



**T.C.
SİİRT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**

**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ
TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI**

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İZLEME RAPORU

İÇİNDEKİLER

1. Giriş	1
2. Değerlendirme Yöntemi	1
3. Verilerin Analizi	2
4. Program Öğrenme Çıktılarının Değerlendirilmesi	2
4.1. PÖÇ 1'e İlişkin Veriler	2
4.2. PÖÇ 2'ye İlişkin Veriler	3
4.3. PÖÇ 3'e İlişkin Veriler	3
4.4. PÖÇ 4'e İlişkin Veriler	4
4.5. PÖÇ 5'e İlişkin Veriler	4
4.6. PÖÇ 6'ya İlişkin Veriler	5
4.7. PÖÇ 7'ye İlişkin Veriler	5
4.8. PÖÇ 8'e İlişkin Veriler	6
4.9. PÖÇ 9'a İlişkin Veriler	6
4.10. PÖÇ 10'a İlişkin Veriler	7
5. Genel Değerlendirme	7
6. Ekler	9
Ek:1 Program Öğrenme Çıktıları Genel Değerlendirme Özeti	9
Ek:2 Program Öğrenme Çıktıları Gerçekleşme Düzeyleri	9
Ek 3: Program Öğrenme Çıktıları İzleme Anketi	10

1) Giriş

Program öğrenme çıktıları izleme anketi, öğrencilerin eğitim süreci sonunda sahip olmaları beklenen bilgi, beceri ve yetkinliklere ulaşma düzeylerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda uygulanan Program Öğrenme Çıktıları İzleme Anketi ile öğrencilerin program çıktılarına ilişkin görüşleri alınmakta ve elde edilen veriler doğrultusunda programın etkililiği değerlendirilmektedir. Anket sonuçları, programın güçlü yönlerinin belirlenmesine, geliştirilmesi gereken alanların ortaya konulmasına ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürekli iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Değerlendirme sürecinde öğrencilerin temel tıbbi laboratuvar analizlerine ilişkin kuramsal bilgi düzeyleri, laboratuvar cihaz ve ekipmanlarını etkin ve güvenli kullanabilme becerileri, biyolojik örneklerin alınması, kabulü, hazırlanması ve analiz süreçlerini yürütebilme yeterlilikleri incelenmiştir. Bunun yanı sıra öğrencilerin mesleki etik ilkelere uygun davranma, ekip çalışmasına katılım sağlama, etkili iletişim kurma, bilimsel gelişmeleri takip etme ve teknolojik yenilikleri mesleki uygulamalarına yansıtabilme yeterlilikleri de değerlendirme kapsamında ele alınmıştır.

Anket sonuçlarından elde edilen bulgular, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı öğrenme çıktılarının gerçekleşme düzeyine ilişkin önemli bilgiler sunmaktadır. Bu bulgular doğrultusunda programın güçlü yönleri belirlenmiş, geliştirilmesi gereken alanlar ortaya konulmuş ve eğitim-öğretim kalitesinin artırılmasına yönelik iyileştirme çalışmalarına temel oluşturacak öneriler geliştirilmiştir. Böylece programın sağlık sektörünün ihtiyaç duyduğu nitelikli tıbbi laboratuvar tekniklerini yetiştirme amacına ulaşma düzeyi değerlendirilerek sürekli iyileştirme süreçlerine katkı sağlanması hedeflenmiştir.

2) Değerlendirme Yöntemi

Program öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla hazırlanan anket, öğrencilerin her bir ifadeye “**Evet**” veya “**Hayır**” şeklinde yanıt verebileceği ikili cevap yapısında uygulanmıştır. Anket kapsamında yer alan 10 soru aracılığıyla öğrencilerin program öğrenme çıktılarına ulaşma düzeylerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Anket sonuçlarının değerlendirilmesinde, “**Evet**” yanıtları ilgili öğrenme çıktısının öğrenciler tarafından kazanıldığına yönelik olumlu görüş olarak, “**Hayır**” yanıtları ise öğrenme çıktısının yeterli düzeyde kazanılmadığına yönelik olumsuz görüş olarak kabul edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda her bir program öğrenme çıktısının gerçekleşme düzeyi incelenmiş, öğrencilerin en yüksek ve en düşük düzeyde olumlu görüş bildirdiği alanlar belirlenmiştir.

3) Verilerin Analizi

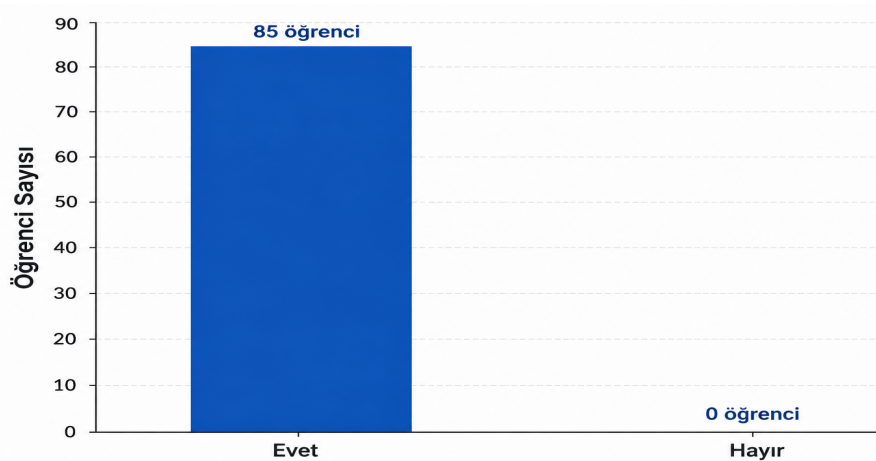
Program Çıktıları İzleme Anketi kapsamında elde edilen veriler, öğrencilerin Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı öğrenme çıktılarına ulaşma düzeylerini belirlemek amacıyla analiz edilmiştir.

Anket sonuçları, öğrencilerin program süresince kazandıkları mesleki bilgi, uygulama becerileri, iletişim yetkinlikleri, etik değerlere bağlılıkları ve mesleki gelişime yönelik farkındalıklarına ilişkin görüşlerini yansıtmaktadır. Elde edilen bulgular sayesinde öğrencilerin kendilerini hangi alanlarda yeterli gördükleri ve hangi alanlarda gelişime ihtiyaç duydukları belirlenmiştir.

4) Program Öğrenme Çıktılarının Değerlendirilmesi

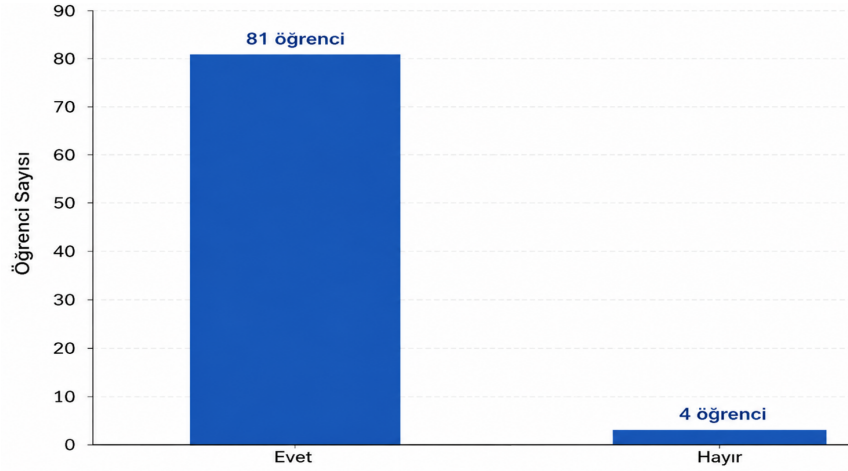
4.1. PÖÇ 1'e İlişkin Veriler (Tıbbi laboratuvar alanındaki temel teorik ve uygulamalı bilgileri mesleki yaşamda etkin biçimde kullanır.)

Öğrencilerin “Tıbbi laboratuvar alanındaki temel teorik ve uygulamalı bilgileri mesleki yaşamda etkin biçimde kullanırım.” ifadesine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, ankete katılan 85 öğrencinin tamamının (%100) "Evet" yanıtını verdiği, hiçbir öğrencinin (%0) "Hayır" yanıtını vermediği görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin tamamının tıbbi laboratuvar alanına ilişkin temel teorik ve uygulamalı bilgileri mesleki yaşamlarında kullanabilecek düzeyde yeterli olduklarını düşündüklerini göstermektedir



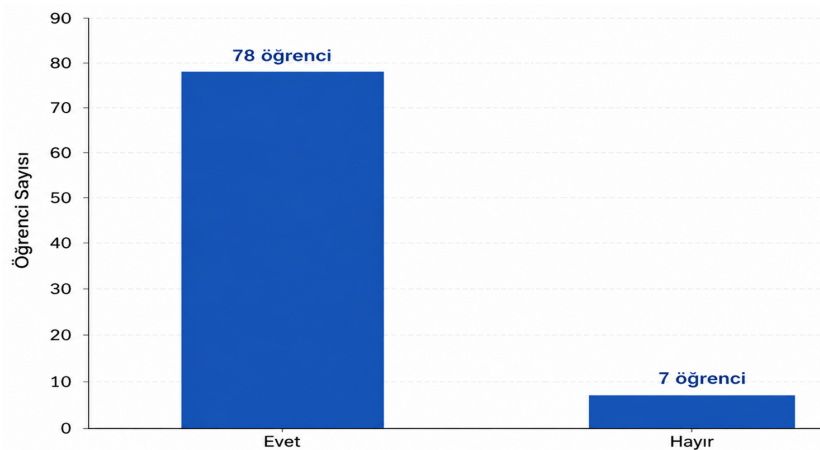
4.2. PÖÇ 2'ye İlişkin Veriler (Laboratuvar test süreçleri, numune kabulü, analiz ve raporlama konularında bilgi sahibi olur)

Öğrencilerin 81'i (%95,3) "Evet", 4'ü (%4,7) ise "Hayır" şeklinde görüş bildirmiştir. "Evet" yanıtının oldukça yüksek bir orana sahip olması, öğrencilerin laboratuvar cihaz ve ekipmanlarını güvenli ve doğru bir şekilde kullanabilecek bilgi ve becerileri program kapsamında büyük ölçüde kazandıklarını göstermektedir.



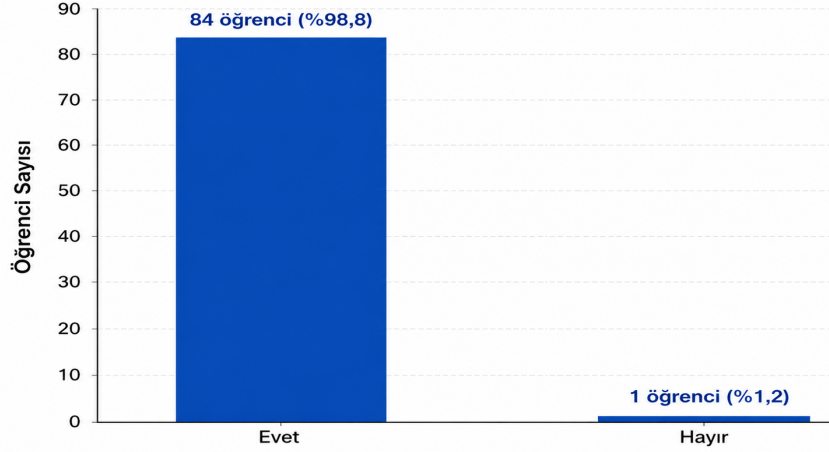
4.3. PÖÇ 3'e İlişkin Veriler (Mikrobiyoloji, biyokimya, hematoloji, seroloji ve moleküler tanı alanlarındaki temel kavramları kavrayabilir.)

Öğrencilerin 78' inin (%91,8) "Evet", 7'sinin (%8,2) ise "Hayır" şeklinde görüş bildirmiştir. "Evet" yanıtının yüksek oranda olması, öğrencilerin laboratuvar hizmetlerinin temelini oluşturan bu alanlardaki teorik bilgi birikimini büyük ölçüde edindiklerine işaret etmektedir. Bununla birlikte, "Hayır" yanıtı veren öğrencilerin bulunması, bazı öğrencilerin ilgili alanlardaki temel kavramları anlama ve uygulama konusunda ek desteğe ihtiyaç duyabileceğini göstermektedir.



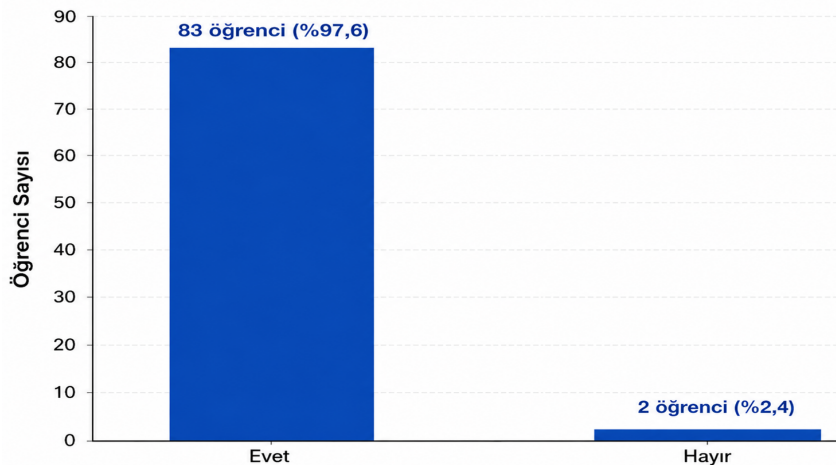
4.4. PÖÇ 4' e İlişkin Veriler (Tıbbi laboratuvarlarda kullanılan cihaz, ekipman ve teknolojileri güvenli şekilde kullanabilmek.)

Ankete katılan 85 öğrencinin 84'ü (%98,8) tıbbi laboratuvarlarda kullanılan cihaz, ekipman ve teknolojileri güvenli şekilde kullanabildiğini belirtirken, 1 öğrenci (%1,2) bu yeterliliğe tam olarak ulaşamadığını ifade etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun laboratuvar cihaz ve ekipmanlarının güvenli kullanımına ilişkin gerekli bilgi ve becerileri kazandığını ve ilgili öğrenme çıktısına çok yüksek düzeyde ulaşıldığını göstermektedir.



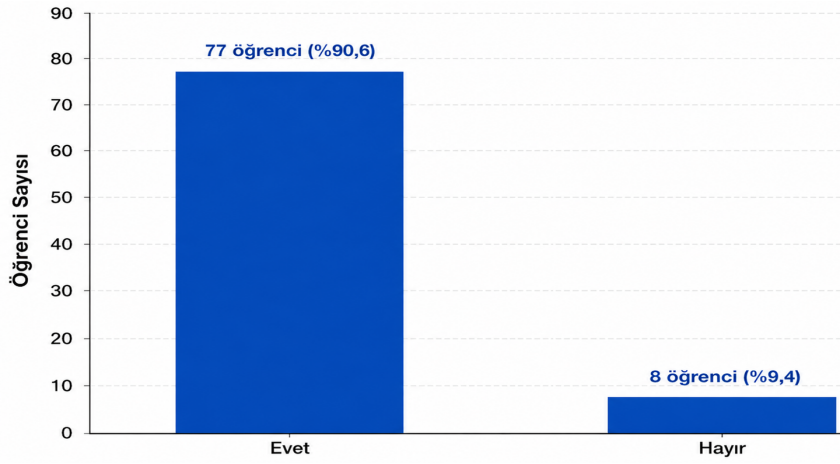
4.5. PÖÇ 5' e İlişkin Veriler (Kalite yönetim sistemleri, laboratuvar güvenliği ve biyogüvenlik kurallarını uygulayabilmek.)

Ankete katılan 85 öğrencinin 83'ü (%97,6) kalite yönetim sistemleri, laboratuvar güvenliği ve biyogüvenlik kurallarını uygulayabildiğini belirtirken, 2 öğrenci (%2,4) bu yeterliliğe tam olarak ulaşamadığını ifade etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun laboratuvar ortamında güvenli çalışma, kalite standartlarına uyum ve biyogüvenlik uygulamaları konusunda gerekli bilgi ve becerileri kazandığını ve ilgili öğrenme çıktısına yüksek düzeyde ulaşıldığını göstermektedir.



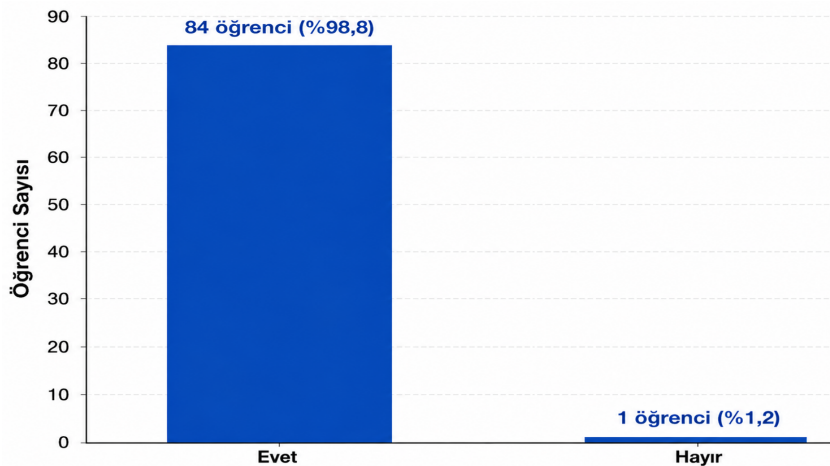
4.6. PÖÇ 6' ya İlişkin Veriler (Laboratuvar sonuçlarını bilimsel veriler ışığında değerlendirebilmek ve yorumlayabilmek.)

Ankete katılan 85 öğrencinin 77'si (%90,6) laboratuvar sonuçlarını bilimsel veriler ışığında değerlendirebildiğini ve yorumlayabildiğini belirtirken, 8 öğrenci (%9,4) bu yeterliliğe tam olarak ulaşamadığını ifade etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun ilgili öğrenme çıktısını kazandığını göstermektedir. Ancak olumsuz görüş bildiren öğrencilerin oranı dikkate alınarak sonuç yorumlama becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalı eğitimlerin artırılması yararlı olacaktır.



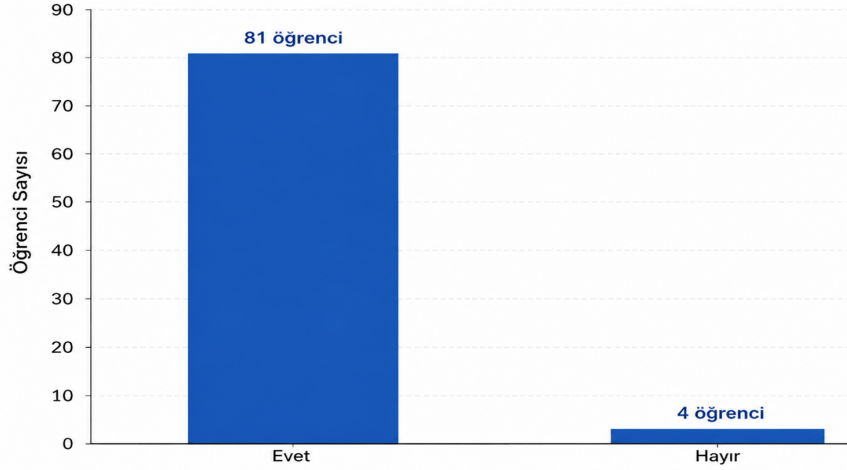
4.7. PÖÇ 7' ye İlişkin Veriler (Mesleki sorumluluklarını etik ilkelere uygun olarak yerine getirebilmek.)

Ankete katılan 85 öğrencinin 84'ü (%98,8) mesleki sorumluluklarını etik ilkelere uygun olarak yerine getirebildiğini belirtirken, 1 öğrenci (%1,2) bu yeterliliğe tam olarak ulaşamadığını ifade etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun mesleki etik, sorumluluk bilinci ve profesyonel değerler konusunda gerekli bilgi ve farkındalığı kazandığını göstermektedir.



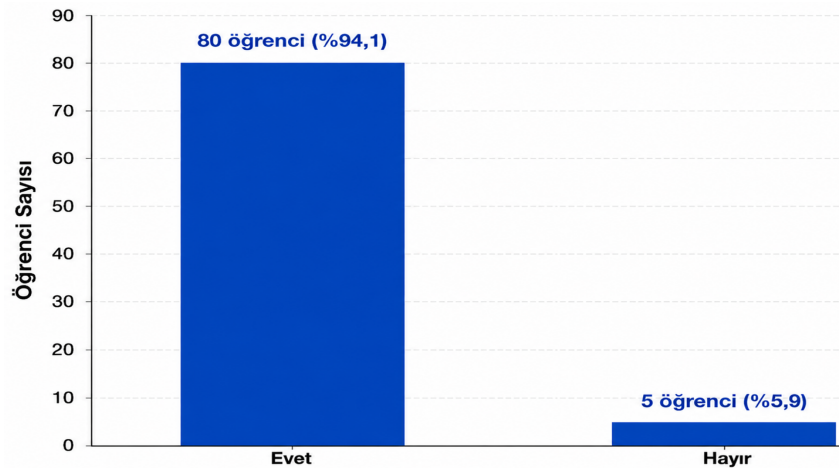
4.8. PÖÇ 8' e İlişkin Veriler (Karşılaşılan laboratuvar problemlerine çözüm önerileri geliştirebilmek ve ekip çalışmasına katkı sağlayabilmek.)

Ankete katılan 85 öğrencinin 81'i (%95,3) karşılaşılan laboratuvar problemlerine çözüm önerileri geliştirebildiğini ve ekip çalışmasına katkı sağlayabildiğini belirtirken, 4 öğrenci (%4,7) bu yeterliliğe tam olarak ulaşamadığını ifade etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun problem çözme ve ekip çalışması becerilerini kazandığını göstermektedir.



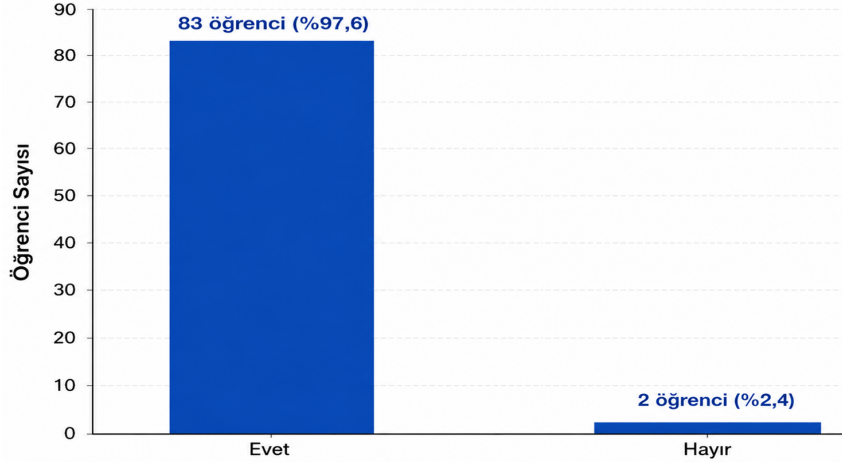
4.9. PÖÇ 9' a İlişkin Veriler (Mesleki gelişim, yaşam boyu öğrenme ve bilimsel yenilikleri takip etme bilincine sahip olmak.)

Ankete katılan 85 öğrencinin 80'i (%94,1) mesleki gelişim, yaşam boyu öğrenme ve bilimsel yenilikleri takip etme bilincine sahip olduğunu belirtirken, 5 öğrenci (%5,9) bu yeterliliğe tam olarak ulaşamadığını ifade etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun sürekli öğrenme ve mesleki gelişim konusunda farkındalık kazandığını göstermektedir. Ancak olumsuz görüş bildiren öğrenciler de dikkate alınarak bilimsel etkinliklere katılımın ve güncel gelişmeleri takip etmeye yönelik faaliyetlerin desteklenmesi yararlı olabilir.



4.10. PÖÇ 10' a İlişkin Veriler (Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik faaliyetlerde etkin rol alabilmek.)

Ankete katılan 85 öğrencinin 83'ü (%97,6) toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik faaliyetlerde etkin rol alabildiğini belirtirken, 2 öğrenci (%2,4) bu yeterliliğe tam olarak ulaşamadığını ifade etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun toplum sağlığını destekleyici faaliyetlere katılım konusunda gerekli bilgi, beceri ve farkındalığı kazandığını göstermektedir.



5) Genel Değerlendirme

Program Öğrenme Çıktıları İzleme Anketi sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı kapsamında kazanmaları hedeflenen bilgi, beceri ve yetkinliklere ilişkin oldukça olumlu değerlendirmelerde bulundukları görülmektedir. Değerlendirilen 10 program öğrenme çıktısının tamamında olumlu görüş oranlarının %90'ın üzerinde olması, programın belirlenen öğrenme hedeflerine büyük ölçüde ulaştığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin hem teorik bilgi hem de laboratuvar uygulamalarına yönelik mesleki beceriler açısından kendilerini yeterli gördüklerini ortaya koymaktadır.

En yüksek olumlu görüş oranı (%100), “Tıbbi laboratuvar alanındaki temel teorik ve uygulamalı bilgileri mesleki yaşamda etkin biçimde kullanabilmek” öğrenme çıktısında elde edilmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin program süresince kazandıkları temel bilgi ve becerileri mesleki uygulamalara aktarabilecek düzeyde yeterlilik kazandıklarını göstermektedir. Ayrıca “Tıbbi laboratuvarlarda kullanılan cihaz, ekipman ve teknolojileri güvenli şekilde kullanabilmek” ve “Mesleki sorumluluklarını etik ilkelere uygun olarak yerine getirebilmek” öğrenme çıktılarında elde edilen %98,8’lik olumlu görüş oranları, öğrencilerin mesleki

uygulamalar ve etik sorumluluklar konusunda yüksek düzeyde yeterlilik kazandıklarını ortaya koymaktadır.

“Kalite yönetim sistemleri, laboratuvar güvenliği ve biyogüvenlik kurallarını uygulayabilmek” ile “Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik faaliyetlerde etkin rol alabilmek” öğrenme çıktılarında elde edilen %97,6’lık olumlu görüş oranları, öğrencilerin güvenli çalışma kültürü ve toplumsal sorumluluk bilinci açısından güçlü kazanımlara sahip olduklarını göstermektedir. Benzer şekilde, “Laboratuvar test süreçleri, numune kabulü, analiz ve raporlama konularında bilgi sahibi olmak”, “Karşılaşılan laboratuvar problemlerine çözüm önerileri geliştirebilmek ve ekip çalışmasına katkı sağlayabilmek” ve “Mesleki gelişim, yaşam boyu öğrenme ve bilimsel yenilikleri takip etme bilincine sahip olmak” öğrenme çıktılarında elde edilen yüksek oranlar, programın öğrencilerin mesleki gelişimlerini desteklediğini ortaya koymaktadır.

Görece en düşük olumlu görüş oranı (%90,6), “Laboratuvar sonuçlarını bilimsel veriler ışığında değerlendirebilmek ve yorumlayabilmek” öğrenme çıktısında elde edilmiştir. Bununla birlikte bu oran da oldukça yüksek bir başarı düzeyini ifade etmektedir. Bu durum, öğrencilerin laboratuvar sonuçlarını analiz etme ve yorumlama konusunda genel olarak yeterli olduklarını, ancak uygulamalı laboratuvar çalışmaları, vaka analizleri ve klinik örnek değerlendirmelerinin artırılmasıyla bu yeterliliğin daha da geliştirilebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak elde edilen bulgular, programın belirlenen öğrenme çıktılarını yüksek düzeyde gerçekleştirdiğini ve öğrencilerin mesleki bilgi, teknik beceri, laboratuvar güvenliği, etik değerler, problem çözme, ekip çalışması, toplumsal sorumluluk ve yaşam boyu öğrenme gibi temel yeterlilikleri kazanmalarına önemli katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Programın güçlü yönlerinin korunmasıyla birlikte uygulama ağırlıklı eğitim faaliyetlerinin sürdürülmesi ve laboratuvar sonuçlarının değerlendirilmesi ile yorumlanmasına yönelik becerilerin geliştirilmesi, programın sürekli iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Program çıktılarının değerlendirilmesinde mevcut dönemde dış paydaş görüşlerinden yararlanılamamıştır. Ancak gelecek değerlendirme dönemlerinde dış paydaş geri bildirimlerinin sistematik olarak alınması ve elde edilen sonuçların program çıktılarının gözden geçirilmesi süreçlerine yansıtılması planlanmaktadır.

6) Ekler

EK: 1 Program Öğrenme Çıktıları Genel Değerlendirme Özeti

Gösterge	Değer
Katılımcı Sayısı	85
Değerlendirilen Program Çıktısı Sayısı	10
Olumlu Görüş Oranı (Evet)	%96,0
Olumsuz Görüş Oranı (Hayır)	%4,0

EK: 2 Program Öğrenme Çıktılarının Gerçekleşme Düzeyleri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Evet %	Hayır %
1	Tıbbi laboratuvar alanındaki temel teorik ve uygulamalı bilgileri mesleki yaşamda etkin biçimde kullanabilmek.	100	0
2	Laboratuvar test süreçleri, numune kabulü, analiz ve raporlama konularında bilgi sahibi olmak.	95,3	4,7
3	Mikrobiyoloji, biyokimya, hematoloji, seroloji ve moleküler tanı alanlarındaki temel kavramları kavrayabilmek.	91,8	8,2
4	Tıbbi laboratuvarlarda kullanılan cihaz, ekipman ve teknolojileri güvenli şekilde kullanabilmek.	98,8	1,2
5	Kalite yönetim sistemleri, laboratuvar güvenliği ve biyogüvenlik kurallarını uygulayabilmek.	97,6	2,4
6	Laboratuvar sonuçlarını bilimsel veriler ışığında değerlendirebilmek ve yorumlayabilmek.	90,6	9,4
7	Mesleki sorumluluklarını etik ilkelere uygun olarak yerine getirebilmek.	98,8	1,2
8	Karşılaşılan laboratuvar problemlerine çözüm önerileri geliştirebilmek ve ekip çalışmasına katkı sağlayabilmek	95,3	4,7
9	Mesleki gelişim, yaşam boyu öğrenme ve bilimsel yenilikleri takip etme bilincine sahip olmak.	94,1	5,9
10	Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik faaliyetlerde etkin rol alabilmek.	97,6	2,4

EK: 3 Program Öğrenme Çıktı İzleme Anketi

No	Program Öğrenme Çıktıları	Evet	Hayır
1	Tıbbi laboratuvar alanındaki temel teorik ve uygulamalı bilgileri mesleki yaşamda etkin biçimde kullanabilmek.		
2	Laboratuvar test süreçleri, numune kabulü, analiz ve raporlama konularında bilgi sahibi olmak.		
3	Mikrobiyoloji, biyokimya, hematoloji, seroloji ve moleküler tanı alanlarındaki temel kavramları kavrayabilmek.		
4	Tıbbi laboratuvarlarda kullanılan cihaz, ekipman ve teknolojileri güvenli şekilde kullanabilmek.		
5	Kalite yönetim sistemleri, laboratuvar güvenliği ve biyogüvenlik kurallarını uygulayabilmek.		
6	Laboratuvar sonuçlarını bilimsel veriler ışığında değerlendirebilmek ve yorumlayabilmek. yorumlayabilmek.		
7	Mesleki sorumluluklarını etik ilkelere uygun olarak yerine getirebilmek.		
8	Karşılaşılan laboratuvar problemlerine çözüm önerileri geliştirebilmek ve ekip çalışmasına katkı sağlayabilmek.		
9	Mesleki gelişim, yaşam boyu öğrenme ve bilimsel yenilikleri takip etme bilincine sahip olmak.		
10	Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik faaliyetlerde etkin rol alabilmek.		