



Balıkesir
Üniversitesi

2024-2025

**BALIKESİR MESLEK
YÜKSEKOKULU**

**KONTROL VE
OTOMASYON
TEKNOLOJİSİ**

ANKET RAPORLARI

BALIKESİR MESLEK YÜKSEKOKULU

myo@balikesir.edu.tr

KON2203 Süreç Ölçümleri Laboratuvarı

Dersi

Öğrenme Çıktıları Değerlendirme

Raporu

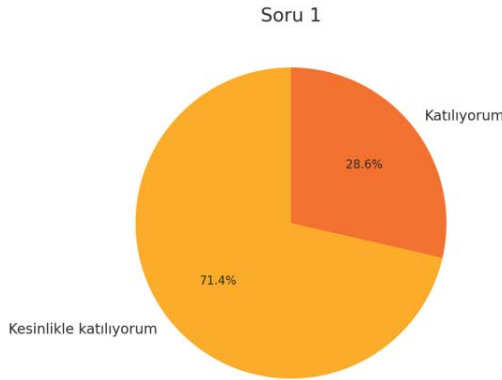
Giriş

Bu rapor, KON2203 Süreç Ölçümleri Laboratuvarı dersi kapsamında uygulanan Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anketi sonuçlarını içermektedir. Anket, öğrencilerin laboratuvar uygulamaları sırasında kazandıkları bilgi, beceri ve yetkinlik düzeylerini ölçmek amacıyla yapılmıştır.

Dersin Amacı

Süreç Ölçümleri Laboratuvarı dersinin temel amacı; öğrencilere temel sensör ve ölçüm cihazlarının kullanımını öğretmek, veri toplama ve analiz süreçlerine dair deneyim kazandırmak, ölçüm güvenilirliğini değerlendirme becerisi kazandırmak ve teknik raporlama kültürünü aşılaktır.

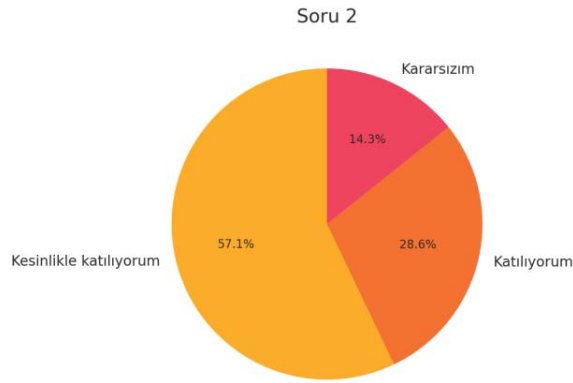
DO1: Laboratuvarda temel sensör ve ölçüm cihazlarını kurar ve kullanır (sıcaklık, basınç, seviye, kuvvet, ivme sensörleri).



Bu kazanım, öğrencilerin laboratuvar ortamında sıcaklık, basınç, seviye, kuvvet ve ivme gibi fiziksel büyüklükleri ölçebilecek sensör ve cihazları tanıması ve etkin şekilde kullanabilmesini hedefler. Anket sonuçları, öğrencilerin bu kazanımı büyük ölçüde

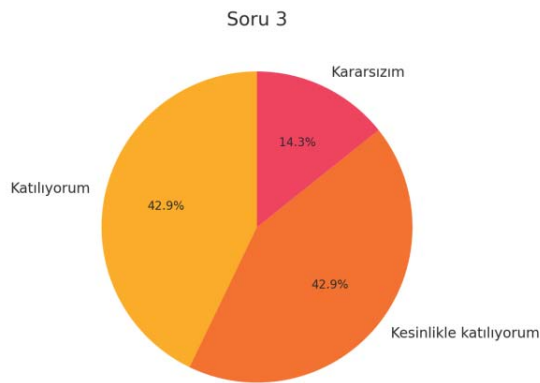
edindiğini göstermektedir. Az sayıda kararsızlık, bağlantı, kalibrasyon ve veri okuma konularında daha fazla pratik yapılması gerektiğine işaret etmektedir.

DO2: Çevresel şartlara göre veri toplar, ölçümlerdeki tekrarlanabilirlik ve tepkime süresini değerlendirir.



Bu çıktının yüksek oranda olumlu değerlendirilmesi, öğrencilerin farklı çevresel koşullarda ölçüm yapma, veri toplama ve sistem tepkilerini gözlemleme konusunda yeterlilik kazandığını göstermektedir. Tepkime süresi ve tekrarlanabilirlik gibi ölçütlerin farkındalığı, laboratuvar güvenliği ve kalite kontrolü açısından önemlidir.

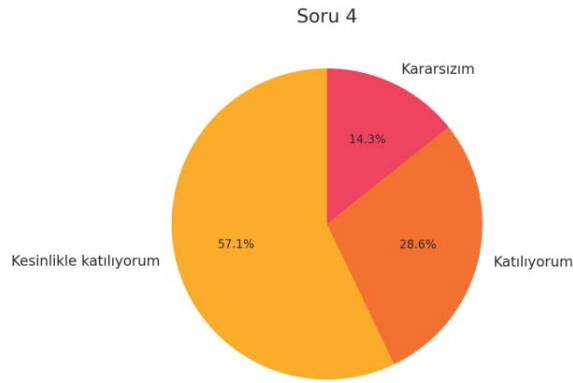
DO3: Gözlem, deney ve kalibrasyon süreçlerini belgeleyerek ölçüm raporu hazırlar.



Ölçüm sonuçlarının kayıt altına alınması, gözlem ve kalibrasyon süreçlerinin yazılı hale getirilmesi mühendislik disiplinin temelini oluşturur. Bu çıktıya dair olumlu geri bildirimler,

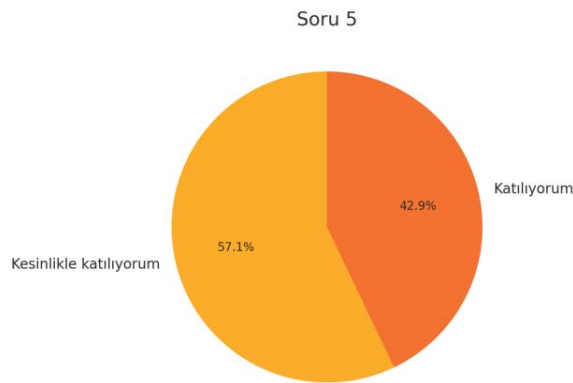
öğrencilerin teknik raporlama alışkanlığı kazandığını göstermektedir. Kararsız öğrenciler için örnek raporlar sunulması faydalı olacaktır.

DO4: DeneySEL verilerle ölçüm sonuçlarının güvenilirliğini analiz eder (örneğin sapma ve belirsizlik hesapları).



Sapma ve belirsizlik gibi ölçüm güvenilirliği göstergeleri, öğrencilerin deney sonuçlarını bilimsel bir yaklaşımla analiz edebilmesini sağlar. Katılımcıların bu çıktıyı olumlu değerlendirmesi, istatistiksel analiz konusuna hakimiyetlerinin arttığını göstermektedir. Daha ileri uygulamalarla bu beceri güçlendirilebilir.

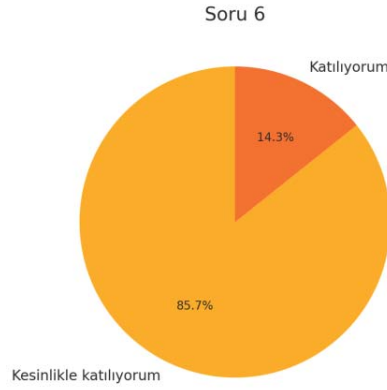
DO5: Ekip çalışmasıyla laboratuvar aktifliğini etkin şekilde gerçekleştirir ve raporlar.



Laboratuvarlarda ekip çalışması, iş bölümü, görev dağılımı ve iletişim becerileri ön plandadır. Bu çıktının güçlü şekilde kabul görmesi, öğrencilerin ortak çalışma kültürünü

benimsediğini ortaya koymaktadır. Raporlama sürecinde aktif rol alan öğrenciler, liderlik ve sorumluluk becerilerini de geliştirmiştir.

DO6: Toplanan ölçüm verilerini uygun görselleştirme araçlarıyla sunar (grafikler/tablolara).



Ölçüm verilerinin uygun grafik ve tablo formatında sunulması, mühendislik iletişiminin en temel unsurlarındandır. Bu kazanımın güçlü şekilde desteklenmesi, öğrencilerin Excel, MATLAB, Python gibi araçları kullanarak sonuçlarını görsel olarak ifade etme becerilerini geliştirdiğini göstermektedir.

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin büyük çoğunluğu öğrenme çıktılarının tamamında olumlu tutum sergilemiştir. Tüm çıktılar için 'Kesinlikle Katılıyorum' ve 'Katılıyorum' yanıtları baskındır. Bu durum, öğrencilerin laboratuvar uygulamalarıyla kazanımları büyük ölçüde edindiğini göstermektedir. Kararsız yanıtlar ise bazı kazanımların pekiştirilmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Süreç Ölçümleri Laboratuvarı dersi kapsamında yürütülen öğrenme çıktılarına dayalı değerlendirme, öğrencilerin uygulama temelli becerilerini geliştirmede başarılı bir öğrenim süreci izlendiğini ortaya koymaktadır. Gelecek dönemlerde, özellikle kararsızlık oranlarının azaltılması için deney çeşitliliği artırılabilir ve bireysel rehberlik mekanizmaları desteklenebilir.

KON2103 Sistem Analizi ve Tasarımı Dersi

Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Raporu

Giriş

Bu rapor, KON2103 Sistem Analizi ve Tasarımı dersi kapsamında uygulanan Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anketi sonuçlarını içermektedir. Anket, öğrencilerin teorik bilgi, analiz yeteneği ve sistem tasarımı alanındaki yeterlilik düzeylerini ölçmek amacıyla uygulanmıştır.

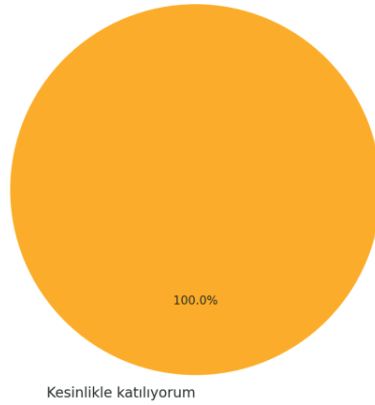
Dersin Amacı

Sistem Analizi ve Tasarımı dersinin temel amacı; öğrencilere yazılım geliştirme sürecinde analiz ve tasarım evrelerinin önemini kavratmak, mevcut sistemleri analiz etme ve yeniden tasarlama becerisi kazandırmak, sistem geliştirme yaşam döngüsünü uygulayabilme yetkinliği kazandırmak ve analiz dokümanları hazırlama konusunda yeterlilik sağlamaktır.

DO1: 1. Sistem analizi ve tasarımı ile ilgili temel kavramları tanımlar.

Bu kazanım, öğrencilerin sistem analizi ve tasarımı disiplininin temel kavramlarını (sistem, süreç, bilgi, çevre, girdi/çıkı vb.) kavradıklarını göstermektedir. Öğrenciler, sistemi bir bütün olarak değerlendirme becerisi kazanmıştır.

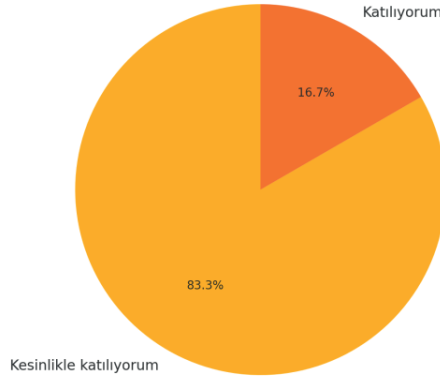
1. Sistem analizi ve tasarımı ile ilgili temel kavramları tanımlar.



DO2: 2. Mevcut sistemleri analiz eder ve sistemdeki problemleri tanımlar.

Bu çıktıya verilen yüksek oranlı olumlu yanıtlar, öğrencilerin mevcut sistemlerdeki sorunları tanımlama ve kök neden analizleri yapma konularında yeterlilik kazandığını ortaya koymaktadır.

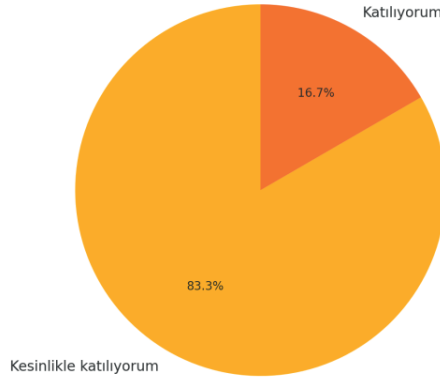
2. Mevcut sistemleri analiz eder ve sistemdeki problemleri tanımlar.



DO3: 3. Sistem geliştirme yaşam döngüsünü (SDLC) açıkla ve uygula.

Sistem geliştirme yaşam döngüsü (SDLC) evrelerini (planlama, analiz, tasarım, geliştirme, test, bakım) açıklayabilme ve uygulayabilme becerileri öğrencilerde güçlüdür. Teorik bilginin uygulamaya yansıdığı gözlemlenmiştir.

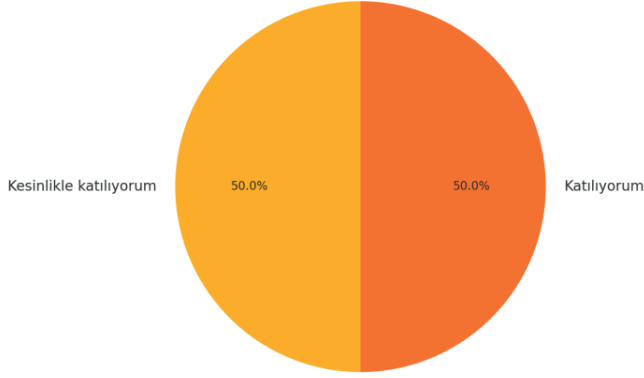
3. Sistem geliştirme yaşam döngüsünü (SDLC) açıkla ve uygula.



DO4: 4. Fizibilite çalışması yaparak sistem çözüm önerileri oluştur.

Fizibilite analizi yaparak teknik, ekonomik ve operasyonel açılardan çözüm önerileri oluşturma konusunda öğrenciler yeterli görülmektedir. Gerçek yaşam senaryolarına dayalı örnekler bu beceriyi pekiştirmiştir.

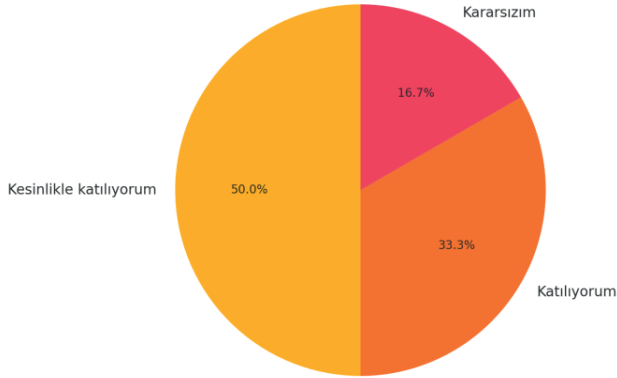
4. Fizibilite çalışması yaparak sistem çözüm önerileri oluşturur.



DO5: 5. Kullanıcı ihtiyaçlarını belirler ve sistem gereksinimlerini analiz eder.

Kullanıcı ihtiyaçlarını sistematik biçimde belirleme ve gereksinimleri fonksiyonel/niteliksel olarak analiz etme konularında öğrenciler etkili bir performans sergilemiştir. Anket sonuçları bu çıktının güçlü edinildiğini göstermektedir.

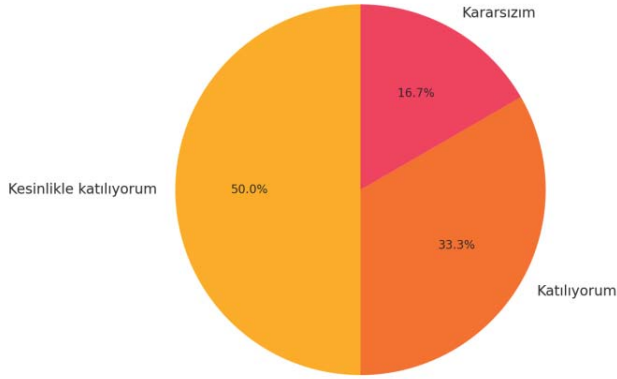
5. Kullanıcı ihtiyaçlarını belirler ve sistem gereksinimlerini analiz eder.



DO6: 6. Süreç akış şeması, karar ağacı ve veri akış diyagramları çizebilir.

Öğrencilerin süreç akış şemaları, karar ağaçları ve veri akış diyagramları (DFD) çizebilme yetkinliği yüksektir. Bu beceriler sistem tasarımını şematik olarak ifade etmelerine katkı sağlamaktadır.

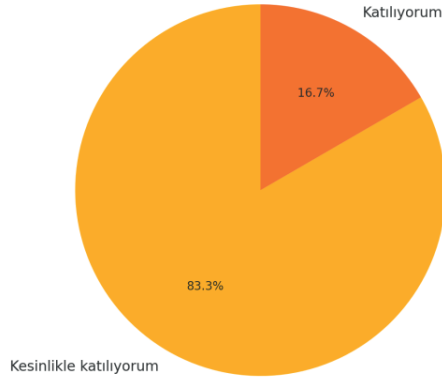
6. Süreç akış şeması, karar ağacı ve veri akış diyagramları çizebilir.



DO7: 7. Temel veri tabanı ve girdi/çıktı ilişkilerini kavrar.

Temel veri tabanı yapısı, ilişkisel model, girdi/çıktı ilişkileri gibi konularda öğrenciler yüksek düzeyde yeterlilik göstermektedir. Sistem tasarımında veritabanı modeli kurma becerisi gelişmiştir.

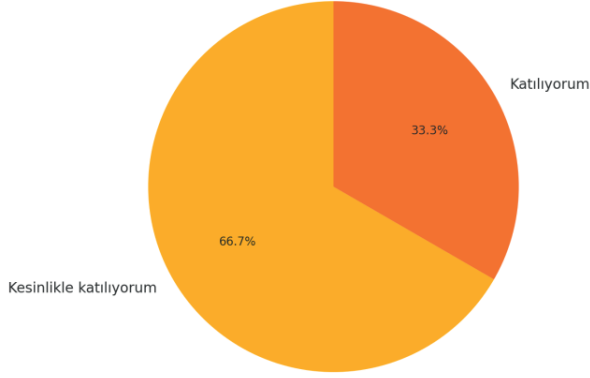
7. Temel veri tabanı ve girdi/çıktı ilişkilerini kavrar.



DO8: 8. Hazırlanan analiz dokümanlarını raporlayarak sunabilir.

Analiz dokümanlarını biçimsel ve teknik olarak hazırlayıp sunabilme, uygun raporlama araçlarını kullanabilme becerisi kazanılmıştır. Bu da öğrencilerin profesyonel iletişim becerilerinin güçlendiğini göstermektedir.

8. Hazırlanan analiz dokümanlarını raporlayarak sunabilir.



Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin büyük çoğunluğu öğrenme çıktılarının tamamında olumlu tutum sergilemiştir. 'Kesinlikle Katılıyorum' ve 'Katılıyorum' yanıtları baskındır. Bu durum, öğrencilerin dersin amaçlarına uygun şekilde bilgi ve beceri kazandığını göstermektedir. Kararsız yanıtlar ise bazı kazanımların uygulama odaklı pekiştirilmesine ihtiyaç duyulabileceğini işaret etmektedir.

Sonuç

Sistem Analizi ve Tasarımı dersi kapsamında yürütülen öğrenme çıktısı temelli değerlendirme, öğrencilerin yazılım geliştirme sürecine dair analiz ve tasarım becerilerinin gelişiminde etkili bir öğrenim süreci izlendiğini ortaya koymaktadır. Gelecek dönemlerde, uygulamalı örnek sayısı artırılarak öğrenmenin kalıcılığı desteklenebilir.

KON2103 Süreç Ölçümleri Laboratuvarı Dersi

Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Raporu

Giriş

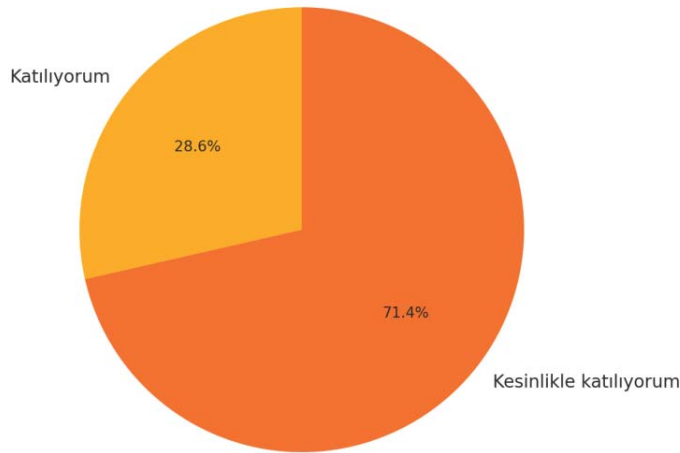
Bu rapor, KON2103 Süreç Ölçümleri Laboratuvarı dersi kapsamında uygulanan Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anketi sonuçlarını içermektedir. Anket, öğrencilerin laboratuvar uygulamaları sırasında kazandıkları bilgi, beceri ve yetkinlik düzeylerini ölçmek amacıyla yapılmıştır.

Dersin Amacı

Süreç Ölçümleri Laboratuvarı dersinin temel amacı; öğrencilere temel sensör ve ölçüm cihazlarının kullanımını öğretmek, veri toplama ve analiz süreçlerine dair deneyim kazandırmak, ölçüm güvenilirliğini değerlendirme becerisi kazandırmak ve teknik raporlama kültürünü aşılaktır.

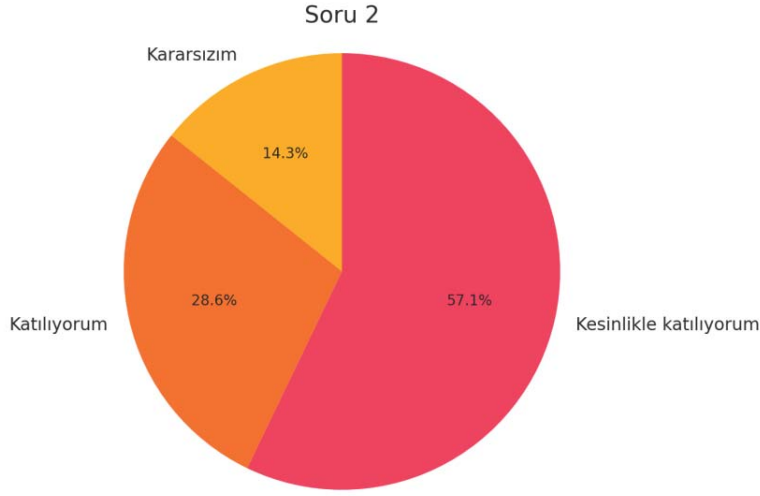
DO1: Laboratuvarda temel sensör ve ölçüm cihazlarını kurar ve kullanır (sıcaklık, basınç, seviye, kuvvet, ivme sensörleri).

Soru 1



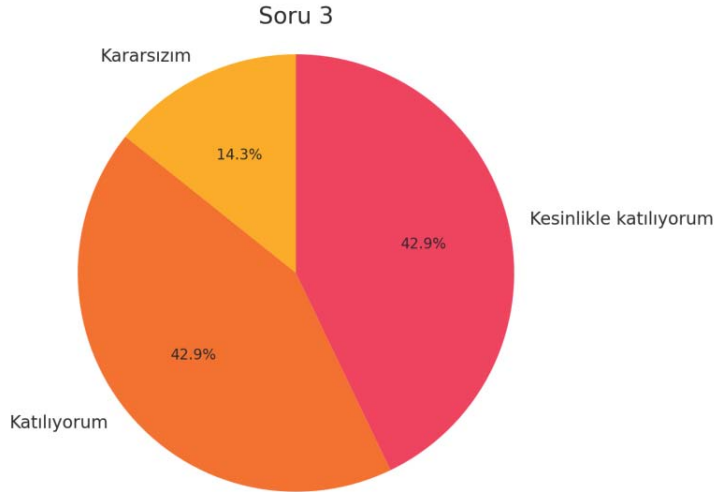
Bu kazanım, öğrencilerin laboratuvar ortamında sıcaklık, basınç, seviye, kuvvet ve ivme gibi fiziksel büyüklükleri ölçebilecek sensör ve cihazları tanınması ve etkin şekilde kullanabilmesini hedefler. Anket sonuçları, öğrencilerin bu kazanımı büyük ölçüde edindiğini göstermektedir. Az sayıda kararsızlık, bağlantı, kalibrasyon ve veri okuma konularında daha fazla pratik yapılması gerektiğine işaret etmektedir.

DO2: Çevresel şartlara göre veri toplar, ölçümlerdeki tekrarlanabilirlik ve tepkime süresini değerlendirir.



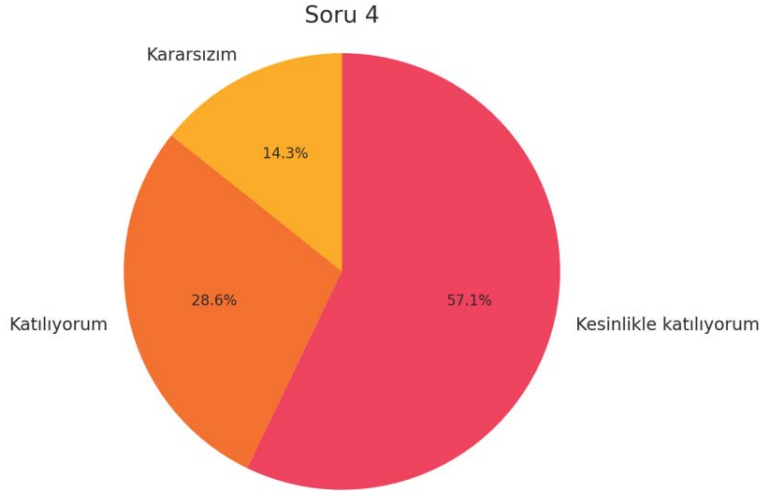
Bu çıktının yüksek oranda olumlu değerlendirilmesi, öğrencilerin farklı çevresel koşullarda ölçüm yapma, veri toplama ve sistem tepkilerini gözlemleme konusunda yeterlilik kazandığını göstermektedir. Tepkime süresi ve tekrarlanabilirlik gibi ölçütlerin farkındalığı, laboratuvar güvenliği ve kalite kontrolü açısından önemlidir.

DO3: Gözlem, deney ve kalibrasyon süreçlerini belgeleyerek ölçüm raporu hazırlar.



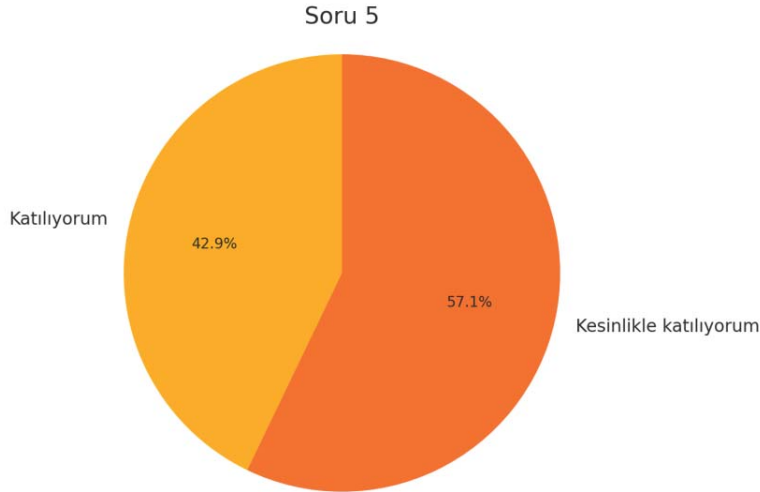
Ölçüm sonuçlarının kayıt altına alınması, gözlem ve kalibrasyon süreçlerinin yazılı hale getirilmesi mühendislik disiplinin temelini oluşturur. Bu çıktıya dair olumlu geri bildirimler, öğrencilerin teknik raporlama alışkanlığı kazandığını göstermektedir. Kararsız öğrenciler için örnek raporlar sunulması faydalı olacaktır.

DO4: Deneysel verilerle ölçüm sonuçlarının güvenilirliğini analiz eder (örneğin sapma ve belirsizlik hesapları).



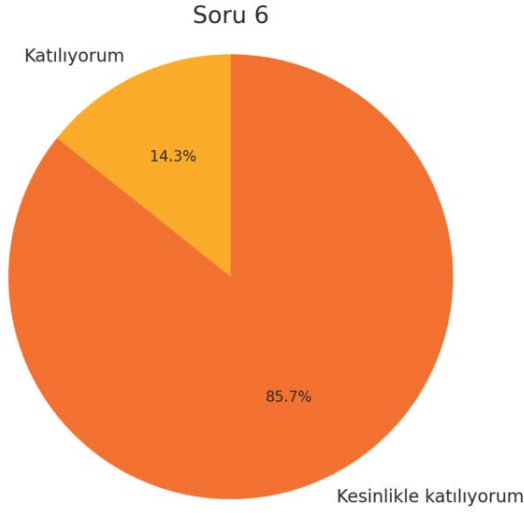
Sapma ve belirsizlik gibi ölçüm güvenilirliği göstergeleri, öğrencilerin deney sonuçlarını bilimsel bir yaklaşımla analiz edebilmesini sağlar. Katılımcıların bu çıktıyı olumlu değerlendirmesi, istatistiksel analiz konusuna hakimiyetlerinin arttığını göstermektedir. Daha ileri uygulamalarla bu beceri güçlendirilebilir.

DO5: Ekip çalışmasıyla laboratuvar aktifliğini etkin şekilde gerçekleştirir ve raporlar.



Laboratuvarlarda ekip çalışması, iş bölümü, görev dağılımı ve iletişim becerileri ön plandadır. Bu çıktının güçlü şekilde kabul görmesi, öğrencilerin ortak çalışma kültürünü benimsediğini ortaya koymaktadır. Raporlama sürecinde aktif rol alan öğrenciler, liderlik ve sorumluluk becerilerini de geliştirmiştir.

DO6: Toplanan ölçüm verilerini uygun görselleştirme araçlarıyla sunar (grafikler/tablolara).



Ölçüm verilerinin uygun grafik ve tablo formatında sunulması, mühendislik iletişiminin en temel unsurlarındandır. Bu kazanımın güçlü şekilde desteklenmesi, öğrencilerin Excel, MATLAB, Python gibi araçları kullanarak sonuçlarını görsel olarak ifade etme becerilerini geliştirdiğini göstermektedir.

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin büyük çoğunluğu öğrenme çıktılarının tamamında olumlu tutum sergilemiştir. Tüm çıktılar için 'Kesinlikle Katılıyorum' ve 'Katılıyorum' yanıtları baskındır. Bu durum, öğrencilerin laboratuvar uygulamalarıyla kazanımları büyük ölçüde edindiğini göstermektedir. Kararsız yanıtlar ise bazı kazanımların pekiştirilmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Süreç Ölçümleri Laboratuvarı dersi kapsamında yürütülen öğrenme çıktılarına dayalı değerlendirme, öğrencilerin uygulama temelli becerilerini geliştirmede başarılı bir öğrenim süreci izlendiğini ortaya koymaktadır. Gelecek dönemlerde, özellikle kararsızlık oranlarının azaltılması için deney çeşitliliği artırılabilir ve bireysel rehberlik mekanizmaları desteklenebilir.