

**“COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ” DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARI ANKET FORMU
ANALİZİ**

Öğrenme Çıktısı	Ortalama	% (Ortalama)	Standart Sapma	Varyasyon Katsayısı (CV %)
CBS'nin ne olduğunu anlar	4,07	81,4%	0,83	20,4%
CBS'nin Karayolu Ulaşımında kullanılmasını öğrenir	4,29	85,8%	0,73	17,0%
CBS yöntemi kullanarak analiz yapabilir	4,07	81,4%	0,73	18,0%
CBS kullanarak çabuk çözüm bulabilir	3,93	78,6%	1,00	25,5%
CBS için veri toplamasını öğrenir	4,14	82,8%	0,77	18,6%
CBS için veri tabanı hazırlar	4,07	81,4%	0,83	20,4%

1. Genel Değerlendirme:

- Genel Ortalama: 4.09 (5 üzerinden)
- Olumlu Görüş Oranı: %81.9
- Katılımcı Sayısı: 14

Ankete katılan 14 kişinin yanıtları incelendiğinde, Katılımcıların büyük çoğunluğu **CBS'nin ne olduğunu anlama, karayolu ulaşımında kullanımı öğrenme ve CBS için veri tabanı hazırlama** konularında yüksek düzeyde olumlu yanıt vermiştir. Ortalama değerlerin çoğu **4 ve üzeri** olup, bu da katılımcıların CBS konularına genel olarak **pozitif bir bakış açısına sahip olduğunu** göstermektedir.

2. En Güçlü Öğrenme Çıktısı:

Öğrenme Çıktısı	Ortalama	Olumlu Görüş
CBS'nin Karayolu Ulaşımında kullanılmasını öğrenir	4.29	%85.8
CBS için veri tabanı hazırlar	4.07	%81.4

En yüksek ortalamaya sahip öğrenme çıktıları:

- **CBS'nin Karayolu Ulaşımında kullanılmasını öğrenir**
- **CBS için veri tabanı hazırlar**

Bu iki çıktı, katılımcıların hem CBS'nin teorik bilgisini hem de pratik uygulamalarını güçlü şekilde benimsediğini göstermektedir.

3. Gelişmeye Açık Alanlar:

Öğrenme Çıktısı	Ortalama	Olumlu Görüş
CBS kullanarak çabuk çözüm bulabilir	3.93	%78.6

- **CBS kullanarak çabuk çözüm bulabilir ve**
- **CBS'nin ne olduğunu anlar** çıktılarında görece daha düşük ortalama ve yüksek varyasyon katsayısı görülmüştür.
Bu durum, bazı katılımcıların CBS'yi tanıma ve problem çözme aşamasında **kararsızlık** veya **düşük katılım** gösterdiğini ortaya koymaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler:

- **CBS'nin problem çözme aşamalarında** daha fazla uygulamalı örnek verilmelidir.
- Katılımcılara **gerçek saha verileriyle CBS kullanımı** gösterilerek öğrenmenin pekiştirilmesi önerilir.
- **Temel kavramların tekrar edilmesi** ile kararsız kalan katılımcıların düzeyi yükseltilebilir.
- Eğitim programı, özellikle **çözüm odaklı analiz becerileri** üzerine yoğunlaştırılabilir.