

**T.C.
SİİRT ÜNİVERSİTESİ**

GIDA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI
İZLEME VE DEĞERLENDİRME RAPORU**

Öğrenci Anketi Sonuçlarına Dayalı Değerlendirme

İÇİNDEKİLER

1. Giriş.....	1
2. Değerlendirme Yöntemi.....	1
3. Verilerin Analizi.....	1
4. Katılımcıların Değerlendirilmesi.....	1
5. Program Öğrenme Çıktılarının Değerlendirilmesi.....	2
5.1. PÖÇ 1'e İlişkin Bulgular.....	2
5.2. PÖÇ 2'ye İlişkin Bulgular.....	2
5.3. PÖÇ 3'e İlişkin Bulgular.....	3
5.4. PÖÇ 4'e İlişkin Bulgular.....	3
5.5. PÖÇ 5'e İlişkin Bulgular.....	4
5.6. PÖÇ 6'ya İlişkin Bulgular.....	4
5.7. PÖÇ 7'ye İlişkin Bulgular.....	5
5.8. PÖÇ 8'e İlişkin Bulgular.....	5
5.9. PÖÇ 9'a İlişkin Bulgular.....	6
5.10. PÖÇ 10'a İlişkin Bulgular.....	6
6. Geliştirilmesi Gereken Alanlar ve İyileştirme Önerileri.....	7
6.1. Öncelikli Geliştirme Alanları.....	7
6.2. Önerilen İyileştirme Faaliyetleri.....	7
7. Genel Değerlendirme.....	8
8. Ekler.....	8

1. Giriş

Program Öğrenme Çıktıları (PÖÇ) İzleme ve Değerlendirme Raporu, Gıda Teknolojisi Programı öğrencilerinin program kapsamında kazanmaları hedeflenen bilgi, beceri ve yetkinliklere ilişkin kendi değerlendirmelerini ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Bu kapsamda öğrencilere 10 program öğrenme çıktısından oluşan 5'li Likert tipi bir anket uygulanmış ve elde edilen yanıtlar programın güçlü yönleri ile geliştirilmesi gereken alanların belirlenmesinde kullanılmıştır.

Raporun temel amacı, öğrencilerin program öğrenme çıktılarına ulaşma düzeylerine ilişkin algılarını sistematik biçimde izlemek, sonuçları programın eğitim-öğretim süreçleriyle ilişkilendirmek ve sürekli iyileştirme çalışmalarına veri sağlamaktır. Değerlendirme yalnızca öğrenci görüşlerine dayandığından, sonuçlar öğrenci paydaşının algısını yansıtmakta; akademik personel, mezun ve dış paydaş görüşlerini kapsamamaktadır.

2. Değerlendirme Yöntemi

Anket 5'li Likert ölçeği ile uygulanmıştır. Ölçek; 1=Tamamen Uygun Değil, 2=Uygun Değil, 3=Ne Uygun Ne Uygun Değil, 4=Uygun ve 5=Tamamen Uygun biçimindedir. Her program öğrenme çıktısı için frekans, yüzde ve aritmetik ortalama hesaplanmıştır. Değerlendirmede 4 ve 5 seçenekleri olumlu görüş, 3 seçeneği kararsız görüş, 1 ve 2 seçenekleri ise olumsuz görüş olarak kabul edilmiştir.

Ankete toplam 15 öğrenci katılmıştır. Anket soruları ve yanıt dağılımları Ek 2'de sunulmuştur.

3. Verilerin Analizi

On program öğrenme çıktısının genel aritmetik ortalaması 3.13/5,00 olarak hesaplanmıştır. Tüm yanıtlar birlikte değerlendirildiğinde olumlu görüş oranı %39.3, kararsız görüş oranı %31.3 ve olumsuz görüş oranı %29.3 düzeyindedir. Bu dağılım, öğrencilerin program çıktılarının tamamında aynı düzeyde güçlü bir algıya sahip olmadığını; bazı çıktılarda belirgin gelişim alanlarının bulunduğunu göstermektedir.

4. Katılımcıların Değerlendirilmesi

Anket yalnızca mevcut Gıda Teknolojisi Programı öğrencilerine uygulanmıştır. Bu nedenle paydaş dağılımında öğrenci grubu %100 oranında temsil edilmektedir. Ankete 15 öğrencinin katılmış olması, elde edilen sonuçların mevcut öğrenci grubunun görüşlerini yansıttığını göstermektedir. Bununla birlikte, program çıktılarının daha geniş bir paydaş perspektifiyle izlenebilmesi için ilerleyen değerlendirme dönemlerinde mezun, akademik personel ve sektör temsilcilerinin görüşlerinin de alınması yararlı olacaktır.

Gösterge	Değer
Katılımcı sayısı	15 öğrenci
Değerlendirilen program çıktısı sayısı	10
Paydaş grubu	Mevcut son sınıf öğrenciler
Öğrenci paydaş oranı	%100
Genel ortalama	3.13 / 5,00
Olumlu görüş oranı	%39.3
Kararsız görüş oranı	%31.3
Olumsuz görüş oranı	%29.3

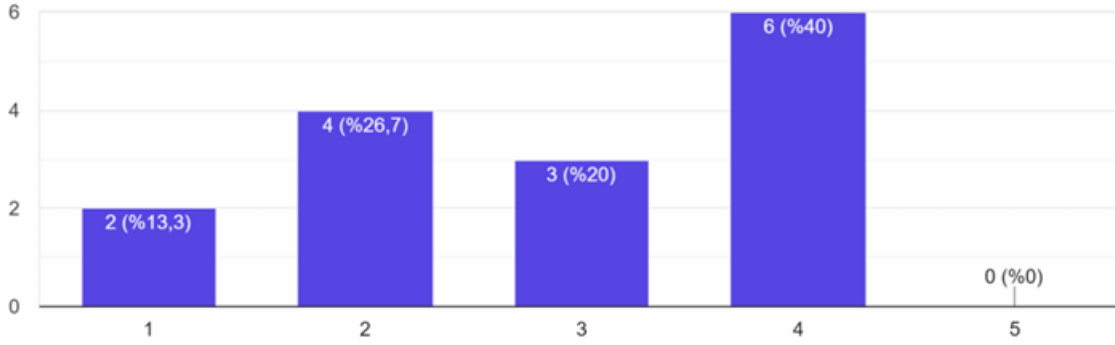
5. Program Öğrenme Çıktılarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki değerlendirmelerde her bir program öğrenme çıktısı için öğrencilerin 1–5 ölçeğindeki yanıt dağılımları, olumlu/kararsız/olumsuz görüş oranları ve ortalama puanları birlikte ele alınmıştır.

5.1. PÖÇ 1'e İlişkin Bulgular

Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.

Katılımcıların 2'si (%13.3) “Tamamen Uygun Değil”, 4'ü (%26.7) “Uygun Değil”, 3'ü (%20.0) “Ne Uygun Ne Uygun Değil”, 6'sı (%40.0) “Uygun” ve 0'ı (%0.0) “Tamamen Uygun” yanıtını vermiştir.



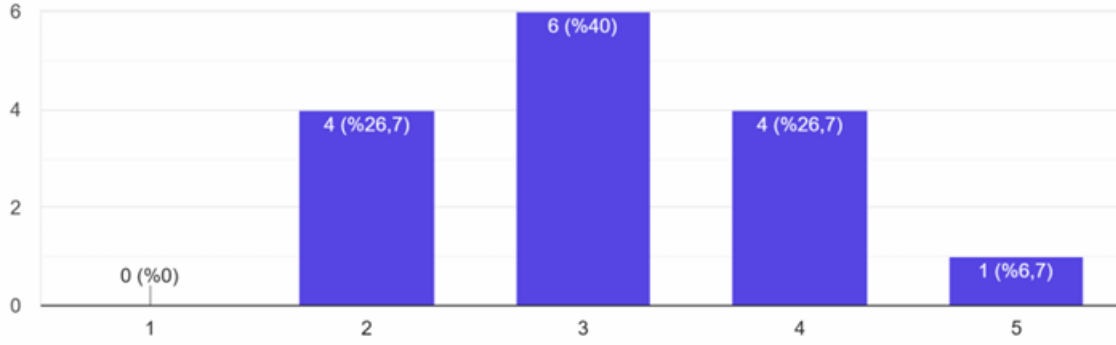
Olumlu görüş oranı %40.0 düzeyindedir. Bununla birlikte kararsız görüş oranının %20.0 ve/veya olumsuz görüş oranının %40.0 olması, çıktının öğrenciler açısından daha fazla pekiştirilmesine ihtiyaç bulunduğunu düşündürmektedir. Ders içeriği ile uygulama etkinliklerinin bu yeterliliği daha görünür biçimde desteklemesi yararlı olabilir.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 2.87/5,00.

5.2. PÖÇ 2'ye İlişkin Bulgular

Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz etme ve çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olmak.

Katılımcıların 0'ı (%0.0) “Tamamen Uygun Değil”, 4'ü (%26.7) “Uygun Değil”, 6'sı (%40.0) “Ne Uygun Ne Uygun Değil”, 4'ü (%26.7) “Uygun” ve 1'i (%6.7) “Tamamen Uygun” yanıtını vermiştir.



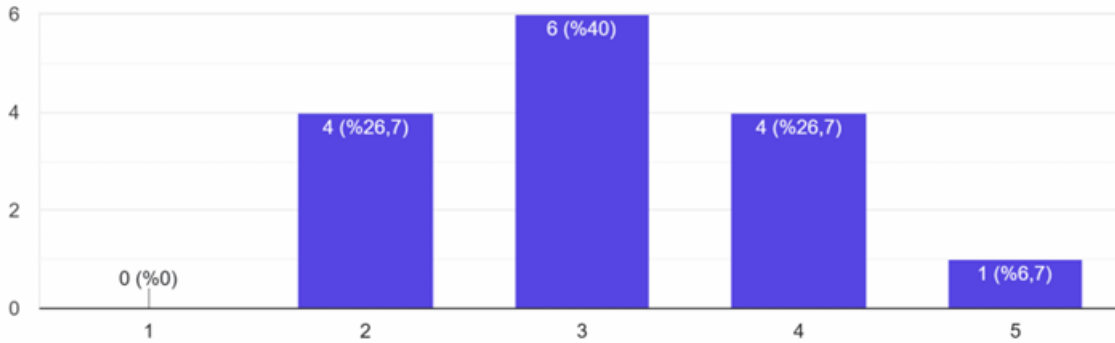
Olumlu görüş oranı %33.3 düzeyindedir. Bununla birlikte kararsız görüş oranının %40.0 ve/veya olumsuz görüş oranının %26.7 olması, çıktının öğrenciler açısından daha fazla pekiştirilmesine ihtiyaç bulunduğunu düşündürmektedir..

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 3.13/5,00.

5.3. PÖÇ 3'e İlişkin Bulgular

Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini belirleme ve etkin kullanabilmek.

Katılımcıların 0'ı (%0.0) "Tamamen Uygun Değil", 4'ü (%26.7) "Uygun Değil", 6'sı (%40.0) "Ne Uygun Ne Uygun Değil", 4'ü (%26.7) "Uygun" ve 1'i (%6.7) "Tamamen Uygun" yanıtını vermiştir.



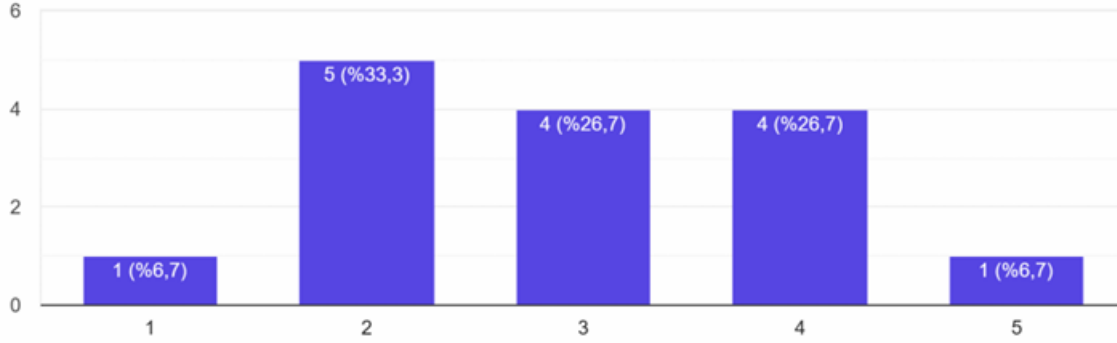
Olumlu görüş oranı %33.3 düzeyindedir. Bununla birlikte kararsız görüş oranının %40.0 ve/veya olumsuz görüş oranının %26.7 olması, çıktının öğrenciler açısından daha fazla pekiştirilmesine ihtiyaç bulunduğunu düşündürmektedir.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 3.13/5,00.

5.4. PÖÇ 4'e İlişkin Bulgular

Alanı ile ilgili uygulamalarda öngörülmeleyen durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takımlarda sorumluluk alabilme veya bireysel çalışma yapabilme becerisi ile donatılmış olmak.

Katılımcıların 1'i (%6.7) "Tamamen Uygun Değil", 5'i (%33.3) "Uygun Değil", 4'ü (%26.7) "Ne Uygun Ne Uygun Değil", 4'ü (%26.7) "Uygun" ve 1'i (%6.7) "Tamamen Uygun" yanıtını vermiştir.



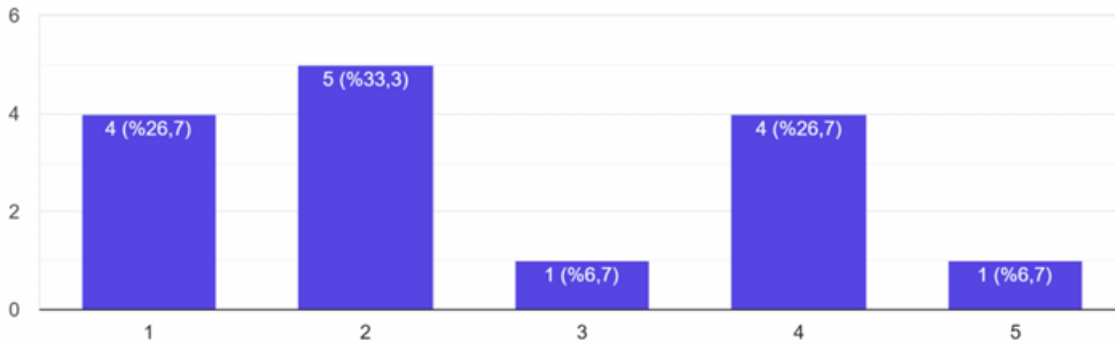
Olumlu görüş oranı %33.3 düzeyindedir. Bununla birlikte kararsız görüş oranının %26.7 ve/veya olumsuz görüş oranının %40.0 olması, çıktının öğrenciler açısından daha fazla pekiştirilmesine ihtiyaç bulunduğunu düşündürmektedir.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 2.93/5,00.

5.5. PÖÇ 5'e İlişkin Bulgular

Etkili iletişim kurma tekniklerine hâkim ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olmak.

Katılımcıların 4'i (%26.7) "Tamamen Uygun Değil", 5'i (%33.3) "Uygun Değil", 1'si (%6.7) "Ne Uygun Ne Uygun Değil", 4'ü (%26.7) "Uygun" ve 1'ü (%6.7) "Tamamen Uygun" yanıtını vermiştir.



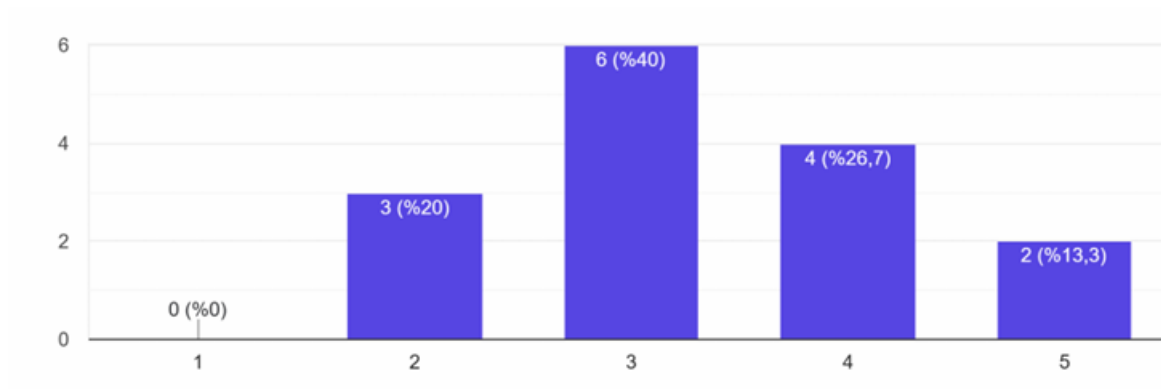
Olumlu görüş oranı %33.3 düzeyindedir. Bununla birlikte kararsız görüş oranının %6.7 ve/veya olumsuz görüş oranının %60.0 olması, çıktının öğrenciler açısından daha fazla pekiştirilmesine ihtiyaç bulunduğunu düşündürmektedir.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 2.53/5,00.

5.6. PÖÇ 6'ya İlişkin Bulgular

Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanmak.

Katılımcıların 0'ı (%0.0) “Tamamen Uygun Değil”, 3'ü (%20.0) “Uygun Değil”, 6'sı (%40.0) “Ne Uygun Ne Uygun Değil”, 4'ü (%26.7) “Uygun” ve 2'si (%13.3) “Tamamen Uygun” yanıtını vermiştir.



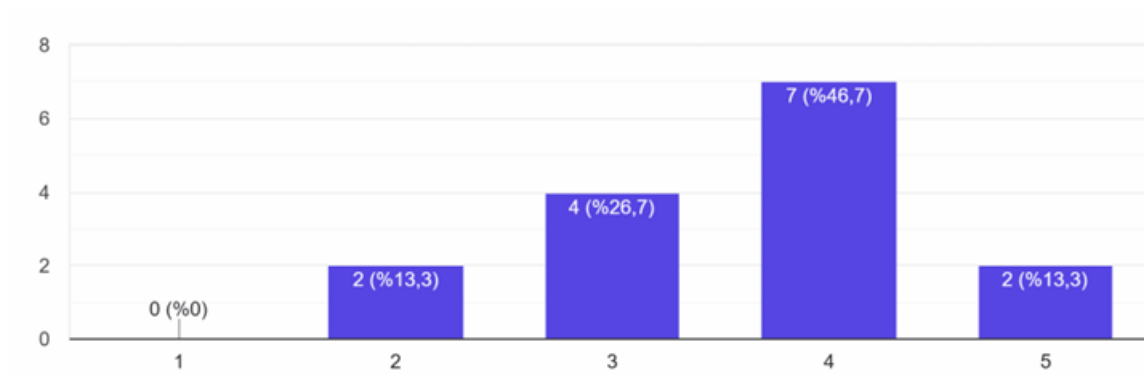
Olumlu görüş oranı %40.0 düzeyindedir. Bununla birlikte kararsız görüş oranının %40.0 ve/veya olumsuz görüş oranının %20.0 olması, çıktının öğrenciler açısından daha fazla pekiştirilmesine ihtiyaç bulunduğunu düşündürmektedir. Ders içeriği ile uygulama etkinliklerinin bu yeterliliği daha görünür biçimde desteklemesi yararlı olabilir.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 3.33/5,00.

5.7. PÖÇ 7'ye İlişkin Bulgular

Tarihi değerlere saygılı, sosyal sorumluluk, evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olmak.

Katılımcıların 0'ı (%0.0) “Tamamen Uygun Değil”, 2'si (%13.3) “Uygun Değil”, 4'ü (%26.7) “Ne Uygun Ne Uygun Değil”, 7'si (%46.7) “Uygun” ve 2'si (%13.3) “Tamamen Uygun” yanıtını vermiştir.



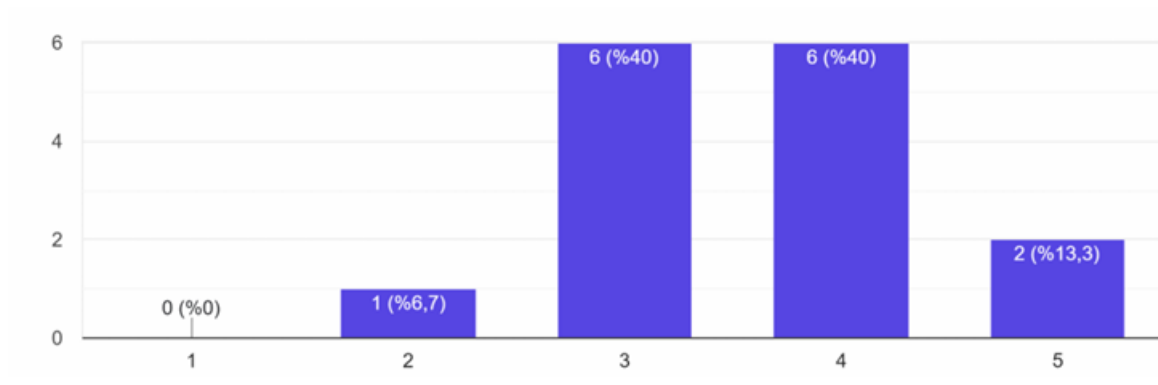
Olumlu görüş oranının %60.0 olması, bu çıktının öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Bu alan programın güçlü yönleri arasında değerlendirilebilir; mevcut uygulamaların sürdürülmesi ve mümkün olduğunca uygulama örnekleriyle desteklenmesi uygun olacaktır.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 3.60/5,00.

5.8. PÖÇ 8'e İlişkin Bulgular

İş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olmak.

Katılımcıların 0'ı (%0.0) “Tamamen Uygun Değil”, 1'i (%6.7) “Uygun Değil”, 6'sı (%40.0) “Ne Uygun Ne Uygun Değil”, 6'sı (%40.0) “Uygun” ve 2'si (%13.3) “Tamamen Uygun” yanıtını vermiştir.



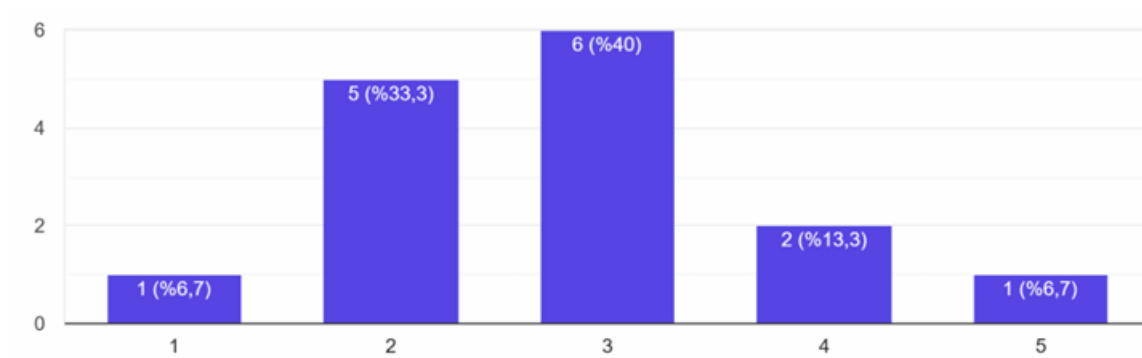
Olumlu görüş oranının %53.3 olması, bu çıktının öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Bu alan programın güçlü yönleri arasında değerlendirilebilir; mevcut uygulamaların sürdürülmesi ve mümkün olduğunca uygulama örnekleriyle desteklenmesi uygun olacaktır.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 3.60/5,00.

5.9. PÖÇ 9'a İlişkin Bulgular

Alanının gerektirdiği temel düzeyde bilgisayar yazılım ve donanımlarını kullanabilme becerisi kazanmak.

Katılımcıların 1'i (%6.7) “Tamamen Uygun Değil”, 5'i (%33.3) “Uygun Değil”, 6'sı (%40.0) “Ne Uygun Ne Uygun Değil”, 2'si (%13.3) “Uygun” ve 1'i (%6.7) “Tamamen Uygun” yanıtını vermiştir.



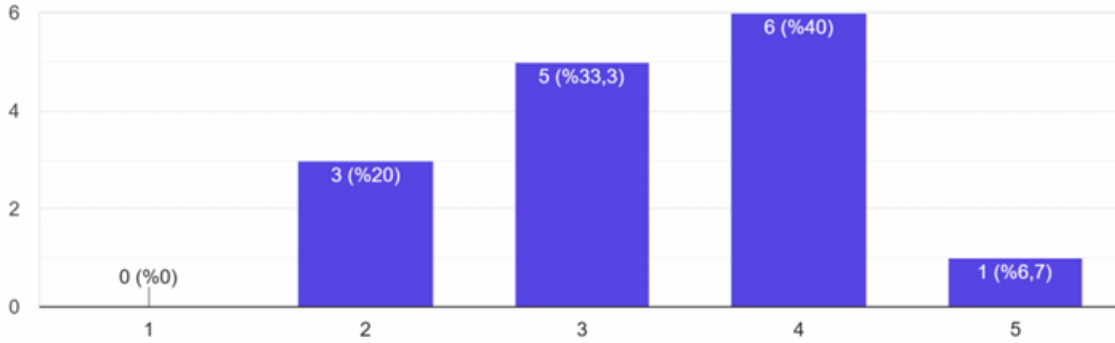
Olumlu görüş oranının yalnızca %20.0 olması ve olumsuz görüş oranının %40.0 düzeyine ulaşması, bu çıktının program açısından öncelikli bir geliştirme alanı olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin yeterliliği uygulama yoluyla deneyimleyebilecekleri etkinliklerin artırılması ve ders/uygulama içeriklerinin gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 2.80/5,00.

5.10. PÖÇ 10'a İlişkin Bulgular

Sanayi ve hizmet sektöründeki üretim süreçlerini yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazanmak.

Katılımcıların 0'ı (%0.0) “Tamamen Uygun Değil”, 3'ü (%20.0) “Uygun Değil”, 5'i (%33.3) “Ne Uygun Ne Uygun Değil”, 6'sı (%40.0) “Uygun” ve 1'i (%6.7) “Tamamen Uygun” yanıtını vermiştir.



Olumlu görüş oranı %46.7 düzeyindedir. Bununla birlikte kararsız görüş oranının %33.3 ve/veya olumsuz görüş oranının %20.0 olması, çıktının öğrenciler açısından daha fazla pekiştirilmesine ihtiyaç bulunduğunu düşündürmektedir. Ders içeriği ile uygulama etkinliklerinin bu yeterliliği daha görünür biçimde desteklemesi yararlı olabilir.

Program öğrenme çıktısı ortalaması: 3.33/5,00.

6. Geliştirilmesi Gereken Alanlar ve İyileştirme Önerileri

Anket sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, öğrencilerin en düşük ortalama puanları PÖÇ 9 (2,80), PÖÇ 5 (2,53) ve PÖÇ 4 (2,93) için verdikleri görülmektedir. Bu sonuçlar, iletişim ve yabancı dil yeterliliği, uygulamalarda çözüm üretme/takım çalışması ve bilgi-beceri temelli analiz ile çözüm önerisi geliştirme alanlarının öncelikli olarak ele alınabileceğine işaret etmektedir.

6.1. Öncelikli geliştirme alanları

Çıktı	Ortalama	Olumlu	Kararsız	Olumsuz
PÖÇ 5	2.53	%33.3	%6.7	%60.0
PÖÇ 9	2.80	%20.0	%40.0	%40.0
PÖÇ 1	2.87	%40.0	%20.0	%40.0
PÖÇ 4	2.93	%33.3	%26.7	%40.0

6.2. Önerilen iyileştirme faaliyetleri

Alan	Önerilen faaliyet
PÖÇ 5 – İletişim ve yabancı dil	Mesleki İngilizce etkinliklerinin artırılması; gıda teknolojisi terminolojisine yönelik kısa okuma, sunum ve teknik doküman çalışmaları yapılması.
PÖÇ 4 – Problem çözme ve takım/bireysel çalışma	Laboratuvar ve üretim uygulamalarında vaka çalışmaları, ekip görevleri ve öngörülmeyen durumlara yönelik problem çözme senaryolarının artırılması.
PÖÇ 9 – Bilgisayar yazılım ve donanımları	Gıda teknolojisi alanında kullanılan temel bilgisayar uygulamaları, veri işleme, tablo/hesaplama ve raporlama becerilerine yönelik uygulamalı çalışmaların güçlendirilmesi.
PÖÇ 2–3 – Analiz ve çözüm	Gerçek veya örnek üretim verilerinin yorumlanmasına yönelik

Alan	Önerilen faaliyet
önerisi geliştirme	uygulamalar; kalite kontrol, proses takibi ve basit veri analizi örneklerinin derslere entegre edilmesi.
PÖÇ 1 – Temel bilim ve mühendislik altyapısı	Temel bilim bilgilerini gıda prosesleriyle ilişkilendiren örneklerin artırılması ve teorik bilgilerin laboratuvar/uygulama ile desteklenmesi.
PÖÇ 6–8–10 – Görece güçlü alanların sürdürülmesi	Yaşam boyu öğrenme, etik/iş güvenliği ve üretim süreçlerini yerinde inceleme gibi alanlarda mevcut uygulamaların devam ettirilmesi; sektör ziyaretleri ve uygulamalı etkinliklerle desteklenmesi.

İyileştirme faaliyetlerinin izlenebilirliğinin sağlanması amacıyla, önerilen faaliyetler için sorumlu ders/öğretim elemanı, uygulama dönemi, gerçekleştirilen faaliyet ve izleme göstergelerinin belirlendiği bir iyileştirme takip tablosu oluşturulması önerilmektedir.

7. Genel Değerlendirme

Gıda Teknolojisi Programı Öğrenci Program Öğrenme Çıktıları İzleme Anketi sonuçlarına göre 10 program öğrenme çıktısının genel ortalaması 3.13/5,00'dır. En yüksek ortalama PÖÇ 7'de (3.60) görülürken, bunu PÖÇ 8 (3.60) ve PÖÇ 6 ile PÖÇ 10 (3.33) izlemiştir. En düşük ortalama ise PÖÇ 5'te (2.53) elde edilmiştir.

Tüm yanıtlar birlikte değerlendirildiğinde olumlu görüş oranının %39.3, kararsız görüş oranının %31.3 ve olumsuz görüş oranının %29.3 olması, program öğrenme çıktılarının öğrenciler tarafından orta düzeyde değerlendirildiğini ve çıktılar arasında belirgin farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Özellikle düşük ortalamaya sahip çıktılar için uygulama ağırlığının artırılması, öğrenci merkezli problem çözme etkinliklerinin çoğaltılması, mesleki yabancı dil ve bilgisayar becerilerinin desteklenmesi programın sürekli iyileştirme çalışmalarında önceliklendirilebilir.

Bununla birlikte, bu raporun yalnızca mevcut öğrencilerden elde edilen verilere dayandığı dikkate alınmalıdır. Program çıktılarının daha kapsamlı biçimde değerlendirilmesi için sonraki ölçme dönemlerinde mezunlar, akademik personel ve sektör/dış paydaşların da değerlendirme sürecine dâhil edilmesi; farklı paydaş gruplarının sonuçlarının karşılaştırılması ve zaman içindeki değişimin izlenmesi önerilmektedir.

8. Ekler

Ek 1: Program Öğrenme Çıktıları Genel Değerlendirme Özeti

Program Öğrenme Çıktısı	Ortalama	Olumlu	Kararsız	Olumsuz
PÖÇ 1	2.87	%40.0	%20.0	%40.0
PÖÇ 2	3.13	%33.3	%40.0	%26.7
PÖÇ 3	3.13	%33.3	%40.0	%26.7
PÖÇ 4	2.93	%33.3	%26.7	%40.0
PÖÇ 5	2.53	%33.3	%6.7	%60.0
PÖÇ 6	3.33	%40.0	%40.0	%20.0
PÖÇ 7	3.60	%60.0	%26.7	%13.3
PÖÇ 8	3.60	%53.3	%40.0	%6.7
PÖÇ 9	2.80	%20.0	%40.0	%40.0

Program Öğrenme Çıktısı	Ortalama	Olumlu	Kararsız	Olumsuz
PÖÇ 10	3.33	%46.7	%33.3	%20.0

Genel ortalama: 3.13/5,00

Genel olumlu görüş oranı: %39.3

Genel kararsız görüş oranı: %31.3

Genel olumsuz görüş oranı: %29.3

Ek 2: Program Öğrenme Çıktıları Ortalama Puanları ve Yanıt Dağılımları

Çıktı	1	2	3	4	5	Ortalama
PÖÇ 1	2	4	3	6	0	2.87
PÖÇ 2	0	4	6	4	1	3.13
PÖÇ 3	0	4	6	4	1	3.13
PÖÇ 4	1	5	4	4	1	2.93
PÖÇ 5	4	5	1	4	1	2.53
PÖÇ 6	0	3	6	4	2	3.33
PÖÇ 7	0	2	4	7	2	3.60
PÖÇ 8	0	1	6	6	2	3.60
PÖÇ 9	1	5	6	2	1	2.80
PÖÇ 10	0	3	5	6	1	3.33

Ek 3: Program Öğrenme Çıktıları İzleme Anketi

Anket, yalnızca mevcut öğrencilere uygulanmış olup her ifade 1–5 arasında değerlendirilmiştir: 1-Tamamen Uygun Değil, 2-Uygun Değil, 3-Ne Uygun Ne Uygun Değil, 4-Uygun, 5-Tamamen Uygun.

1. Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.

2. Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz etme ve çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olmak.

3. Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini belirleme ve etkin kullanabilmek.

4. Alanı ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takımlarda sorumluluk alabilme veya bireysel çalışma yapabilme becerisi ile donatılmış olmak.

5. Etkili iletişim kurma tekniklerine hâkim ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olmak.

6. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanmak.

7. Tarihi değerlere saygılı, sosyal sorumluluk, evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olmak.
8. İş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olmak.
9. Alanının gerektirdiği temel düzeyde bilgisayar yazılım ve donanımlarını kullanabilme becerisi kazanmak.
10. Sanayi ve hizmet sektöründeki üretim süreçlerini yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazanmak.