

Eğitimde veri kullanımı ve karar alma süreçlerine yönelik öğretmen görüşleri**Zafer Pınar¹, Muhammet Nurullah Katılmış², Alper Ölçekçi³, Mustafa Görkem Taşöz⁴****DOI 10.5281/zenodo.10085326****Özet**

Bu çalışmanın amacı eğitimde veri kullanımı ve karar alma süreçlerine yönelik öğretmen görüşlerini belirlemektir. Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden bir durum çalışması metodolojisi kullanılmıştır. Araştırmının çalışma grubunu 20 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma grubunu oluşturan katılımcıların seçiminde maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Araştırmının veri toplama aracı için 4 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada veriler yüz yüze görüşmelerle elde edilmiştir. Verilerin analizi için içerik analizi kullanılmıştır. Eğitimde veri kullanımının öğretim pratiği ve öğrenci başarısına etkisi, sırasıyla eksik kavramların tanımlanması, performans takibi, interaktif iletişim ve kalıcı öğrenme gibi kodlar altında değerlendirilmiştir. Okul yönetiminin veriye dayalı karar alma sürecinde, öğrenme içeriğine ve öğrenciye dair unsurlarla erken uyarı sistemleri ve teknolojik destekler öne çıkmaktadır. Veri yorumlama ve analiz etmedeki zorluklar arasında, verilere erişim, objektivite eksikliği ve öğretmen-veli etkileşimi bulunurken, bu zorlukları aşma yolları arasında doğru veri analizi ve bireysel gelişim önerilmektedir. Öğrenci veri gizliliği ve etik konuları, veri mahremiyeti, şeffaflık ve yasal sorumluluk gibi kavramlarla ele alınarak gizlilik ihlallerinin önlenmesi ve etik normlara uyumluluk vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: eğitim, veri, karar alma süreci, öğretmen**Teachers' views on data use and decision-making processes in education****Abstract**

This study aims to determine teachers' views on data use and decision-making processes in education. In this study, a case study methodology from qualitative research designs was used. The study group of the research consists of 20 teachers. Maximum diversity sampling was used to select the participants. A semi-structured interview form consisting of 4 open-ended questions was used as a data collection tool. The data were obtained through face-to-face interviews. Content analysis was used to analyze the data. The effects of data use in education on teaching practice and student achievement were evaluated under codes such as identification of missing concepts, performance tracking, interactive communication and permanent learning, respectively. In the data-driven decision-making process of the school administration, elements related to learning content and students, early warning systems and technological supports are prominent. Challenges in data interpretation and analysis include access to data, lack of objectivity and teacher-parent interaction, while accurate data analysis and individual development are suggested as ways to overcome these challenges. Student data privacy and ethical issues are addressed with concepts such as data privacy, transparency and legal responsibility, emphasizing prevention of privacy violations and compliance with ethical norms.

Keywords: education, data, decision-making process, teacher

¹ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, za_fe_pinar@hotmail.com, 0009-0002-1287-4947

² Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, mnktlms@outlook.com, 0009-0000-7130-8617

³ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, alperolcekci@gmail.com, 0009-0009-7957-4624

⁴ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, gorkemtasoz@hotmail.com, 0009-0009-1928-8562

Giriş

Çoğu şirkette kararları birden fazla kişi alır. İnsanlar yeni taktikleri tartışmak, gelecek planları yapmak, başarı faktörlerini bulmak ya da sadece sosyalleşmek için bir araya gelebilir. Bu fikir alışverişleri gerçek dünya ortamlarında veya çevrimiçi olarak gerçekleşebilir. Ancak karar alma süreci genellikle çeşitli ve kapsamlı bir yaklaşım gerektirir. Bu nedenle, çoğu durumda, karar vericilerden oluşan küçük bir grup, ortak bir hedefi gerçekleştirmek için bir ekip oluşturur. Ancak, büyük gruplarda karar almak için teknoloji kullanmak gerekli olabilir. Paylaşılan karar alma sürecinin etkinliği için bilişsel çatışmayı azaltan işbirlikçi bir grup karar alma süreci, teknolojik destek ve yapılandırılmış grup süreçlerinin (beyin fırtınası, nominal grup tekniği, delphi yöntemi vb.) kombinasyonunu etkili bir şekilde yönetebilir (Papamichail, 1997). Seçeneklerin uygulamada temsil edilme derecesi, karar alma sürecinin etkinliğini garanti eden bir diğer bileşendir. Verilerin kullanılması, seçeneklerin uygulamaya geçirilmesi için çok önemlidir (Spillane, 2012). Eğitim kurumları öğrenci sonuçlarına öncelik verdiği sürece istatistiklere olan ilginin artacağı iddia edilebilir. Schildkamp, Poortman ve Handelzalts'a (2016) göre, öğrenci başarısı ve okul gelişimi, eğitim kurumlarının verileri etkili bir şekilde kullanma becerisine bağlıdır. Veriler, sınıfta iyileştirilmesi gereken alanların belirlenmesi ve öğrencilerin ne tür yardıma ihtiyaç duyduklarının tespit edilmesi için de gereklidir (Dunn, Airola, Lo & Garrison, 2013). Yine de verilerin incelenmesinin basit bir iş olmadığı belirtilmelidir. Her düzeydeki yöneticiler, ekonominin durumu göz önüne alındığında veri kullanımını artırmak için sınırlı kaynakların yatırım araçlarına nasıl dönüştürüleceği konusunda zor kararlar vermek zorunda kalacaktır. Liderlerin veri kullanımı için öneriler sunarken veya sistemler oluştururken öğretmenlerin bu alandaki uzmanlıklarını ve yeteneklerini göz önünde bulundurmaları önemlidir. Yöneticiler, öğretmenlerin veriye erişmek ve veri toplamak için gerekli eğitim ve uzmanlığa sahip olmaması halinde veri yönetim sistemlerine yatırım yapmayı düşünebilir (Marsh & Farrell, 2015). Bilişsel önyargı, veri kullanımındaki temel sorunlardan biridir. Veriye dayalı karar vermenin ötesine geçmek ve daha iyi yargılarda bulunmak için onaylama önyargısının üstesinden gelinmesi gerekir. Daha güçlü karar alma ekipleri, bu önyargıya yenik düşmeden ilk eğilimlerimizden sapan fikirleri düşünceli bir şekilde değerlendirip tartarak ortaya çıkar. Ekip üyeleri gerçek katkılarını belirli fikirlere karşı çıkmak ya da desteklemek olarak görürlerse, destekleme olasılıkları daha düşük olabilir. Sonuç olarak, yargıda bulunurken bilişsel yanlılığın dikkatle kontrol edilmesi gerekir (Minas, Potter, Dennis, Bartelt & Bae, 2014). Verilere dayanarak karar verirken iki şeyin dikkate alınması gerekir. Öncelikle, veri kullanımı sosyal bir faaliyettir. İşbirliğine dayalı öğrenme faaliyetlerinin öğrenme ortamlarında eğitimsel gelişimi artıracak açıktır. Verileri sistemik tutarlılıkla kullanma becerisini geliştirmek ve bunları bireysel yeteneklerle ilişkilendirmek ikinci adımdır. Bireysel gelişimi teşvik eden ve bunu yaparken her bir eğitimcinin sahip olduğu benzersizliğe ve yaratıcılığa değer veren kuruluşlar, sorunları tanıma ve uygulanabilir çözümler üretme konusunda daha başarılıdır (Wayman, Jimerson & Cho, 2012).

Prenger ve Schildkamp (2018), sosyokültürel normların, veriye dayalı sonuçlar ışığında tamamlanacak görevlerdeki kontrol ve öz yeterlilik algılarını etkileyebileceğini belirtmiştir. Bu değişkenler %24'lük bir varyansla veri odaklı karar vermeyi açıklamakla birlikte, bazı ek faktörlerin de faydalı olabileceğini öne sürmektedir. Bu nedenle, veriye dayalı karar verme konusunda daha fazla araştırma yapılması tavsiye edilmiştir (Prenger & Schildkamp, 2018). Grupların, liderlik kendilerine devredildiğinde kararları en etkili şekilde almak için işbirliklerini kullandıkları doğrudur. Çünkü bu durumda lider, kararları bizzat alan kişi değil, karar alma sürecini başarıyla denetlemek için gereken yetkinlik ve becerilere sahip olan kişi olmalıdır. Grup seçimleri yapıldığında iyi uygulanmayan karar alma sorunu ortaya çıkabilir. Tersine, bu

tür bir lider-grup işbirliğinde kararlar hızlı bir şekilde alınır, ancak karar alma sürecinin kendisi uzun zaman alır (Supovitz & Tognatta, 2013). Okul düzeyinde veri odaklı karar alma sürecine birden fazla aktör katılır. Eğitim kurumlarında veri odaklı tercihlerin uygulanması söz konusu olduğunda üç farklı eğitim türü olduğu söylenebilir. Bunlardan ilki, her seviyedeki liderlerin veriye dayalı karar verme için bir uygulama planı ve vizyon geliştirmesidir. İkincisi, veriye dayalı kararlar alınırken bilgi ve deneyim göz önünde bulundurulmalı ve şirket içindeki liderlik pozisyonu uygun şekilde atanmalıdır. Üçüncüsü, okulun bunu yapabilmesi için okulun her bir üyesinin verilere dayalı seçimler yapabilmesi gerektiği düşüncesidir (Park ve Datnow, 2009). Verilere dayalı kararlar almak, her seviyedeki eğitim ortamında bir endişe kaynağı olmalıdır. Ancak verilere dayalı kararlar alınırken kullanılan yaklaşımın çok önemli olduğu açıktır. Veriye dayalı karar vermede kapsamı belirlemek, değişkenler arasında pozitif korelasyonlar oluşturmak ve sınırları dikkate almak çok önemlidir (Cosner, 2011). Literatürde "veriye dayalı karar verme" ifadesinin yanı sıra "araştırmaya dayalı öğretim uygulaması" ifadesi de kullanılmaktadır. Eğitim kurumları ve diğer ilgili paydaşlar kanıta dayalı gelişim için bu iki stratejiyi kullanmaktadır. Bu iki düşünce ekolü, eğitimle ilgili tercihlerin uzman görüşü, bilimsel çalışmalardan elde edilen ampirik veriler ve yakın çevredeki okullardan elde edilen bilgilerin bir karışımına dayandırılmasının kritik önem taşıdığını savunmaktadır. Bunun nedeni, böyle bir kombinasyonun değerler ve tercihlere dayalı, bağlamsallaştırılmış ve gerçek deneyimler yoluyla diğer bağlamlarda başarıları kanıtlanmış karar verme prosedürleri gerektirmesidir (Brown, Schildkamp & Hubers, 2017). Prosedür ve sonuçlar arasındaki ilişkilere dair daha derin bir bilgi sunan araştırmalarda veri kullanımı sıklıkla teşvik edilmekte ve istenen hedeflere ulaşılması için çok önemli görülmektedir. Okul yöneticileri, okul içinde toplanan verilere dayanarak öğretim rutinleri hakkında çıkarımlarda bulunabilir. Bununla birlikte, sistematik istatistikler, öğretmen verilerinin sosyal iletişimde yorum ve tartışma dinamiklerini nasıl etkilediği veya tersine, yöneticilerin öğretmenleri dahil etmede ve eylem için çıkarımlar formüle etmede nasıl bir rol oynayabileceği gibi sorunlara cevap veriyor gibi görünmektedir. Ancak bu prosedürler ve sonuçlar, yöneticiler öğretmen verilerini kullanırken kolaylaştırıcıların uzmanlık düzeyine göre farklılık gösterebilir (Coburn & Turner, 2011).

Kültürler arası çalışma ekipleri oluşturmak, veriye dayalı karar verme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Temel kültürel çeşitlilik, derinlemesine kavrayış ve tercihen yöneticilerin ve ekip üyelerinin diğerlerinin tutumlarına, normlarına ve değerlerine empati duyması, kültürler arası karar alma ortamında gereklidir (Zhang, Lowry, Zhou & Fu, 2007). Bilgi eşit bir şekilde dağıtılmadığında, veriye dayalı karar alma sürecindeki başlıca sorunlardan biri bilgi asimetrisidir. Yöneticinin öğrenciler ve aileleri hakkında bilgiye erişimi yoktur, ancak eyleme en yakın öğretmenin vardır (Wohlstetter, Datnow & Park, 2008). Veri odaklı bir karar alma mekanizmasının ilk adımının okul temelli bir veri sisteminin oluşturulması olduğu düşünülmektedir. Bu mekanizmanın akademik uzmanlar, planlamacılar, veri analistleri, politika yapıcılar ve eğitim kurumlarının yöneticileriyle iletişim halinde olması da öngörülmektedir. Bu mekanizma, okul yöneticilerinin eğitim alanında bilgi alışverişinde bulunabilecekleri ve kişisel deneyimlerini paylaşılabilecekleri alanlar oluşturularak bu yönde geliştirilebilir (Weiss, 1998). Yapı, örgüt ve uygulama arasında süregelen bağlantılara odaklanarak veri kullanımı çalışmaları önemli ilerlemeler kaydedebilir. Öte yandan, okul düzeyinde veri odaklı bir sistem, politikaların ve varlıkların daha geniş kurumsal ortamdaki nasıl kullanıldığına odaklanacaktır (Spillane, 2012). Veri kullanımı karmaşık bir prosedürdür. Birçok eğitim kurumu verileri tam olarak kullanmamaktadır. Kolayca elde edebileceklerinin ötesinde sistematik verileri nadiren toplarlar. Sonuç olarak, verileri sınıfta pratik olarak kullanmaları için çok az fırsat vardır. Sonuç olarak, okullarda veri ekipleri oluşturmak (a) belirli sorunları çözmek

ve öğretimi geliştirmek ve (b) eğitimcileri ve yöneticileri öğretimi geliştirmek için verilerin kullanımı konusunda eğitmek için çok faydalı olabilir. Bu sürecin zaman içinde sürdürülmesi de okulun etkililiği açısından kritik önem taşımaktadır (Schildkamp vd., 2019). Ayrıca, okullara veri toplama, depolama, görselleştirme ve analiz konularında yardımcı olmak üzere yeni teknolojiler (veri ambarları, gösterge panoları, veri dolapları, vb. Eğitim standartlarını yükseltmek için veri kullanımı vaadini tam olarak gerçekleştirme çabası hem yeni olanaklar hem de zorlu zorluklar sunmaktadır (Schildkamp, 2019). Kapsamlı veri analizinin, eğitimciler ve okul yetkilileri tarafından gerçekleştirilen günlük görevlere atıfta bulunan düzenli bir uygulama olarak öğrenci öğrenimine odaklanmak için bir teknik olarak kullanıldığı bir gelecek öngörülmektedir. Okul ve bölge sistemlerinde, anlamlı veriyi neyin oluşturduğu, veri anlayışındaki yeni gelişmeler ve verileri manipüle etmeye yönelik araçlar konusundaki endişelere artan ilgi nedeniyle liderler ve liderlik uygulamaları için önemli bir potansiyel bulunmaktadır (Knapp, Copland & Swinnerton, 2007). Örneğin, öğretmen değerlendirme sonuçlarının öğrenci performans verilerine bağlanmasını zorunlu kılan yeni bir politika şu anda tartışılmaktadır. Temel fikir, eğitimcileri öğrencilerinin akademik başarılarından sorumlu kılmak için istatistikleri kullanmaktır. Öte yandan, başarıyı etkileyen çok çeşitli değişkenler vardır. Değerlendirme prosedürü diğer unsurları da dikkate almalıdır (Mandinach, 2012).

Bu çalışmanın amacı eğitimde veri kullanımı ve karar alma süreçlerine yönelik öğretmen görüşlerini belirlemektir. Bu kapsamda aşağıdaki dorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Veri kullanımı, sınıf içi öğretim pratiği üzerinde nasıl bir etkiye sahiptir ve bu, öğrenci başarısına nasıl bir katkı sağlamaktadır?
2. Okul yönetimi ve idarecilerin öğrenci verilerini karar alma süreçlerinde daha etkili bir şekilde kullanabilmeleri için hangi yöntem ve stratejiler önerilmektedir?
3. Öğretmenlerin öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaştığı zorluklar nelerdir? Bu zorlukların aşılması için hangi yaklaşımlar ve yöntemler benimsenmelidir?
4. Veri gizliliği ve etik konuları, öğrenci verilerinin kullanımında ne tür endişelere sebep olmaktadır? Bu endişelerin ele alınması ve giderilmesi için ne tür önlemler alınmalıdır?

Yöntem

Araştırmanın deseni

Bu çalışma nitel araştırma desenlerinden bir durum çalışması metodolojisi kullanılarak oluşturulmuştur. Bir durum çalışmasının temel özelliği, bir veya daha fazla olayın veya durumun kapsamlı bir şekilde incelenmesidir. Durum çalışması, incelenen konulara objektif bütünlük içinde yaklaşır. Bu bütünlük içindeki vurgu, incelenen konu üzerindeki etki ve sonuçlar üzerinedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Çalışma grubu

2022-2023 eğitim-öğretim yılında Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 20 öğretmen bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan katılımcıların seçiminde maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e (2016) göre maksimum çeşitlilik örneklemesinin temel amacı, çalışma katılımcısı olabilecek bireylerin özelliklerindeki değişkenliği artırmaktır. Bu nedenle, örnekleme seçerken kıdem, yaş ve eğitim durumu gibi bir dizi demografik özellik göz önünde bulundurulmuştur. Çalışmanın başında, literatür araştırmasının bulgularına, uzmanların görüşlerine ve

öğretmenlerle yapılan görüşmelere dayanarak bu unsurların durumu tanımlamada önemli olduğu düşünülmüştür. Aşağıdaki tabloda katılımcıların demografik bilgileri listelenmektedir.

Tablo 1. Araştırmaya katılanların demografik değişkenleri

	Cinsiyet	Branş	Yaş	Kıdem	Öğrenim Durumu
K1	Erkek	Matematik	42	21	Lisans
K2	Erkek	Türkçe	43	22	Lisans
K3	Kadın	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	30	7	Lisans
K4	Kadın	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	33	10	Lisans
K5	Erkek	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	33	12	Lisans
K6	Kadın	İngilizce	33	9	Lisans
K7	Erkek	Teknoloji ve Tasarım	38	14	Lisans
K8	Kadın	Türkçe	37	11	Lisans
K9	Kadın	İngilizce	35	10	Lisans
K10	Kadın	Türkçe	31	9	Lisans
K11	Kadın	İngilizce	31	8	Lisans
K12	Kadın	İlköğretim Matematik	35	13	Lisans
K13	Kadın	Sağlık Hizmetleri	33	9	Lisans
K14	Erkek	Motorlu araçlar teknolojisi	40	10	Lisans
K15	Erkek	Fizik	44	19	Lisans
K16	Kadın	Rehb. ve psikolojik danışmanlık	31	12	Lisans
K17	Erkek	Sınıf Öğretmeni	55	26	Lisans
K18	Kadın	Sınıf öğretmeni	49	24	Lisans
K19	Erkek	İngilizce	33	9	Lisans
K20	Erkek	Görsel Sanatlar	36	11	Lisans

Tablo 1’de verilen katılımcıların profili incelendiğinde, cinsiyet bakımından çalışmada 11 kadın 9 erkek öğretmen olduğu görülmüştür. Öğretmenlerle yapılan bu çalışmanın branş dağılımına baktığımızda 2 matematik, 3 Türkçe, 3 din kültürü ve ahlak bilgisi, 4 İngilizce, 1 teknoloji ve tasarım, 1 sağlık hizmetleri, 1 motorlu araçlar teknolojisi, 1 fizik, 1 rehberlik ve psikolojik danışmanlık, 1 görsel sanatlar ve 2 sınıf öğretmeni şeklinde dağılım olduğu görülmektedir. 30-55 yaş aralığında bulunan katılımcılardan, en az 7 yıl, en fazla 26 yıllık kıdeme sahip öğretmenler çalışmada yer almıştır. Öğrenim durumları incelendiğinde katılımcıların tamamının lisans mezunu oldukları görülmektedir.

Veri toplama araçları

Bu çalışmada veri toplamak için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veri toplama aracı, üzerinde dört açık uçlu soru bulunan standartlaştırılmış bir görüşme formudur. Stewart ve Cash (1985) görüşmeyi "karşılıklı ve etkileşimli soru sorma ve cevaplamaya dayanan planlı ve ciddi amaçlı bir görüşme" olarak tanımlamaktadır. Katılımcıların çalışma konusu hakkında ayrıntılı bilgi vermelerini sağladığı için bu yaklaşım seçilmiştir. Bu yöntemin seçilmesinde, çalışma için ihtiyaç duyulan verilerin görüşme dışında başka bir yolla toplanmasının zorluğu da etkili olmuştur. Patton (1987) tarafından karşılıklı görüşme, görüşme formu yaklaşımı ve açık uçlu, standartlaştırılmış görüşme tarzı olmak üzere üç farklı görüşme tekniği önerilmiştir. Bu araştırmada kullanılan görüşme yöntemlerinden biri geleneksel açık uçlu görüşme formudur. Bu form "her katılımcıya aynı şekilde ve aynı sırada sorulan, dikkatle hazırlanmış ve sıralanmış

bir dizi soru" olarak tanımlanmaktadır (Patton, 1987). Bu yöntem, katılımcılara biraz esneklik sağlarken öznellik ve önyargıyı en aza indirdiği için seçilmiştir.

Verilerin toplanması

Çalışmanın veri toplama süreci, 10 Haziran-27 Haziran 2023 tarihleri arasında yüz yüze görüşmelerle gerçekleştirilmiştir. Her katılımcıyla yapılan görüşmelerde, ortalama olarak 30-40 dakika süren ayrıntılı görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, bu araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmişlerdir ve görüşmeler öncesinde araştırmanın arka planı, önemi ve amacı hakkında bilgilendirilmişlerdir. Araştırmacılar, her katılımcıya aynı sırayla sorulan hazırlanan soruları içeren bir görüşme formu kullanmışlardır. Görüşmeler sırasında, araştırmacılar not almak için kalem ve kağıt kullanmış ve görüşmeler kaydedilmiştir. Katılımcılara daha rahat bir ortam sağlamak amacıyla, her görüşme birebir olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin ardından araştırmacılar, elde ettikleri notları hızlı bir şekilde dijital ortama aktarmışlardır. Daha sonra, verilerin daha fazla analizi için kayıtlar kapsamlı bir şekilde incelenmiştir.

Geçerlik Güvenirlik

Nitel araştırmaların sağladığı istatistiksel veriler, nitel araştırmaların geçerlilik ve güvenilirlik açısından farklı bir yaklaşım gerektirdiği gerçeğini yansıtamaz. Bu nedenle, nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik yerine "inandırıcılık" kavramı daha fazla vurgulanır ve nitel araştırmaların inandırıcılığını sağlamak için farklı önlemler alınır. Bu önlemler, iç geçerlilik (inandırıcılık), dış geçerlilik (aktarılabirlik), güvenilirlik (tutarlılık) ve tarafsızlık olmak üzere dört kritere dayanır (Noble & Smith, 2015; Shenton, 2004).

İnandırıcılık (iç geçerlilik) sağlanması için uzun süreli katılımcı teması, araştırmacı yanlılığının en aza indirgenmesi, katılımcı teyidi ve teknik üçgenleme gibi yöntemler kullanılır. Ayrıca, amaçlı örnekleme, araştırma ortamının ayrıntılı bir şekilde sunumu ve katılımcıların kapsamlı bir şekilde tanıtılması da aktarılabirliği (dış geçerlilik) artırmaya yönelik yaklaşımlardır (Guba, 1981). Bu çalışmada da amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır.

Çalışmanın inandırıcılığını sağlamak için katılımcıların gönüllü olarak seçilmesi, görüşme öncesinde detaylı ön görüşmelerin yapılması ve görüşme sürecine ilişkin açıklamaların sunulması önemlidir. Ayrıca, katılımcılara yazılı olarak görüşme formunun iletilmesi, katılımcı teyidi açısından da önemli bir adımdır. Katılımcıların farklılıklarının ayrıntılı bir şekilde açıklanması, görüşme formunun hazırlanma sürecinin detaylı anlatılması ve soruların tamamen açık ve anlaşılır bir şekilde sunulması, aktarılabirliği sağlamaya yönelik önlemlerdir (Başkale, 2016). Bu çalışmada da katılımcıların gönüllü olarak seçilmesi, görüşme öncesinde detaylı ön görüşmelerin yapılması ve görüşme sürecine ilişkin açıklamaların sunulması ile inandırıcılık sağlanmıştır.

Tutarlılığı (güvenilirlik) sağlamak için ise araştırma sürecinin tüm aşamaları, araştırma yöntemleri, veri toplama süreci, analiz yöntemleri gibi unsurlar ayrıntılı olarak betimlenir. Ayrıca, literatür taraması, yöntem çeşitlemesi ve başka bir araştırmacının süreçleri incelemesi gibi adımlar da tutarlılığı güvence altına alır (Başkale, 2016). Bu çalışmada da sağlamak için ise araştırma sürecinin tüm aşamaları, araştırma yöntemleri, veri toplama süreci, analiz yöntemleri gibi unsurlar ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Sonuç olarak, nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik yerine inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve tarafsızlık kavramları daha fazla vurgulanır ve bu unsurların sağlanması için özenle çalışılır. Bu, nitel araştırmaların güçlü ve güvenilir sonuçlar üretmesine yardımcı olur.

Verilerin analizi

Çalışmanın verileri içerik analizi yöntemiyle ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. İçerik analizi, görüşme verilerini sistematik ve dikkatli bir şekilde incelemek amacıyla kullanılan bir araştırma tekniğidir (Wach, 2013). Bu nedenle, çalışma içerisinde verilerin toplanmasından başlayarak sonuçların yorumlanmasına kadar olan her aşama büyük bir özenle gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi kullanılarak, veriler çalışmanın amacına uygun şekilde gruplandırılmış, temalar belirlenmiş ve kodlamalar yapılmıştır. Verilerin kodlanması, temaların düzenlenmesi ve tanımlanması, ardından sonuçların yorumlanması süreçleri eksiksiz olarak takip edilmiştir. Temalar, anlamlı bir şekilde birbirine bağlı kodların kategorilere dönüştürülmesiyle oluşturulan anlamlı gruplar olarak seçilmiştir. Bu temalar, kategoriler ve kodlar arasındaki bağlantılar dikkate alınarak bulgular kapsamlı bir şekilde yorumlanmış ve değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde öğretmenlerden elde edilen veriler analiz edilerek görüşme formunda yer alan sıralama ile sunulmuştur.

Veri kullanımının sınıf içi öğretim pratiğini ve öğrenci başarısını nasıl etkilediğine dair katılımcı değerlendirmeleri

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olunan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan “Veri kullanımının sınıf içi öğretim pratiğini ve öğrenci başarısına nasıl etkilediğini ve öğrenci başarısına katkı sağladığını düşünüyorsunuz?” sorusuna katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Veri kullanımının sınıf içi öğretim pratiğini ve öğrenci başarısını nasıl etkilediğine dair katılımcı değerlendirmelerine ilişkin temalar ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
Öğretim Pratiğine Etkileri	Eksik kavramların tanımlanması	7
	İhtiyaç analiziyle bireyselleştirilmiş destek	9
	Performans takibi	5
	Öğrenci katılımlı interaktif iletişim	3
Öğrenci başarısına Etkileri	Öğrenci başarısında artış	11
	Olumlu sınıf iklimi	1
	Kalıcı öğrenme	3
	İlgi ve Motivasyonda artış	3

Tablo 2 incelendiğinde; veri kullanımının sınıf içi öğretim pratiğini ve öğrenci başarısını nasıl etkilediğine dair öğretmenlerin değerlendirmelerine ilişkin temalar ve kodların; “öğretim pratiğine etkileri ve öğrenci başarısına etkileri” olarak iki tema altında toplandığı görülmektedir.

Öğretim pratiğine etkileri teması altında; “eksik kavramların tanımlanması, ihtiyaç analiziyle bireyselleştirilmiş destek ve performans takibi” şeklinde üç kod bulunduğu görülmektedir.

Öğretim pratiğine etkileri konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“...Öğrencilerin akademik gelişimlerini izlemek açısından oldukça önemli. Öğrencilerin zayıf alanlarını tanımlamak ve bu özel alanları bireyselleştirilmiş şekilde destekleyebilme olanağı sunuyor.” (K4)

“Öğrencilerin kişisel verilerini kullanarak onların öğrenme şekillerine daha çok hitap edebiliyorum....sınıftan aldığım verilerle öğrencilere yönelik bir sınıf iklimi oluşturuyoruz....”(K6)

“....,Öğrencilerin verileri sayesinde onların derse karşı hazırbulunuşluk, ilgi ve tutumlarını somut olarak ölçebiliyor, bu sayede derse daha etkin katılımlarını sağlıyorum....” (K8)

“... .Öğrencinin hem psikolojik hem de akademik anlamda takibine destek olup; bireysel farklılıkların da göz önünde olduğunu düşünürsek bireyin hem yetkin hem de zayıf olduğu becerilerin desteklenmesi noktasında da katkısını fazlasıyla gördüm...” (K9)

“Veri analizlerine göre eksik kalmış kazanımlar etkinliklerin tamamlanması başarıyı artırır. ... Sonraki planlarımızda yol gösterici olur ” (K12).

“Öğrenci hakkında bilinenler öğrenci bazlı öğretim yönetimini seçmede on ayak olmaktadır.” (K13)

Öğrenci başarısına etkileri teması altında; “öğrenci katılımlı interaktif iletişim, öğrenci başarısında artış, olumlu sınıf iklimi, kalıcı öğrenme ile ilgi ve motivasyonda artış” şeklinde beş kod bulunduğu görülmektedir. Öğrenci başarısına etkileri konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“ ... sınıftan aldığım verilerle öğrencilere yönelik bir sınıf iklimi oluşturuyoruz. Veri kullanımı eğitim için kesinlikle olumlu katkılar sağlamakta..” (K6)

“..., öğrencilerin hem görme yolu hem de işitme yolu ile öğrenmesini sağladığı için bilgileri kalıcı hale getiriyor. Buda başarısına olumlu katkı sağlıyor.” (K7).

“Veri analizlerine göre eksik kalmış kazanımlar etkinliklerin tamamlanması başarıyı artırır. ...” (K12)

“Öğrenciyi ve veliyi tanıma yönünden Olumlu yönde olduğunu düşünüyorum.”.” (K17)

“.., bu sayede derse daha etkin katılımlarını sağlıyorum. Paralel olarak ders başarısında da artış gözlemliyorum.” (K8)

Okul yönetiminin öğrenci verilerini karar alma süreçlerinde nasıl daha etkili kullanabileceğine ilişkin değerlendirmeler

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olunan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan “Okul yönetimi ve idareciler, öğrenci verilerini karar alma süreçlerinde nasıl daha etkili bir şekilde kullanabilirler? Bu konuda önerileriniz nelerdir?” sorusuna katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Okul yönetiminin öğrenci verilerini karar alma süreçlerinde nasıl daha etkili kullanabileceğine ilişkin tema ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
Öğrenme içeriğine ilişkin unsurlar	Öğrenci ihtiyaçlarına uygun veri kullanımı	9
	Veriye dayalı etkili karar alma	7
	Denetlenen performans takibi	3
	Bireysel öğrenme planları	6
	Erken uyarı sistemi	2
	Teknoloji ve materyal desteği	2
Öğrenciye ilişkin unsurlar	Eğitsel ve sosyal destek	1
	Çoklu katılımlı etkileşim	5

Tablo 3 incelendiğinde; Okul yönetiminin öğrenci verilerini karar alma süreçlerinde nasıl daha etkili kullanabileceğine ilişkin katılımcı görüşlerinin; “öğrenme içeriğine ilişkin unsurlar ve öğrenciye ilişkin unsurlar” olmak üzere iki tema altında toplandığı görülmektedir. Öğrenme içeriğine ilişkin unsurlar teması altında; “öğrenci ihtiyaçlarına uygun veri kullanımı, veriye dayalı etkili karar alma, denetlenen performans takibi, bireysel öğrenme planları, erken uyarı sistemi, teknoloji ve materyal desteği” isimli altı adet kod bulunduğu görülmektedir. Okul yönetiminin öğrenci verilerini karar alma süreçlerinde daha etkili kullanabilmek için öğrenme içeriğine ilişkin öneriler sunan katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda olumlu veya olumsuz bir şekilde kullanılabilir.” (K3)

“Öğrenci verilerini kullanarak bireyselleştirilmiş öğrenme planları sunulabilir. ... Ya da erken uyarı sistemleri oluşturulabilir. Zayıf performans gösteren öğrenciler belirlenerek bu sayede öncesinde müdahale edilebilir. ...” (K4)

“Veriye dayalı karar verme, öğretim faaliyetlerinin öğrenci ihtiyaçlarına göre uyarlanmasına yardımcı olan bilgiler sağlayarak farklılaştırılmış öğretimi destekleyen, öğrenci merkezli bir öğretim aracı olarak işlev görür.” (K5)

“Öğrenci verilerini daha etkin ve etkili kullanmaları için veri tabanı hazırlama programlarını ve grafik tasarlama bilgisi ve bilişim teknolojilerini yeteri kadar bilmeleri gerekir.” (K7)

“....Genel düşünüldüğünde okul bazında öğrenci verilerinin belli parametrelerde bir grafiği yapılır ise sorunlar nokta atışı, adımlar net, çözümler hızlı gerçekleşir.” (K13)

“Verilerin realitesi iyi analiz edilirse, ... veriye göre sonuç alınacağı için daha sonuçsal olabilir.” (K15)

“Öğrencilerin bilgi ve yeteneklerine göre kullanılabilir.” (K17)

Öğrenciye ilişkin unsurlar teması altında ise; “eğitsel ve sosyal destek ile çoklu katılımlı etkileşim” olarak iki kod bulunduğu görülmektedir. Okul yönetiminin öğrenci verilerini karar alma süreçlerinde daha etkili kullanabilmek için öğrencilere ilişkin öneriler sunan katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“... Onun için her konuda verilerle hareket edilmeli. Bu süreçlere öğretmenler de dahil edilmeli.” (K2)

“...Ebeveynleri de bu duruma katarak iletişimi kuvvetlendirecek bir ağ oluşturulabilir” (K4)

“...Öğrenci verileri kullanılarak eğitsel, sosyal ve sportif alanlara öğrenciler daha kolay transfer edilebilir. Bir üst eğitim kurumlarına yerleştirme aşamasında veriler daha aydınlatıcı olabilir...” (K8)

“...Bu hedeflere ulaşmak için ilgili birimlerle işbirliğine gidilebilir. ... ise işbirliği içinde destek olmak önemlidir” (K12)

“... öğrencisini tanıyabilmek için birebir iletişim ve iyi gözlem gereklidir. ... Öğretmen öğrenci veli ve yönetim iş birliği manevi ve maddi sorunların çözümünde ilk ayaktır. ...” (K13)

“Üst düzey toplantı ve programlarda etkin yöneticilerle sürdürülebilir ve öngörülebilir kararlar alınabilir” (K14)

Öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla baş etme çözümlerine dair değerlendirmeler

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olunan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan “Öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaştığınız zorluklar nelerdir ve bu zorlukların üstesinden nasıl gelebiliriz?” sorusuna katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla baş etme çözümlerine yönelik tema ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
Fiziksel zorluklar	Verilere ulaşmada zorluk	8
	Verilerin güvenilirliği	7
	Verileri analiz etme zorluğu	7
	Veri toplama hataları	7
	Süre kısıtı	3
	Objektif olamama	1
Bireysel zorluklar	Verileri toplama ve yorumlamada uzmanlık ve tecrübe eksikliği	3
	Öğrenci ve velilerle etkileşim eksikliği	4
	Okul- Veli- Öğretmen işbirliği	4
	Bireysel gelişim ve eğitim	1
Çözüm önerileri	Verilerin dikkatli seçilip doğru yöntemle analiz edilmesi	4

Tablo 4 incelendiğinde; öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla baş etmeye yönelik çözüm önerilerinin neler olması gerektiğine yönelik katılımcı görüşlerinin; “fiziksel zorluklar, bireysel zorluklar ve çözüm önerileri” olmak üzere üç tema altında toplandığı görülmektedir.

Fiziksel zorluklar teması altında; “verilere ulaşmada zorluk, verilerin güvenilirliği, verileri analiz etmede zorluk, veri toplama hataları ve süre kısıtı” olmak üzere beş kod bulunmaktadır. Öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla baş etmeye yönelik çözüm önerilerinin neler olması gerektiği hakkında fiziksel zorluklar konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Veri kalitesini kontrol etmek önemli. Yanlış veya eksik veriler analiz sonuçlarını olumsuz etkiler. O yüzden veri kaynakları dikkatli seçilmeli. Büyük kapsamlı verileri analiz etmek daha zordur, ... ,uygun analiz yöntemlerini kullanmak gerekir.” (K4)

“...Toplanan veriler bazen gerçeği yansıtmayabiliyor. öğrenci tanıma fişlerinde veliler gerçek bilgileri paylaşmayabiliyor.... ya da ölçü aletlerinde hatalarla karşılaşabiliyor..” (K6)

“Özellikle soyut verilerde (ilgi, tutum vb.) doğrudan sapmalar olabilir. ...” (K8)

“Elde edilen verinin ne kadar doğruyu yansıttığının ve sağlıklı bir bilgi olup olmadığının tespitinin en zor kısım olduğunu düşünüyorum. ...” (K9)

“...Kriterlerin uygunluğu, verilerin uygun şartlarda ve tüm öğrencilerden eşzamanlı elde edilip elde edilmemiş olması, ve süre yetersizliği” (K12)

“Bu zorlukları öğrenci, öğretmen, zaman, mekan ve var olan sistem gibi maddeler üzerinden düşünebiliriz. Aynı zamanda sınıfların kalabalık olması öğretimi çoğu zaman süre bazında kısıtlamaktadır. ...”(K13)

“Verileri toplamada yaşanıyor bu zorluklar öğrenci ifadesinin doğruluğu kesin olması için gizliliğinde esas alınması şart.” (K16)

Bireysel zorluklar teması altında; “objektif olamama, verileri toplama ve yorumlamada uzmanlık ve tecrübe eksikliği, öğrenci ve velilerle etkileşim eksikliği” olmak üzere üç kod bulunmaktadır. Öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla baş etmeye yönelik çözüm önerilerinin neler olması gerektiği hakkında bireysel zorluklar konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“...Bazı konularda verileri yorumlamak uzmanlık gerektiriyor , tecrübe gerektiriyor. Onun için bu konuda eğitimler verilmeli. Zorlukların üstesinden diğer öğretmen arkadaşlarla veya idarecilerle istişare yapmak gerekiyor.” (K2)

“Objektif olamamak karşılaşılan zorluklardan olabilir. Daha şeffaf daha saydam olarak üstesinden gelinebilir.....” (K3)

“....Analiz için yanlış yöntem seçimi de sıkıntı oluşturmaktadır, uygun analiz yöntemlerini kullanmak gerekir.” (K4)

“Öğrenci verilerini analiz etmede yeterli donelerin olmadığı görülmektedir.” (K5)

“Öğrenciyi yeteri kadar tanımadığımız zaman verileri yorumlamak daha zor hale geliyor...” (K7)

“Kriterlerin uygunluğu, verilerin uygun şartlarda ve tüm öğrencilerden eşzamanlı elde edilip elde edilmemiş olması,” (K12)

“... Okul-veli iş birliği okula başladığı andan itibaren iyi düzeyde tutulmalıdır. ...”(K13)

“Verileri toplamada ve aileleri ile iletişimde zorluklar çekiyoruz. ...” (K17)

Çözüm önerileri teması altında; “okul-veli-öğretmen işbirliği, verilerin dikkatli seçilip doğru yöntemle analiz edilmesi ile bireysel gelişim ve eğitim” olmak üzere üç kod bulunmaktadır. Öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla baş etmeye yönelik çözüm önerilerinin neler olması gerektiği hakkında çözüm önerileri sunan katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Bazı konularda verileri yorumlamak uzmanlık gerektiriyor, tecrübe gerektiriyor. Onun için bu konuda eğitimler verilmeli. Zorlukların üstesinden diğer öğretmen arkadaşlarla veya idarecilerle istişare yapmak gerekiyor. ” (K2)

“...birkaç veri sentezlenerek yorumda bulunulmalıdır. .” (K8)

“... Bununla ilgili analiz tekniği değiştirilebilir. Öğrenci yaş ve seviyesine uygun yöntem seçilir ve araştırma konusu ile ilgili yöntem değişikliğine gidilebilir. (K9)

“... Bunun ile ilgili çevremdeki meslektaşlarımın yardımına başvuruyorum. ”(K11)

“Verileri toplamada ve aileleri ile iletişimde zorluklar çekiyoruz. Bunları da okul idaresi ile çözüyoruz.” (K17)

Veri gizliliği ve etik konularının, öğrenci verilerini kullanırken ne tür endişelere yol açtığı konusundaki katılımcı değerlendirmeleri

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olunan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan “Veri gizliliği ve etik konuları, öğrenci verilerini kullanırken ne tür endişelere yol açmaktadır ve bu endişelerin nasıl ele alınması gerektiğini düşünüyorsunuz?” sorusuna katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Veri gizliliği ve etik konularının, öğrenci verilerini kullanırken ne tür endişelere yol açtığı konusundaki katılımcı değerlendirmelerine yönelik tema ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
Gizlilik ihlali	Veri mahremiyeti, hassas bilgilerin iyi korunması	7
	Bilgi paylaşımını sınırlandırma	6
	Veri güvenliği ve güçlü şifreleme	4
	Amaca uygun kullanım	5
Etik normlara uygunluk	Şeffaflık	4
	Rıza alınması	5
	İstismardan kaçınma	5
	Öğrenci ve Paydaşlarla iletişim	7
	Yasal sorumluluk	3

Tablo 5 incelendiğinde; veri gizliliği ve etik konularının, öğrenci verilerini kullanırken ne tür endişelere yol açtığı konusundaki katılımcı görüşlerinin; “gizlilik ihlali ve etik normlara uygunluk” olmak üzere iki tema altında toplandığı görülmektedir.

Gizlilik ihlali teması altında; “veri mahremiyeti, hassas bilgilerin iyi korunması, bilgi paylaşımını sınırlandırma, veri güvenliği ve güçlü şifreleme” şeklinde üç kod bulunmaktadır. Veri gizliliği ve etik konularının, öğrenci verilerini kullanırken ne tür endişelere yol açtığı hakkında gizlilik ihlali konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“... kullanılmasını ve gizlilik gerektiren verilerin mutlaka korunması lazım. Bunun sağlanması durumunda verilerin doğruluğu ve güvenilirliği artacaktır...” (K1)

“...Bazı veriler kesinlikle paylaşılmamalı. Bazı verilerin ise tüm paydaşlar tarafından bilinmesi çözüm açısından çok önemli..” (K2)

“...Veri güvenliğinin en önemli endişelerden biri olduğunu düşünüyorum. Bunun için güçlü şifreleme ve kontrol mekanizmaları oluşturulmalıdır. Veri mahremiyeti de önemli bir husus. Veriler gizlilik ilkelerine uygun toplanmalı...” (K4)

“Ama öğrenci verileri genel olarak anketler gibi isimsiz ve sadece genelleme yapılarak ders çıkartma ya da bilgilendirme niteliğinde ele alınsa daha uygun olacaktır” (K7)

“...Üçüncü taraflarca kullanımı engellenmelidir.” (K8)

“Kişisel verilerin gizliliği kapsamında öğrenci verilerinin 3. kişilere geçmesi sorun oluşturabilir...” (K20)

Etik normlara uygunluk teması altında; “amaca uygun kullanım, şeffaflık, rıza alınması, istismardan kaçınma, öğrenci ve paydaşlarla iletişim ve yasal sorumluluk” olmak üzere altı kod bulunmaktadır. Veri gizliliği ve etik konularının, öğrenci verilerini kullanırken ne tür endişelere yol açtığı hakkında etik normlara uygunluk konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Verilerin amaca uygun bir şekilde kullanılmasını ve ...” (K1)

“gizli bilgilerin farklı alanlarda kötü amaçlı kullanılması gibi endişelere yol açmaktadır....” (K3)

“...Ayrımcılığa neden olan uygulamalardan kaçınılmalı objektiflik ilkesine uygun olmalı. Bir başka husus şeffaflık. Veri toplama ve kullanım politikaları net ve anlaşılır bir şekilde öğrencilere bilgi verilmeli. Ve son olarak öğrencilerin verilerin toplanması ve kullanılması için geçerli bilgilendirilmiş rızalar alınmalı..” (K4)

“... Veli rızasının beyan edilmesi istenmekte ve bu noktada oluşabilecek yasal sıkıntılar en aza indirgenmeye çalışmaktadır. (K5)

“... Etik normlarda farklılıklar görülebileceğinden verilerin kullanılmasından endişe duyulabilir. gerekçelerini net -şüpheye mahal vermeyecek biçimde açıklayarak endişeler yok edilebilir “(K6)

“Öğrenciye açıkça nerede ne şekilde kullanılacağının belirtilmesi, kendi rızası dışında onu olumsuz etkileyecek bir durum olup olmadığı konuşulmalı” (K12)

“... Okul içinde bir problem, sınıf rehber öğr., okul rehber öğr., disiplin kurulu, öğrenci velisi gibi üyeler ile işbirliği içinde çözülmeye çalışılır. Ancak durum, öğrencinin kendisine, arkadaşlarına ya da yakın çevresine bir zararı ortaya çıkaracak derecede ise karar sürecine kolluk kuvvetleri ve tıbbi tedavi gibi unsurlar da dahil olabilir. Öğrenciler, yardım istemesi gereken durumlardan haberdar edilmelidir. Ve aile ile mutlaka uygun şekilde görüşülmelidir.” (K13)

“Adil, seffaf ve hangi amaçla kullanılacağı net olarak toplum açısından bilinmediğinden endişe ortamı oluşturmaktadır. ..” (K14)

Sonuç ve tartışma

Eğitimde veri kullanımı ve karar alma süreçlerine yönelik öğretmen görüşlerinin incelendiği bu araştırmada; *veri kullanımının sınıf içi öğretim pratiğini ve öğrenci başarısını nasıl etkilediğine dair öğretmenlerin değerlendirmelerinin* “öğretim pratiğine etkileri ve öğrenci başarısına etkileri” olarak iki tema altında toplandığı görülmüştür. Öğretim pratiğine etkileri teması, “eksik kavramların tanımlanması, ihtiyaç analiziyle bireyselleştirilmiş destek ve performans takibi” şeklinde üç kod; öğrenci başarısına etkileri teması ise, “öğrenci katılımlı interaktif iletişim, öğrenci başarısında artış, olumlu sınıf iklimi, kalıcı öğrenme ile ilgi ve motivasyonda artış” şeklinde beş kod olarak bulunmuştur. Eğitimde veri kullanımının öğretim pratiği ve öğrenci başarısına etkileri konusundaki öğretmen görüşleri, modern eğitim biliminde önemli bir araştırma konusudur. Bu bağlamda, öğretim pratiğine olan etkilerinin, eksik kavramların tanımlanması, ihtiyaç analiziyle bireyselleştirilmiş destek ve performans takibi şeklinde üç kodda toplanması, eğitimde veriye dayalı karar alma süreçlerinin öğrenci merkezli ve bireysel ihtiyaçları karşılama noktasında önemini vurgular. Earley ve Heritage (2014) da, öğretmenlerin sınıf içinde veri kullanımının öğretim pratiğini nasıl etkilediğine dair bulgularını paylaşmışlar ve veri kullanımının öğretmenlerin eksik kavramları daha hızlı ve etkili bir şekilde tanımlamalarına yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenci başarısına etkileri temasının, öğrenci katılımlı interaktif iletişim, öğrenci başarısında artış, olumlu sınıf iklimi, kalıcı öğrenme ile ilgi ve motivasyonda artış şeklinde beş kodda toplanması, veri kullanımının öğrenci öğrenme sürecini genel olarak olumlu etkilediği sonucunu doğrular niteliktedir. Bu bulgular, Hattie (2012) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında da desteklenmektedir. Hattie, veriye dayalı öğretimin, öğrenci başarısını ve sınıf içi etkileşimi olumlu yönde etkilediğini vurgulamıştır. Ayrıca, Fuchs ve Fuchs (2001), bireyselleştirilmiş öğrenme planlarının ve sürekli performans takibinin, öğrenci başarısında artışa yol açtığı sonucuna ulaşmışlardır.

Okul yönetiminin öğrenci verilerini karar alma süreçlerinde nasıl daha etkili kullanabileceğine ilişkin katılımcı görüşlerinin: “öğrenme içeriğine ilişkin unsurlar ve öğrenciye ilişkin unsurlar” olmak üzere iki tema altında toplandığı görülmüştür. Öğrenme içeriğine ilişkin unsurlar teması: “öğrenci ihtiyaçlarına uygun veri kullanımı, veriye dayalı etkili karar alma, denetlenen performans takibi, bireysel öğrenme planları, erken uyarı sistemi, teknoloji ve materyal desteği” şeklinde altı kod, öğrenciye ilişkin unsurlar teması ise: “eğitsel ve sosyal destek ile çoklu katılımlı etkileşim” olarak iki kod olarak yer almıştır. Okul yönetiminin öğrenci verilerini etkili bir şekilde kullanması, modern eğitim pratiğinde büyük bir öneme sahiptir. Yapılan araştırmalar, bu konuda kullanılan verilerin, eğitim pratiğinin iyileştirilmesi ve öğrenci başarısının artırılması için kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Öğrenme içeriğine ilişkin unsurların, öğrenci ihtiyaçlarına uygun veri kullanımı, veriye dayalı etkili karar alma, denetlenen performans takibi, bireysel öğrenme planları, erken uyarı sistemi ve teknoloji ve materyal desteği şeklinde kodlandığı görülmektedir. Bu kodların her biri, öğrencinin öğrenme sürecini destekleyici özelliklere sahiptir. Özellikle Hamilton vd., (2009) tarafından yapılan bir çalışma, veriye dayalı karar alma süreçlerinin okul performansını nasıl artırabileceğini göstermiştir. Ayrıca, Bocala ve Boudett (2015) da bireysel öğrenme planlarının ve denetlenen performans takibinin öğrenci başarısını artırmada etkili olduğunu belirtmiştir. Öğrenciye ilişkin unsurların ise, eğitsel ve sosyal destek ile çoklu katılımlı etkileşim olarak kodlandığı gözlemlenmektedir. Bu kodlar, öğrencinin bireysel ihtiyaçlarını ve sosyal becerilerini geliştirmek adına kritik bir öneme sahiptir. Özellikle Durlak vd., (2011) tarafından yapılan bir çalışma, eğitsel ve sosyal destek programlarının öğrencilerin akademik ve sosyal becerilerini nasıl geliştirdiğini ortaya koymuştur. Aynı şekilde, Reschly ve Christenson (2012) de çoklu

katılımlı etkileşimin, öğrencinin okul deneyimini zenginleştirdiğini ve motivasyonunu artırdığını belirtmiştir.

Yine *öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçlerinde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla baş etmeye yönelik çözüm önerilerinin neler olması gerektiğine* yönelik katılımcı görüşlerinin; “fiziksel zorluklar, bireysel zorluklar ve çözüm önerileri” olmak üzere üç tema altında toplandığı görülmüştür. Fiziksel zorluklar teması: “verilere ulaşmada zorluk, verilerin güvenilirliği, verileri analiz etmede zorluk, veri toplama hataları ve süre kısıtı” olmak üzere beş kod; bireysel zorluklar teması: “objektif olamama, verileri toplama ve yorumlamada uzmanlık ve tecrübe eksikliği, öğrenci ve velilerle etkileşim eksikliği” olmak üzere üç kod; çözüm önerileri teması ise; “okul-veli-öğretmen işbirliği, verilerin dikkatli seçilip doğru yöntemle analiz edilmesi ile bireysel gelişim ve eğitim” olmak üzere üç kod şeklinde yer almıştır. Öğrenci verilerini yorumlama ve analiz etme süreçleri, birçok eğitim kurumunda ve öğretmende, çeşitli zorlukları beraberinde getirir. Bu zorluklar, öğretmenlerin karar alma süreçlerini, öğrenci öğrenimini ve eğitimdeki genel kaliteyi olumsuz etkileyebilir. Verilere ulaşmada yaşanan zorluklar, Mandinach ve Gummer (2016) tarafından belirtildiği gibi, öğretmenlerin veriye dayalı karar alma yeteneklerini sınırlayabilir. Eğer öğretmenler, gerektiğinde verilere hızlı ve kolay bir şekilde erişemezlerse, bu verilerin öğretimde etkili bir şekilde kullanılması zorlaşır. Veri güvenilirliği, veriye dayalı kararların doğruluğu ve etkililiği için kritik bir öneme sahiptir (Marsh, 2012). Eğer veriler güvenilir değilse, bu, öğretmenlerin yanıltıcı veya yanlış bilgilere dayanarak karar almalarına neden olabilir. Objektiflik eksikliği, veri yorumlamada ve analizinde ciddi sorunlara yol açabilir. Wayman, Jimerson ve Cho (2012), objektiflik eksikliğinin, veriye dayalı kararların etkililiğini sınırlayabileceğini belirtmiştir.

Veri toplama ve yorumlamada uzmanlık ve tecrübe eksikliği, yanlış veya yanıltıcı veri analizine yol açabilir (Ikemoto & Marsh, 2007). Okul-veli-öğretmen işbirliği, öğrenci verilerini etkili bir şekilde kullanma sürecini destekleyebilir (Epstein, 2018). Bu tür bir işbirliği, veriye dayalı karar alma sürecinde daha geniş bir perspektif sağlar. Verilerin doğru yöntemle seçilmesi ve analiz edilmesi, daha doğru ve bilgilendirici sonuçlar elde etmeye yardımcı olabilir (Data Quality Campaign, 2014).

Son olarak *veri gizliliği ve etik konularının, öğrenci verilerini kullanırken ne tür endişelere yol açtığı* konusundaki katılımcı görüşlerinin; “gizlilik ihlali ve etik normlara uygunluk” olmak üzere iki tema altında toplandığı görülmüştür. Gizlilik ihlali teması: “veri mahremiyeti, hassas bilgilerin iyi korunması, bilgi paylaşımını sınırlandırma, veri güvenliği ve güçlü şifreleme” şeklinde üç kod; etik normlara uygunluk teması: “amaca uygun kullanım, şeffaflık, rıza alınması, istismardan kaçınma, öğrenci ve paydaşlarla iletişim ve yasal sorumluluk” olmak üzere altı kod şeklinde bulunmuştur. Veri gizliliği ve etik konuları, eğitimde öğrenci verilerinin kullanımında önemli endişe kaynaklarıdır. Eğitim kurumları, öğrencilerin kişisel ve akademik bilgilerini koruma sorumluluğuna sahipken, bu verilerin eğitimsel amaçlar için kullanılmasının öğrenci başarısını artırabileceği de kabul edilir. Ancak bu süreçte, verinin nasıl toplandığı, nasıl depolandığı, kimlerle paylaşıldığı ve hangi amaçla kullanıldığına dair etik ve gizlilikle ilgili hususlar dikkatlice ele alınmalıdır. Veri mahremiyeti: Eğitimde, öğrenci bilgilerinin gizliliği, eğitim kurumlarının etik yükümlülüklerinin temelini oluşturur. Ferri ve Solove (2006) bu konuda, veri mahremiyetinin, bireyin özerkliğini korumak için kritik bir öneme sahip olduğunu belirtmiştir. Hassas bilgilerin korunması: Öğrencilere ait kişisel, aile veya sağlıkla ilgili bilgilerin korunması kritik bir öneme sahiptir. Bu tür bilgilere yetkisiz erişim, ciddi sonuçlara yol açabilir (Zuiderveen Borgesius, 2016). Veri güvenliği ve şifreleme: Teknolojik tedbirler, öğrenci verilerini korumak için alınması gereken önlemler arasında yer alır (Greenleaf, 2012). Amaca

uygun kullanım: Öğrenci verileri, sadece belirlenen ve kabul edilen amaçlar doğrultusunda kullanılmalıdır (Madden, Rainie, & Duggan, 2012). Şeffaflık: Eğitim kurumları, veri toplama, saklama ve kullanma süreçleri hakkında tam şeffaflık sağlamalıdır (Rubinstein & Hartzog, 2016). Rıza alınması: Öğrencilerin veya velilerinin bilgilendirilmiş onayı olmadan öğrenci verileri toplanmamalı ve kullanılmamalıdır (Solove, 2013).

Öneriler

Eğitimde veri kullanımı ve karar alma süreçleriyle ilgili öğretmenlere ve yöneticilere şu öneriler getirilmiştir:

- Veri okuryazarlığı, eğitimdeki karar alma süreçlerini güçlendirebilir.
- Öğretmenlere, verileri anlama, yorumlama ve etkili bir şekilde kullanma konusunda eğitim verilebilir.
- Öğrencilerin başarılarına ve sınıf dinamiklerine dair konulan hedefler ve bu hedefleri düzenli olarak takip etmede veri kullanımı rehber alınmalıdır.
- Veri kullanarak öğrencilerin performansı takip edilmelidir.
- Öğrenci ihtiyaçları veri kullanımıyla analiz edilerek bu ihtiyaçlara cevap verecek bireyselleştirilmiş öğrenme planları oluşturulmalıdır.
- Öğretmenler sınıf içindeki zamanlarını daha etkili bir şekilde yönetme konusunda teknolojiden ve veri kullanımından yardım almalıdır.
- Zaman yönetiminde ve etkili sınıf içi etkileşimde veri analizleri kullanılmalıdır.
- Veriler ebeveynlerle paylaşılarak öğrencilerin gelişimi daha şeffaf bir şekilde yönetilmelidir. Bu durum aynı zamanda, ebeveynlerle işbirliğini güçlendirebilir.
- Eğitim teknolojileri kullanılarak öğrenci performansı izlenip ve değerlendirilmelidir.
- Öğretmenlerin, kendi uygulamalarını gözden geçirmesinde ve okul müdürlerinin öğretmenlerin sürekli iyileştirme sürecini desteklemede veriler etkin kullanılmalıdır.
- Etik konularda öğrencilere ait verilerin güvenliği sağlanmalı, gereksiz bilgi paylaşımından sakınılmalıdır.
- Veri mahremiyetine önem verilmeli, öğrenciler de bu konuda eğitilmelidir.

Referans

- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Bocala, C., & Boudett, K. P. (2015). Teaching educators habits of mind for using data wisely. *Teachers College Record*, 117(4), 1-16.
- Brown, C., Schildkamp, K., & Hubers, M. D. (2017). Combining the best of two worlds: a conceptual proposal for evidence-informed school improvement. *Educational Research*, 59(2), 154-172.
- Coburn, C. E., & Turner, E. O. (2011). Research on data use: A framework and analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research & Perspective*, 9(4), 173-206.
- Cosner, S. (2011). Teacher learning, instructional considerations and principal communication: Lessons from a longitudinal study of collaborative data use by teachers. *Educational Management Administration & Leadership*, 39(5), 568-589.
- Data Quality Campaign. (2014). *Time to act: Making data work for students*. Retrieved from Data Quality Campaign website. Data-Informed Leadership. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 106(1), 74-104.
- Dunn, K. E., Airola, D. T., Lo, W. J., & Garrison, M. (2013). Becoming data driven: The influence of teachers' sense of efficacy on concerns related to data-driven decision making. *The Journal of Experimental Education*, 81(2), 222-241.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
- Earley, P., & Heritage, M. (2014). *Teacher inquiry: Building capacity through teacher learning*. New York, NY: Teachers College Press.
- Epstein, J. L. (2018). *School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools*. Routledge.
- Ferri, F., & Solove, D. J. (2006). *Information privacy law*. Aspen Publishers.
- Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2001). Principles for the prevention and intervention of mathematics difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(2), 85-95.
- Greenleaf, G. (2012). Global data privacy laws: 89 countries, and accelerating. *Privacy Laws & Business International Report*, 115, 14-18.
- Guba, E. G. (1981). ERIC/ECTJ annual review paper: Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Communication and Technology*, 29(2), 75-91.
- Hamilton, L., Halverson, R., Jackson, S. S., Mandinach, E., Supovitz, J. A., & Wayman, J. C. (2009). *Using student achievement data to support instructional decision making*. Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York, NY: Routledge.
- Ikemoto, G. S., & Marsh, J. A. (2007). Cutting through the "data-driven" mantra: Different conceptions of data-driven decision making. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 106(1), 105-131.
- Knapp, M. S., Copland, M. A., & Swinnerton, J. A. (2007). Understanding the Promise and Dynamics of
- Madden, M., Rainie, L., & Duggan, M. (2012). *Privacy management on social media sites*. Pew Internet & American Life Project.

- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016). *Data literacy for educators: Making it count in teacher preparation and practice*. Teachers College Press.
- Marsh, J. A. (2012). Interventions promoting educators' use of data: Research insights and gaps. *Teachers College Record*, 114(11), 1-48.
- Marsh, J. A., & Farrell, C. C. (2015). How leaders can support teachers with data-driven decision making: A framework for understanding capacity building. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(2), 269-289.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research. A guide to design and implementation*. San Francisco: John Wiley-Sons
- Miles, B. M. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An extended sourcebook*. (2nd Edition). Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Minas, R. K., Potter, R. F., Dennis, A. R., Bartelt, V., & Bae, S. (2014). Putting on the thinking cap: using NeuroIS to understand information processing biases in virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 30(4), 49-82.
- Noble, H. ve Smith, J. (2015). Issues of validity and reliability in qualitative research. *Evidence-Based Nursing*, 18(2), 34-35.
- Papamichail, G. P. (1997). An experimental investigation on the impact of mediated group memory on collaborative small group decision-making. *Journal of Decision Systems*, 6(4), 333-351.
- Park, V., & Datnow, A. (2009). Co-constructing distributed leadership: District and school connections in data-driven decision-making. *School Leadership and Management*, 29(5), 477-494
- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Interviewing: Principles And Practices, W.C. Brown Publishers. Dubuque: Iowa
- Prenger, R., & Schildkamp, K. (2018). Data-based decision making for teacher and student learning: a psychological perspective on the role of the teacher. *Educational Psychology*, 38(6), 734-7
- Reschly, A. L., & Christenson, S. L. (2012). *Jingle, jangle, and conceptual haziness: Evolution and future directions of the engagement construct*. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 3-19). Springer US.
- Rubinstein, I. S., & Hartzog, W. (2016). *Anonymization and risk*. Washington Law Review, 91, 703.
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational Research*, 1-17.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63-75.
- Solove, D. J. (2013). *Introduction to privacy law: A guide to the privacy, security, and breach notification rules*. DHHS.
- Spillane, J. P. (2012). Data in practice: Conceptualizing the data-based decision-making phenomena. *American Journal of Education*, 118(2), 113-141.
- Supovitz, J. A., & Tognatta, N. (2013). The impact of distributed leadership on collaborative team decision making. *Leadership and Policy in Schools*, 12(2), 101-121.
- Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis. <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/2989/PP%20InBrief%2013%20QDA%20FINAL2.pdf?sequence=> Erişim: 28.09.2023.

- Wayman, J. C., Jimerson, J. B., & Cho, V. (2012). Organizational considerations in establishing the data-informed district. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(2), 159-178.
- Wayman, J. C., Jimerson, J. B., & Cho, V. (2012). Organizational considerations in establishing the datainformed district. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(2), 159-178.
- Weiss, C. H. (1998). Have we learned anything new about the use of evaluation?. *American Journal of Evaluation*, 19(1), 21-33.
- Wohlstetter, P., Datnow, A., & Park, V. (2008). Creating a system for data-driven decision-making: Applying the principal-agent framework. *School Effectiveness and School Improvement*, 19(3), 239-259
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.
- Zhang, D., Lowry, P. B., Zhou, L., & Fu, X. (2007). The impact of individualism—collectivism, social presence, and group diversity on group decision making under majority influence. *Journal of Management Information Systems*, 23(4), 53-80
- Zuiderveen Borgesius, F. J. (2016). Singling out people without knowing their names – Behavioural targeting, pseudonymous data, and the new data protection regulation. *Computer Law & Security Review*, 32(2), 256-271.