

İZMİR BUCA AYBERS HİKMET KARABACAK ANADOLU LİSESİ 2026-2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR MATEMATİK DERSİ GÜNLÜK PLANI	
Ders Tarihi ve Saati	10. Hafta 1. Gün (23 – 27 Kasım 2026) - 2 Ders Saati
Alan Becerileri	MAB4. Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme
Kavramsal Beceriler	KB2.18. Tartışma
Eğilimler	E1.1. Merak, E1.6. Seçicilik, E3.7. Sistematiçlik, E3.8. Soru Sorma, E3.9. Şüphle Duyma, E3.10. Eleştirel Bakma
Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliğı, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme
Değerler	D5. Duyarlılık, D6. Dürüstlük, D8. Mahremiyet, D14. Saygı, D17. Tasarruf
Okuryazarlık Becerileri	OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık
Disiplinler Arası İlişkiler	Biyoloji, Kimya
Beceriler Arası İlişkiler	MAB3. Matematiksel Temsil, MAB5. Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma, KB3.3. Eleştirel Düşünme
Tema	İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ
Konu (İçerik Çerçevesi)	Başkaları Tarafından Oluşturulan İki Kategorik Değişkenli Verileri İnceleme
Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri	MAT.10.2.2. Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme a) Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumlara yönelik istatistiksel temellendirme yapar. b) Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumlara yönelik hataları ya da yanlışlıkları tespit eder. c) Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları çürütür ya da kabul eder.
Öğrenme Kanıtları (Ölçme ve Değerlendirme)	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, kontrol listesi, performans görevi ile değerlendirilebilir. Öğrencilere iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe odaklanan istatistiksel araştırma sürecinin bütününe değerlendirmeye yönelik bir performans görevi verilebilir. Performans görevi, analitik veya bütüncül dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Performans görevinin sonunda öğrencilerle elde ettikleri sonuçların benzerlik ve farklılıklarının nedenleri üzerine sınıf içi tartışma yapılabilir. Öğrencilerin gruplarla yaptıkları sınıf içi tartışma etkinlikleri, akran ve grup değerlendirme formları ile değerlendirilebilir.
Temel Kabuller	Öğrencilerin istatistiksel araştırma sürecinin tüm bileşenleriyle ilgili bilgi sahibi oldukları, betimsel ve karşılaştırma gerektiren araştırma soruları oluşturabilmelerinin yanı sıra kategorik ve nicel veri toplayabildikleri/elde edebildikleri kabul edilmektedir. Elde ettikleri/topladıkları verilerden hareketle verileri görselleştirebildikleri (sıklık tablosu, sütun grafiğı, daire grafiğı, çizgi grafiğı, nokta grafiğı, kök-yaprak gösterimi, histogram, kutu grafiğı), veriyi özetleyebildikleri (ortalama, tepe değeri, ortanca, açıklık, ortalama mutlak sapma, standart sapma), değişebilirlik ve dağılım kavramlarını değerlendirebildikleri ve verileri yorumlayabildikleri kabul edilmektedir.
Ön Değerlendirme Süreci	Öğrencilerden istatistiksel araştırma süreci aşamalarını döngüsel bir şema üzerinde göstermeleri istenebilir. Öğrencilere verilen araştırma sorularının hangilerinin betimsel, hangilerinin karşılaştırma gerektiren araştırma soruları olduğu; hangileri için kategorik veri, hangileri için nicel veri toplamaları gerektiğı sorgulatılabilir. Öğrencilerden sıklık tablosu, sütun grafiğı, daire grafiğı, çizgi grafiğı, nokta grafiğı, kök-yaprak gösterimi, histogram, kutu grafiğı ile görselleştirilen verileri anlamlandırmaları ve yorumlamaları istenebilir. Ayrıca öğrencilerden nokta grafiğı ile verilen bir dağılımı veri özetleme araçlarını (ortalama, tepe değeri, ortanca, açıklık, ortalama mutlak sapma, standart sapma) kullanarak değerlendirmeleri ve yorumlamaları istenebilir.

Köprü Kurma	Öğrencilerden iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe odaklanan araştırma sorularını incelemeleri ve bu soruya nasıl cevap verebilecekleri üzerine düşünceleri istenebilir. Araştırma sorularına cevap vermek için ortaokul ve 9. sınıfta öğrenilen çizgi grafiği, nokta grafiği, kök-yaprak gösterimi, histogram, kutu grafiği gibi araçların kullanılıp kullanılmayacağı tartışılabilir. Bu görselleştirme araçlarının her zaman yeterli olamayacağını öğrencilerin fark etmeleri sağlanabilir.
Öğrenme – Öğretme Uygulamaları	Öğrencilerin başkaları tarafından oluşturulan istatistiksel bilgilere eleştirel gözle bakabilmesi ve bu bilgileri değerlendirebilmesi önemlidir (E1.6, E3.10) . Bu bağlamda öğrencilere iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine yönelik hatalı/yanlı sonuç, yorum, çıkarım ve/veya tahminleri içeren çalışma kâğıdı verilerek incelemeleri istenebilir. Öğrencilerin var olan istatistik bilgileri doğrultusunda istatistiksel temellendirme yapmaları sağlanır. Buradan hareketle öğrencilerin verilen durumlara eleştirel ve şüphe ile bakmaları, istatistik bilgilerini kullanarak hataları/yanlılıkları tespit etmeleri istenir (E1.6, E3.9, E3.10) . Öğrencilerin belirlediği hata ve yanlışlıklar tartışmaya açılır (SDB2.1). Öğrencilerden bu hata ve yanlışlıkları eleştirel gözle değerlendirmeleri beklenir (KB3.3). Öğrencilerin fikir ve değerlendirmelerinden hareketle iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine yönelik hatalı/yanlı sonuç, yorum, çıkarım ve/veya tahminleri çürütülür ya da kabul edilir (D6.2).
Farklılaştırma	Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortak Metni'nde "Farklılaştırılmış öğrenme yaşantılarında öğrencilerin ilgi alanları ile öğrenme profilleri önemlidir ve öğrencilere çeşitli öğrenme yaşantıları sunulur. Farklılaştırma kapsamında yapılacak zenginleştirme ve destekleme uygulamalarında öğrencilerin bireysel farklılıkları (öğrenme hızları, öğrenme stilleri, yetenekleri vb.), ilgi ve ihtiyaçları dikkate alınarak gereken planlamalar yapılır." ifadesi yer almaktadır. Öğretmenler sınıftaki öğrencilerini gözlemleyerek gerek gördükleri konularda farklılaştırma uygulamalarını ders sürecine dâhil etmelidirler.
Zenginleştirme	(*) Öğrencilere çok değişkenli veri setleri dağıtılarak bu veri setinden hareketle öğrencilerden uygun iki kategorik değişken belirleyerek bir araştırma sorusu hazırlamaları ve bu doğrultuda istatistiksel araştırma süreci tasarlayarak yürütmelerine yönelik proje hazırlamaları istenebilir. Öğrencilerin elde ettiği sonuçları sunum, poster, bilgi görseli gibi araçlarla veya dijital ortamlarda içerik oluşturarak diğer arkadaşlarıyla paylaşımları ve deneyimlerini ifade etmeleri sağlanabilir. Öğrencilerden iki kategorik değişkenin ilişkililiğine yönelik dağılımlar içeren istatistiksel görsel, özet, sonuç, yorum, çıkarım ve/veya tahminleri içeren durumları araştırmaları istenebilir. Bu durumları araştırırken hangi kaynakları (gazete haberleri, dijital kaynaklar, resmî kaynaklar gibi) kullanabileceklerini bilmeleri ve bu kaynakları kullanırken nelere dikkat etmeleri gerektiğine dair paylaşımlar yapmaları beklenebilir. Bu araştırmalarında fark ettikleri noktaları eleştirel olarak değerlendirmeleri istenebilir. Örneğin spor yapıp yapmama ile vücut kitle indeksinin 25'in altında olup olmamasına ilişkin yayımlanan bir haberi öğrencilerin incelemeleri istenebilir. Elde edilen sonuçlar ile görseller (iki yönlü tablo ile koşullu göreceli sıklıkları gösteren kümeli sütun grafikleri gibi) arasında tutarlılık olup olmadığı; yanlış, yanlış veya eksik bilgilerin olup olmadığı incelenerek öğrenciler tarafından değerlendirilebilir. Öğrencilerin yaptıkları bu değerlendirmeleri sunum, poster, bilgi görseli gibi araçlarla veya dijital ortamlarda içerik oluşturarak diğer arkadaşları ile paylaşımları ve deneyimlerini ifade etmeleri sağlanabilir.
Destekleme	Öğrencilerin iki kategorik değişkenin ilişkililiğini içeren istatistiksel araştırma sürecine dâhil olmaları için grup çalışması yapılabilir. Gruplar heterojen şekilde düzenlenir. Bu sayede öğrencilerin akran öğrenmesi ile istatistiksel araştırma sürecini daha etkin şekilde yürütmeleri sağlanabilir. Öğrencilerin günlük hayatlarında daha fazla karşılarına çıkma ihtimali olan kategorik veri setlerinden (saç rengi, favori spor branşı gibi) hareketle araştırma sorusu oluşturmaları, veri toplamaları ve bu verileri analiz ederek yorumlamaları istenebilir. Öğrencilerin daha küçük veri setleri üzerine çalışmaları sağlanabilir. İki kategorik değişkenin ilişkililiğine yönelik dağılımlara ilişkin istatistiksel görsel, özet, sonuç, yorum, çıkarım ve/veya tahminleri içeren durumlar; daha basit düzeyde (öğrencilerin daha aşina oldukları durumları içermesi gibi) öğrencilere sunulur ve öğrencilerin bu durumlarla ilişkin değerlendirme yapmaları istenebilir.
Belirli Gün ve Haftalar	24 Kasım Öğretmenler Günü

UYGUNDUR

Nermin EDREM
Okul Müdürü

Matematik Öğretmeni