### 6.1. Öğrencilerin dijital yeterliklerini destekleme/geliştirme - Bilgi ve veri okuryazarlığı

1. Öğrencilerin bilgi ve veri okuryazarlığını artıracak öğrenme etkinliklerinin ve kaynaklarının farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital ortamlarda bilgi ve veri arama, değerlendirme ve yönetme konusunda teşvik eden öğrenme etkinliklerini denedim.
3. Öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre farklı dijital ortamlardaki bilgileri ve verileri eleştirel şekilde aramasını, değerlendirmesini ve yönetmesini gerektiren öğrenme etkinlikleri uyguladım.
4. Öğrencilerin bilgi ve veri arama, değerlendirme ve yönetme konusunda destekleyici öğrenme deneyimleri tasarladım.
5. İçeriğin hem alıcısı hem de yaratıcısı olarak öğrencilerin bilgi ve verileri eleştirel bir şekilde arama, değerlendirme ve yönetme sürecinden geçtiği proje tabanlı girişimlere liderlik ederim.
6. Öğrencilerim ve ben, dijital teknolojileri kullanarak bilgi ve veri okuryazarlığını okulumda ve okul dışı topluluklarda geliştirmek için stratejiler oluşturmaya katkıda bulunuruz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 6.2. Öğrencilerin dijital yeterliklerini destekleme/geliştirme- İletişim ve iş birliği

1. Öğrencilerin dijital iletişim ve iş birliğini geliştirebilecek öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanarak öğretmenlerle ve birbirleriyle iletişim kurmalarını ve iş birliği yapmalarını teşvik eden öğrenme etkinliklerini denedim.
3. Öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre dijital ortamlarda iletişim kurmalarını ve iş birliği yapmalarını gerektiren öğrenme etkinliklerini uyguladım.
4. İletişim ve iş birliği normlarına saygı göstererek öğrencilerin iletişimde dijital teknolojileri kullanmalarını desteklemek için öğrenme etkinlikleri tasarladım.
5. Öğrencilerin dijital iletişim ve iş birliğini teşvik etme amacıyla kullandığım öğretmenlik uygulamalarımın uygunluğunu değerlendirir ve güncellerim.
6. Öğrencilerim ve ben, diğer okullar ve eğitim paydaşlarıyla (ulusal ve uluslararası düzeyde) öğrenme deneyimlerini, etkinlikleri paylaşmak ve ortak projeler yürütmek amacıyla dijital iletişim ve iş birliği ağıları başlatır ve destekleriz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 6.3. Öğrencilerin dijital yeterliklerini destekleme/geliştirme - İçerik oluşturma

1. Öğrencilerin dijital araçlarla kendilerini ifade etmelerini teşvik eden öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital içerik oluşturmalarını ve değiştirmelerini teşvik eden öğrenme etkinliklerini denedim.
3. Öğrencilerin fikirlerini yaratıcı bir şekilde ifade etmelerini ve aktarmalarını gerektiren öğrenme etkinliklerini uyguladım.
4. Telif hakkı kurallarına ve lisanslarına saygı duyarak kaliteli dijital içeriği (yeniden) oluşturmak için öğrencileri yaratıcı tasarım süreçlerine dâhil edecek öğrenimi tasarladım.
5. Öğrencilerin dijital ifade ve içerik (yeniden) oluşturma becerilerini ve paylaşım uygulamalarını teşvik etmek amacıyla öğrenme etkinliklerini değerlendirir ve (yeniden) tasarladım.
6. Öğrencilerim ve ben, okulda ve okul dışı topluluklarda öğrencilerin dijital (yeniden) içerik oluşturma, tasarlama ve yayınlama süreçlerine katılmalarını ve desteklemelerini teşvik eden stratejileri başlatır ve destekleriz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 6.4. Öğrencilerin dijital yeterliklerini destekleme/geliştirme - Güvenlik ve iyi oluş

1. Öğrencilerin dijital teknolojileri güvenli bir şekilde kullanmalarını teşvik eden öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanmalarının güvenlik ve iyi oluş üzerindeki etkilerini göz önünde bulundurmalarına olanak tanıyan öğrenme etkinliklerini denedim.
3. Öğrencilerin dijital bilgi oluştururken ve kullanırken sorumlu ve etik şekilde hareket etmelerini teşvik etmek için öğrenme etkinlikleri uyguladım.
4. Öğrencilerin teknolojileri sorumlu ve etik şekilde kullanma stratejileri geliştirmelerine, itibarlarını korumalarına ve sosyal iyi oluşu teşvik etmelerine yardımcı olmak için öğrenme etkinlikleri tasarladım.
5. Çevrim içi (online) riskler ve tehditlerdeki sürekli gelişmelere dayanarak öğrenme etkinliklerini değerlendirir ve (yeniden) tasarladım, böylece öğrencilerim ve akranlarının fiziksel, psikolojik ve sosyal iyi oluşları konusunda olumlu uygulamaları izlemelerine ve benimsemelerine olanak sağladım.
6. Öğrencilerim ve ben, okulumuzda ve okul dışı topluluklarda dijital teknolojilerin olumlu ve olumsuz kullanımlarının açıkça tartışıldığı ve risklerin nasıl önleneceği konusunda yolların keşfedildiği bir kültür yaratmaya katkıda bulunuruz.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 6.5. Öğrencilerin dijital yeterliklerini kolaylaştırma – Sorumlu kullanım

1. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanmanın yasal ve etik sonuçlarını anlamalarını sağlayan öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanırken yasal ve etik sonuçların anlaşılmasını teşvik eden öğrenme etkinliklerini denedim.
3. Öğrencilerin dijital bilgi ve içerik kullanıcısı ve oluşturucusu olarak sorumlu ve etik bir şekilde hareket etmelerini gerektiren dijital öğrenme etkinliklerini uyguladım.
4. Öğrencilerin dijital kimliklerini ve itibarlarını yönetme fırsatı sunan öğrenme etkinlikleri tasarladım.
5. Öğrencilerin gerçek hayatta dijital davranışlarının etiğini ve potansiyel etkisini dikkate almalarını sağlamak için öğrenme faaliyetlerimi derinlemesine düşünür ve (yeniden) tasarladım.
6. Okulda ve okul dışı topluluklarda personel, öğrenciler ve ebeveynler tarafından dijital teknolojilerin etik ve sorumlu kullanımını teşvik eden stratejileri başlatır ve desteklerim.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## 6.6. Öğrencilerin dijital yeterliklerini destekleme/geliştirme – Problem çözme

1. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanarak sorunları anlamalarını ve çözmelerini teşvik eden öğrenme etkinliklerinin farkındayım.
2. Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanarak sorunları anlamalarını ve çözmelerini teşvik eden öğrenme etkinliklerini denedim.
3. Öğrencilerin dijital teknolojilerin desteklediği sorun çözme süreçlerini uygulamalarına izin veren öğrenme etkinliklerini gerçekleştiririm.
4. Öğrencilerin yeni durumlar ve ortamlarda uygulanacak farklı yenilikçi ve yaratıcı çözümler aramasına olanak tanıyan öğrenme etkinlikleri tasarladım.
5. Öğrencilerimle problem çözme süreçlerinin birlikte oluşturulmasını ve dijital teknolojileri içeren çözümler bulmasını sağlamak için öğretim faaliyetlerimi (yeniden) tasarladım.
6. Öğrencilerim ve ben, okulumuz içinde ve dışında gerçek dünyadaki zorluklara yenilikçi ve yaratıcı çözümler bulmaya ve geliştirmeye katkı sağlarız.
7. Bu yeterlik hakkında fikrim yok.

## Odak Grup Görüşme Protokolü

*Tarih ve saat (başlangıç – bitiş):*

### GİRİŞ

Merhaba,

UNICEF'in destekleyici ve MEB'in yararlanıcı olduğu "Öğretmen Eğitimi Dijital Ekosistemi" projesi kapsamında sizlerin dijital beceriler konusundaki ihtiyaçlarınızı belirlemek amacı ile odak grup mülakatları yapmaktayız. Bu nedenle öğretmenlerin sahip olması gereken dijital beceriler ve öğretimde dijital teknolojilerin kullanımı hakkında mevcut durumun ne olduğu konusunda bilgi edinmek amacıyla sizlerle bir araya gelmiş bulunuyoruz.

Görüşme sürecinde söyleyeceklerinizin tümü gizli tutulacaktır. Bu bilgileri araştırmacılar dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir ve sadece ihtiyaç analizi amacıyla kullanılacaktır. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken görüştüğümüz bireylerin isimlerini kesinlikle rapora yansıtmayacağız. Görüşmemiz sırasında soracağımız sorulara sizlerden yeri geldikçe sırasıyla cevap vermenizi rica ediyoruz.

Başlamadan önce bu söylediklerimle ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı?

Görüşmeyi izin verirseniz kaydetmek istiyorum. Bunun sizce bir sakıncası var mı? Bu görüşmenin yaklaşık 60 dakika veya biraz üzerinde süreceğini tahmin ediyoruz. Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Önce birbirimizi tanımamız açısından tanışabilir miyiz? (Önce odak grubu görüşmesi yapan arkadaş kendisini tanıtabilir sonra katılımcılar)

İzin verirseniz şimdi sorulara başlamak istiyorum.

### Dijital Teknoloji Kullanımı ile İlgili Sorular:

#### Dijital teknolojileri kullanıyor musunuz?

*(cevap hayır olursa aşağıdaki sorularla devam edilecek)*

1. Neden kullanmadığınızı açıklayabilir misiniz?
2. Kullanmanızı teşvik edecek ne olabilir?
3. Sizi dijital teknoloji kullanmaya motive edecek koşullar nelerdir?
4. Kullanan ve kullanmayan öğretmenlerin öğrencileri arasında farklılıklar var mıdır? Varsa nelerdir, açıklar mısınız?

*(Cevap evet olursa aşağıdaki sorularla devam edilecek)*

1. Sizi dijital teknoloji kullanmaya motive eden şeyler nelerdir?
2. Hangi dijital teknolojileri derslerinizde kullanıyorsunuz?
  - a. Ne kadar zamandır ve hangi sıklıkla kullanıyorsunuz?
  - b. Neden kullanıyorsunuz?
  - c. Nasıl kullanıyorsunuz?

3. Eğitimde dijital teknolojileri kullanmaya ne zaman başladınız?
  - a. Pandemi dönemi öncesi dijital teknolojileri hiç kullandınız mı?
  - b. Pandemi dönemi dijital teknolojileri kullanmanızı nasıl etkiledi?
  - c. Pandemi dönemi sonrası dijital teknolojileri kullanmanızda ne gibi değişiklikler oldu?
4. Dijital teknolojileri eğitim amaçlı kullanımınız sürecinde yaşadığınız problemler ve eksikler nelerdi?
  - a. Sizce bu problemler neden kaynaklandı?
  - b. Çözüldü mü? Hâlen devam ediyor mu?
  - c. Nasıl çözüldü?
  - d. Ne olsaydı yaşanmazdı veya hızlıca çözülebilirdi?
5. Dijital becerilerinizin şu anda hangi düzeyde olduğunu düşünüyorsunuz?
  - a. 1 en düşük, 5 en yüksek olursa kendinize 5 üzerinden kaç verirsiniz? Neden?
6. Dijital becerilerinizi geliştirmek için neler yapıyorsunuz?
7. Daha önce dijital becerilerinizi geliştirmek için bir eğitim aldınız mı? Aldıysanız bu eğitimin ne gibi etkileri oldu?
8. Öğrencilerinizin dijital becerilerini geliştirmek için bu konuda neler yaptınız?
9. Dijital teknolojilerin kullanımının dersleriniz için önemi nedir?
10. Dijital teknolojileri etkili bir şekilde kullanmak için hangi konularda nelere ihtiyacınız var?
11. Eğitimde dijital teknolojilerin kullanımına yönelik bir eğitim planlayacak olsanız bu eğitimin içeriğinde neler olurdu?
12. Eğitimde dijital teknolojilerin kullanımına yönelik olarak hangi konularda kendinizi güçlü buluyorsunuz?
13. Eğitimde dijital teknolojinin kullanımı konusunda kendinizi geliştirmek istediğiniz alanlar nelerdir?
14. Çevrenizdeki çalışma arkadaşlarınızın dijital beceriler konusunda yaşadıkları sorunlar nelerdir?
  - a. Bu konuda neler yapılmalı?
  - b. Siz bu sorunları nasıl çözerdiniz?
  - c. Çözümünde yardımcı oldunuz mu?
15. Dijital teknolojiler konusunda yaşadığınız sorunları nasıl çözüyorsunuz?
  - a. Destek veya yardım alıyor musunuz?
  - b. Çözülmeyen durumlar yaşandı mı? Neden?
  - c. Çözüm süreci nasıl olmalıydı?
16. Öğretmenlerin sahip olması gereken dijital beceriler ve eğitiminde dijital teknolojilerin kullanımı hakkında eklemek istediğiniz görüş ve öneriniz varsa lütfen bizimle paylaşır mısınız?

Proje kapsamında öğretmenlerin dijital beceriler konusundaki ihtiyaçlarının belirlenmesinde yardımcı olduğunuz için çok teşekkür ederiz.





