

T.C. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
Yeni Program Öğrenme Çıktılarına Yönelik Öğrenci Anketlerinin Analizi ve
Değerlendirme Raporu

Konu: Yeni Program Öğrenme Çıktılarına Yönelik Öğrenci Anketlerinin Analizi

Katılımcı Sayısı: 150

Veri Kaynağı: Öğrencilere Yönelik Anket Uygulaması - 5'li Likert Ölçeği

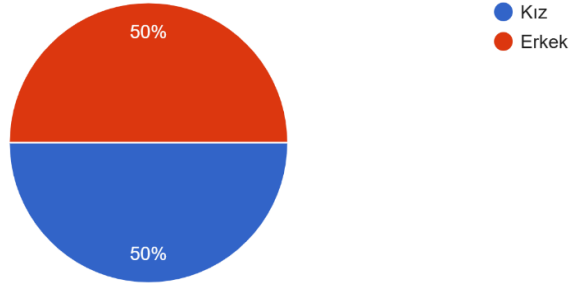
Anket Linki:

<https://docs.google.com/forms/d/1bboC758R4uVpxlEsS3w74py3HXSbxFj4sOuXTaww7dl/edit>

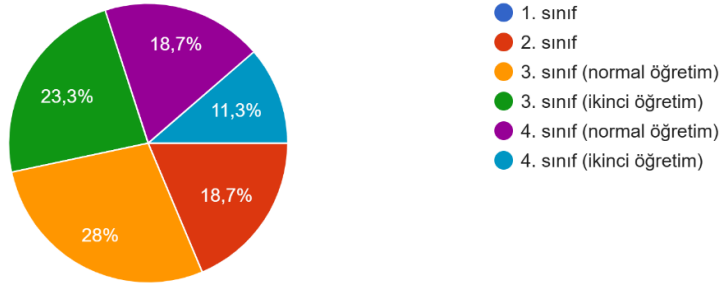
Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü öğrencilerinin güncellenen Program Öğrenme Çıktılarına (PÖÇ) ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla çevrimiçi bir anket uygulanmıştır. Ankette öğrencilerden her bir öğrenme çıktısını 5'li Likert ölçeğiyle öz değerlendirmeleri istenmiş, ayrıca dileyen katılımcıların ilgili PÖÇ'e yönelik nitel görüşlerini paylaşımları sağlanmıştır. Toplanan verileri, Veri Toplama ve Değerlendirme Komisyonu tarafından analiz edilmiştir. Öğrenci yanıtları; program öğrenme çıktılarının güçlü yönlerini ve geliştirilmesi gereken boyutları ortaya koyması, ayrıca revizyon sürecine kanıta dayalı girdi sağlaması açısından önemli bulgular sunmuştur.

Google Form aracılığıyla yürütülen bu çalışmaya toplamda 150 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı eşit oranda olup; %18,7'si 2. sınıf, %51,3'ü 3. sınıf ve %30'u 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Ankete, bölüm ve dersler hakkında henüz yeterli farkındalığa erişmediği düşünülen 1. sınıf öğrencileri dahil edilmemiştir.

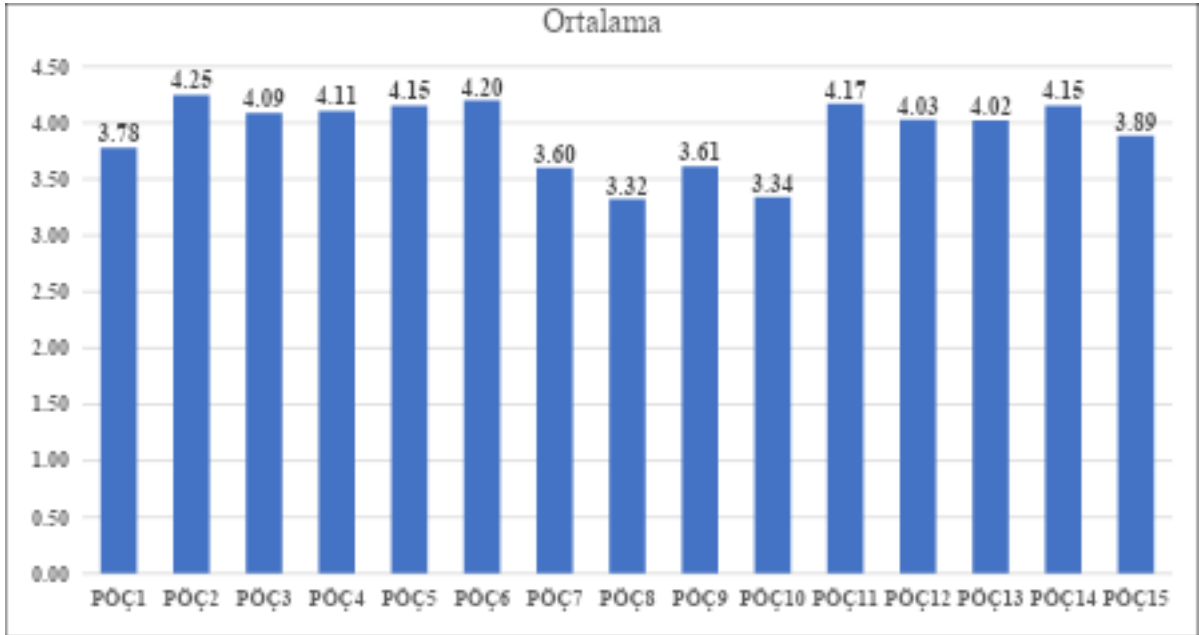
Cinsiyet
150 yanıt



Sınıfınız
150 yanıt



Genel Ortalama Değerlendirme



Genel ortalamalar incelendiğinde, 15 Program Öğrenme Çıktısının büyük çoğunluğunun 4,00 ve üzeri bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin programda hedeflenen bilgi, beceri ve yetkinliklere ilişkin kendilerini genel olarak yeterli düzeyde hissettiklerini göstermektedir. Özellikle

PÖÇ2, PÖÇ5, PÖÇ6, PÖÇ11 ve PÖÇ 14'ün en yüksek ortalamalara sahip olması, bu çıktılarla ilişkili ders içeriklerinin ve uygulamaların öğrenciler tarafından etkili ve yeterli bulunduğunu ortaya koymaktadır.

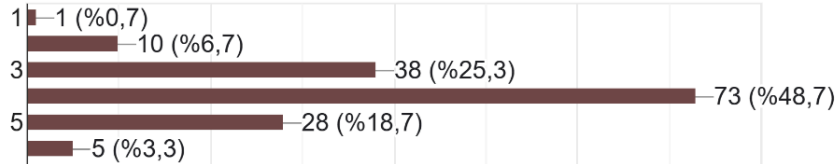
Öte yandan PÖÇ7, PÖÇ8, PÖÇ9 ve PÖÇ10'un diğer çıktılara kıyasla daha düşük ortalamalara sahip olduğu görülmektedir. Her ne kadar bu değerler kabul edilebilir düzeylerde olsa da, bu çıktılarla ilişkili öğrenme deneyimlerinin öğrenciler arasında farklı seviyelerde algılandığını göstermektedir. Bu durum, söz konusu yeterliklerin geliştirilmesine yönelik olarak ders içeriklerinin, uygulama örneklerinin veya destekleyici faaliyetlerin gözden geçirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Ortalamaların genel olarak yüksek bir aralıkta toplanması, revizyon sürecinde güncellenen PÖÇ'lerin öğrenciler tarafından anlaşılır, uygulanabilir ve programla uyumlu bulunduğunu desteklemektedir. Mevcut bulgular, yapılan revizyonun öğrenme çıktılarıyla öğrenci algısı arasında olumlu bir hizalanma sağladığını göstermektedir.

PÖÇ1: Bilişim sistemleri ve işletme alanındaki temel kavram ve ilkeleri ileri düzeyde bilir, bu bilgileri işletme fonksiyonları ve teknik süreçlere entegre edebilir.

PÖÇ1. Bilişim sistemleri ve işletme alanındaki temel kavram ve ilkeleri ileri düzeyde bilir, bu bilgileri işletme fonksiyonları ve teknik süreçlere entegre edebilir.

150 yanıt



PÖÇ1 Aritmetik Ortalama: 3,78

Bu PÖÇ, öğrenciler tarafından orta-üst düzeyde değerlendirilmiştir. PÖÇ1'e yönelik nicel veriler incelendiğinde, öğrencilerin bu çıktıyı ağırlıklı olarak 3 ve 4 seviyelerinde değerlendirdiği, daha sınırlı bir kısmının 5 verdiği görülmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin bu çıktıyı tamamen güçlü bir alan olarak değil; belirli ölçüde bildikleri ancak bazı yönlerini geliştirmeleri gerektiğini düşündükleri bir alan olarak gördüklerini göstermektedir.

Nitel veriler incelendiğinde olumlu görüş bildiren öğrencilerin: "İşletme derslerini gördük ve bilgilendik.", "Temel kavramları öğrendik, entegre edebilirim.", "Aldığımız dersler (İşletmeye Giriş, Temel Bilgi Teknolojileri, İşletme Fonksiyonları vb.) yeterli bir temel sağladı.", "İşletme alanı ile bilişim arasında köprü görevi görüyoruz.", "Konuya temel düzeyde hâkimim, uygulamada kullanabilirim.", "Derslerden edindiğim bilgileri süreçlere entegre edebilirim." şeklinde değerlendirmeler yaptığı görülmektedir. Öte yandan öğrencilerin dikkate değer bir kısmı: "Yeterli düzeyde değilim / ileri düzeyde değilim.", "İşletme dersleri yeterli ama bilişim tarafında eksik kalıyoruz.", "İki alan arasında bazı konularda kopukluk var.", "Bazı dersleri yeterince derin görmedik.", "Entegrasyonda zorlanıyorum." şeklinde sınırlılık belirten ifadeler kullanmıştır.

Öğrenciler PÖÇ1'in temel yönlerinde yetkin olduklarını düşünmekte ancak ileri düzey bilişim-işletme entegrasyonunda gelişime ihtiyaç duyduklarını belirtmektedir. Görüşler, ortalamadaki orta-üst düzey değeri desteklemektedir. Öğrencilerin çoğu alan bilgisine sahip olduğunu düşünse de tam hâkimiyet konusunda bazı tereddütler mevcuttur.

PÖÇ2: Mesleki, yasal ve etik ilkelere uygun davranır; alanındaki güncel gelişmeleri izler ve değişim yönetimi süreçlerini uygulayarak yaşam boyu öğrenme bilincini sürdürür.

PÖÇ2.Mesleki, yasal ve etik ilkelere uygun davranır; alanındaki güncel gelişmeleri izler ve değişim yönetimi süreçlerini uygulayarak yaşam boyu öğrenme bilincini sürdürür.

150 yanıt



PÖÇ2 Aritmetik Ortalama: 4,25

Bu PÖÇ, 15 çıktı arasında en yüksek değerlendirilen çıktıdır. Bu sonuç, öğrencilerin bu yeterliği en güçlü algıladığı alanlardan biri olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu mesleki etik, yasal sorumluluklar, güncel gelişmeleri takip etme ve yaşam boyu öğrenme konularında kendilerini yeterli görmekte; eğitim sürecinde bu alanın etkin şekilde işlendiğini ifade etmektedir. Nitel görüşler nicel çıktıya paralel biçimde, bu PÖÇ'ün öğrenciler tarafından programın güçlü yönlerinden biri olarak algılandığını göstermektedir.

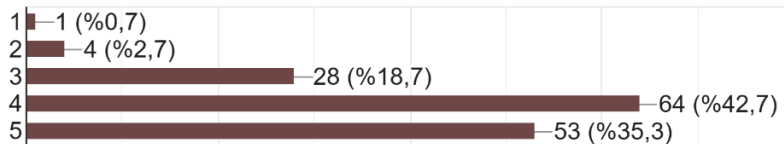
PÖÇ2'ye ilişkin nicel veriler incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu çıktıyı 4 ve 5 düzeylerinde değerlendirdiği, ortalamanın 4,25 gibi oldukça yüksek bir değere ulaştığı görülmektedir. Likert ölçeğindeki bu yüksek değer, öğrencilerin mesleki, yasal ve etik ilkelere uyum, yaşam boyu öğrenme bilinci ve güncel gelişmeleri takip etme yönündeki öz-yeterlik algılarının güçlü olduğunu göstermektedir.

Bu çıktı ile ilgili nitel öğrenci görüşleri, nicel verilerle büyük ölçüde tutarlıdır. Görüşlerin baskın kısmı olumlu olup, öğrenciler sıklıkla: “Yaşam boyu öğrenme isteğim var.”, “Güncel gelişmeleri takip etmeye çalışıyorum.”, “Etik ve yasal ilkelere uygun davranırım.”, “Hocalarımız güncel gelişmelere sürekli değiniyor.”, “Bu konuda iyi bilgilendirildik.”, “Mesleki etik konusunda dersler yeterli.” şeklinde ifadeler kullanmıştır. Bunun yanında çok az sayıda öğrenci daha temkinli ifadeler kullanmıştır: “Tamamen tüm gelişmelere hâkim değilim.”, “Yeni gelişmeleri tam takip edemiyorum ama arkadaşlarım ediyor.”, “Etik ilkeler kişiden kişiye değişebilir.” Bu az sayıdaki görüş, öğrencilerin çoğunlukla olumlu değerlendirdiği bir PÖÇ içerisinde bireysel farklılıkları yansıtmaktadır.

PÖÇ3: Bilişim sistemleri alanında analitik ve algoritmik düşünür, mesleki faaliyetleri planlar ve yönetir; sorunları neden-sonuç ilişkisiyle değerlendirip çözüm önerileri geliştirir.

PÖÇ3.Bilişim sistemleri alanında analitik ve algoritmik düşünür, işletmenin mesleki faaliyetleri planlar ve yönetir; sorunları neden-sonuç ilişkisiyle değerlendirip çözüm önerileri geliştirir.

150 yanıt



PÖÇ3 Aritmetik Ortalama: 4,09

PÖÇ3'e ilişkin nicel veriler incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu çıktıyı 4 ve 5 düzeylerinde değerlendirdiği görülmektedir. Ortalama, öğrencilerin genel olarak analitik düşünme, problem çözme, neden-sonuç ilişkisi kurma ve çözüm üretme konularında kendilerini yeterli gördüğünü göstermektedir.

Nitel veriler incelendiğinde, görüşlerin büyük bölümü pozitif olmuştur. Bu görüşlerden bazıları: “Sistem analizi gibi derslerde analitik düşünme gücüm arttı ve çözüm odaklıyım artık.”, “1. Sınıftan

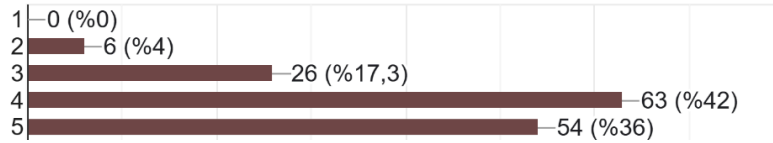
itibaren almış olduğum dersler ve hocalarım sayesinde mesleki olarak analitik düşünebilirim ve sorunlara kolayca çözüm önerileri geliştirebilirim.”, “Sistem geliştirme süreçlerini iyi yönetebilirim.”, “Dersleri hocalarımız anlatırken ve bizler de öğrenirken neden sonuç gibi sorgulayıcı bir yaklaşımla yaklaştık.”, “Hem yönetim hem de bilişim alanında donanımlı dersler aldığımız için bu konularda geliştiğimi düşünüyorum.”, “İstatistik, iş zekası, veri madenciliği ve bilimsel araştırma teknikleri dersi sayesinde bunları yapabiliyorum.”, “Aldığımız dersler ve derslerde yaptığımız projeler sayesinde böyle bir yetkinlik kazandığımı düşünüyorum.”. Bunun yanında çok az sayıda öğrenci ise; “Orta düzeydeyim.”, “Bu konuda yeteri kadar ders aldığımı ve kendimi geliştirdiğimi düşünmüyorum.” şeklinde görüşler bildirmiştir.

Öğrencilerin nitel görüşler, çıktı ortalaması ile büyük ölçüde uyumludur. Öğrencilerin önemli bir çoğunluğu analitik düşünme, problem çözme, neden-sonuç ilişkisi kurma ve süreç analizi yapma konularında kendilerini yeterli görmekte; bu yetkinliği özellikle sistem analizi, tasarım, proje ve iş zekâsı odaklı derslerin desteklediğini belirtmektedir. Genel olarak hem nicel hem nitel bulgular, PÖÇ3’ün programın güçlü yönlerinden biri olarak kabul edildiğini göstermektedir.

PÖÇ4: Alanındaki bilgi ve bulguları nitel ve nicel verilerle destekleyerek, paydaşlara yazılı ve sözlü olarak etkili biçimde aktarır.

PÖÇ4.Alanındaki bilgi ve bulguları nitel ve nicel verilerle destekleyerek, paydaşlara yazılı ve sözlü olarak etkili biçimde aktarır.

150 yanıt



PÖÇ4 Aritmetik Ortalama: 4,11

PÖÇ4’e ilişkin nicel veriler incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu çıktıyı 4 ve 5 seviyelerinde değerlendirdiği, ortalamanın 4,11 olduğu görülmektedir. Bu değer öğrencilerin bu alanda kendilerini genel olarak yeterli gördüğünü göstermektedir.

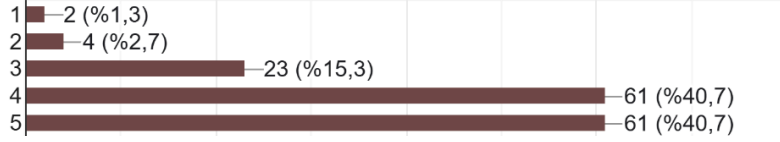
Öğrenci görüşlerinin büyük çoğunluğu nicel verilerle destekler niteliktedir. Sık tekrar eden ifadeler arasında: “Bilgi ve bulgularımı açık ve anlaşılır şekilde aktarabiliyorum.”, “Daha önce yaptığımız sunumlarla bu konuda gelişim sağladım.”, “Yazılı ve sözlü iletişim dersleri bize bu beceriyi kazandırdı.”, “İstatistik ve Bilimsel Araştırma Teknikleri dersleri sayesinde verileri nitel ve nicel olarak destekleyip aktarabiliyorum.”, “Proje teslimleri, literatür tarama, rapor hazırlama ve sunum süreçleri bizi geliştirdi.”. Öğrencilerin büyük kısmı, aldıkları derslerde sürekli sunum, rapor, araştırma ve veri analizine dayalı görevler verildiğini belirtmiş ve bu görevlerin iletişim becerilerine doğrudan katkı sağladığını ifade etmiştir. Az sayıda öğrencinin daha temkinli geribildirimleri bulunmaktadır: “Ders içeriğinde bu konuya tam hâkim değilim.”, “Kendimi sözlü ve yazılı iletişimde her zaman yeterli görmüyorum.”, “Her zaman mükemmel şekilde aktaramayabilirim.” Bu ifadeler, öğrencilerin bir kısmında özgüven veya uygulama düzeyi açısından gelişim ihtiyacı olduğunu göstermektedir; ancak bu görüşler çoğunlukta değildir.

Nitel görüşler, nicel değerlendirmeler ile büyük ölçüde uyumludur. Genel olarak öğrencilerin çoğu yazılı ve sözlü iletişim, araştırma bulgularını sunma, verileri düzenli ve anlaşılır şekilde aktarma konusunda kendilerini yeterli görmekte; aldıkları derslerin bu beceriyi pekiştirdiğini belirtmektedir. Az sayıda öğrenci kendini daha orta düzeyde görse de genel tablo, PÖÇ4’ün programın güçlü öğrenme çıktılarından biri olarak olumlu algılandığını göstermektedir.

PÖÇ5: Alanındaki verileri profesyonel, yasal ve etik ilkeler doğrultusunda toplar, yorumlar ve toplumsal sorumluluk bilinciyle uygular.

PÖÇ5.Alanındaki verileri profesyonel, yasal ve etik ilkeler doğrultusunda toplar, yorumlar ve toplumsal sorumluluk bilinciyle uygular.

150 yanıt



PÖÇ5 Aritmetik Ortalama: 4,15

PÖÇ5'e ilişkin nicel veriler incelendiğinde, öğrencilerin çok büyük çoğunluğunun bu çıktıya 4 ve 5 seviyelerinde puan verdiği, ortalamanın 4,15 gibi yüksek bir değere ulaştığı görülmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin veri toplama, veriyi düzenleme, etik ilkelere uygun hareket etme ve yasal çerçevede veri kullanımı konularında kendilerini genel olarak yeterli gördüklerini göstermektedir.

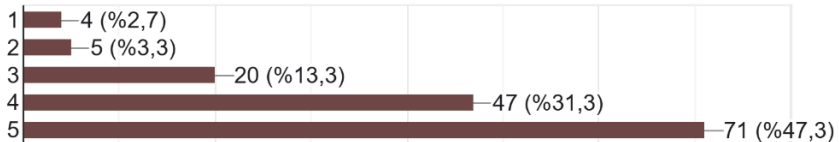
Nitel veriler incelendiğinde, en çok tekrar eden ifadeler şu şekildedir: “Veri ile ilgili derslerimiz profesyonel düzeyde, verileri toplayıp yorumlayabiliriz.”, “Etik kurallar ve yasalara uygun şekilde bilgilerimi toplarım.”, “Hocalarımız bu konuda çok uyarı yaptı, daha bilinçliyiz.”, “Kişisel verilerin kullanımı konusunda bölümümüz hassas; buna yönelik bilinç kazandık.”, “Bilimsel araştırma teknikleri dersinde bunları öğrendik.”. Bu görüşler, öğrencilerin hem veri toplama tekniklerine hem de etik-yasal çerçeve farkındalığına ilişkin bilinç geliştirdiğini göstermektedir. Az sayıda öğrenci daha temkinli veya yetersizlik hissettiğini belirtmiştir: “Tamamen yetkin değilim.”, “Veri toplamayı bu dönem öğreniyorum.”, “Orta düzeydeyim.”, “Maalesef bu konuda çok ilgili değilim.”. Bu görüşler çoğunluğu temsil etmemekle birlikte, öğrencilerin bir kısmının daha fazla deneyim ihtiyacı hissettiğini göstermektedir.

Öğrencilerin nitel görüşleri, PÖÇ5'in 4,15'lik yüksek ortalamasıyla büyük ölçüde uyumludur. Öğrencilerin çoğu veri toplama, veri işleme, etik kurallara uyma ve yasal çerçevede hareket etme konusunda kendilerini yeterli hissetmektedir. Hem nicel hem nitel veriler, PÖÇ5'in programın güçlü öğrenme çıktılarından biri olarak kabul edildiğini göstermektedir.

PÖÇ6: Sosyal ve mesleki ilişkileri yönetir; yenilikçi ve yaratıcı çözümler geliştirir ve uygular.

PÖÇ6.Sosyal ve mesleki ilişkileri yönetir; yenilikçi ve yaratıcı çözümler geliştirir ve uygular.

150 yanıt



PÖÇ6 Aritmetik Ortalama: 4,20

PÖÇ6'ya ilişkin nicel veriler incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu çıktıya 4 ve 5 düzeylerinde puan verdiği görülmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin yenilikçi ve yaratıcı çözüm üretme, sosyal ve mesleki ilişkileri yönetme konularında kendilerini genel olarak güçlü gördüğünü göstermektedir.

Öğrenci görüşlerinin büyük bölümü oldukça olumludur ve şu şekildedir: “Yenilikçi ve yaratıcı fikirler sunabileceğimi düşünüyorum.”, “Sistem analizi ve tasarımı dersinde gördük.”, “yenilikçi olmak bu

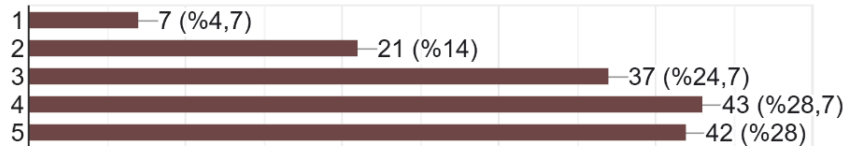
bölümün zorunluluklarından biri, biz de öğrenciler olarak buna ayak uyduruyoruz. Derslerimizde yeni teknolojik gelişmeleri ve daha bilmediğimiz birçok yeni yapay zeka ürünlerini öğreniyoruz.”, “Sosyal ilişkilerim iyi, yenilik yönetimi dersi verimli geçmişti yenilikçi ve yaratıcı fikirler geliştirebileceğimi gördüm.”, “Bölümümde ve dışında dahil olduğum aktiviteler sayesinde iletişimimin güçlendiğini ve buradaki örneğe uyduğumu düşünüyorum.”, “3.sınıfta dönemi aldığım yenilik yönetimi, e-ticaret gibi dersler bana sıfırdan ürün geliştirme yenilik yaratma tutundurma çözüm üretme gibi beceriler kazandırdı.”. Bazı öğrenciler, kendilerini tam yeterli görmediğini ya da yaratıcı düşünmenin kişisel yatkınlık gerektirdiğini belirtmiştir: “Henüz yaratıcı olacak kadar bir bilgiye sahip olmadığım için bana öğretilen kalıpların dışına çok çıkamıyorum.”, “Bu konuda bölümümüzün gayet iyi olduğunu ancak benim bazı sıkıntılarımın olduğunu düşünüyorum. Bu ifadeler, öğrencilerin küçük bir kısmının yaratıcı düşünme konusunda bireysel eksiklik hissettiğini, ancak bunların genel eğilimi değiştirmeyecek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Genel olarak öğrencilerin çok büyük bir kısmı yenilikçi ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiklerini, çeşitli dersler ve proje çalışmaları sayesinde bu konuda ilerlediklerini belirtmektedir. Hem nicel hem nitel bulgular, PÖÇ6'nın programın en güçlü öğrenme çıktılarından biri olarak öğrenciler tarafından olumlu değerlendirildiğini göstermektedir.

PÖÇ7: Veri, enformasyon ve bilginin elde edilmesi; güvenliği ve yönetimi için veri tabanı ve web tabanlı sistemleri geliştirir, programlama dillerini bilir ve etkin biçimde yönetir.

PÖÇ7. Veri, enformasyon ve bilginin elde edilmesi; güvenliği ve yönetimi için veri tabanı ve web tabanlı sistemleri geliştirir, programlama dillerini bilir ve etkin biçimde yönetir.

150 yanıt



PÖÇ7 Aritmetik Ortalama: 3,60

PÖÇ7'ye ilişkin nicel veriler incelendiğinde, ortalamanın 3,60 gibi orta seviyede olduğu görülmektedir. Dağılım incelendiğinde öğrencilerin bir kısmı kendini yeterli görürken, bir kısmının ise bu çıktıyı tam olarak karşılayamadığını ifade ettiği anlaşılmaktadır.

Nitel veriler incelendiğinde olumlu görüş bildiren öğrenciler: “Sql, C# , python, R, powerBI, tableau gibi uygulamalar öğrendim.”, “Veri tabanı dersi bizim için faydalıydı.”, “Sistem analizi veritabanı gibi dersler sayesinde katılıyorum.”, “Katılıyorum. Veri Yapıları ve Veri Tabanı dersi gibi dersler sayesinde verilerin elde edilmesi, bu verileri karışıklık ve veri tekrarı olmadan nasıl sisteme dahil edeceğimizi öğreniyoruz.”, “Veri ve bilgi yönetimi, veri tabanı gibi dersler aldım bu konular hakkında bilgi sahibiyim.” şeklinde değerlendirilmeler yapıldığı görülmektedir. Öte yandan öğrencilerin dikkate değer bir kısmı ise: “Temel düzeyde gördüğümüzde için ileri boyutta yapamayabilirim.”, “Veri tabanı

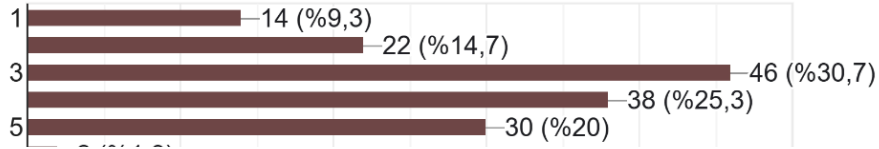
dersinde uygulama yapılmadığı için etkin olabileceğimi düşünmüyorum.”, “Bu alanda yeterli deneyimim yok ve gelişime ihtiyacım var.”, “Veri ve web tabanlı sistemleri kullanmayı bilgi elde etmeyi bilsem de güvenlik için sistem geliştirme ve etkin şekilde yönetme becerisi edinmedim.”, “web tabanlı sistem geliştirmenin üzerinde biraz daha fazla durulabilir.”, “Bu konularda teorik açıdan eğitim aldık fakat uygulamada eksiklerim var.”, “Web tabanlı bir sistem geliştirme konusunda uzman değilim.” şeklinde görüşler bildirmiştir. Bu görüşler öğrencilerin bazılarının bu çıktıyı tamamen karşılayamadığını düşündüğünü göstermektedir.

PÖÇ7 genel olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin önemli bir kısmı veri tabanı ve web tabanlı sistemlerde temel bilgiye sahip olduğunu belirtirken; yine önemli bir grup pratik eksikliği, kodlama yeterliliğinin sınırlılığı ve uygulama odaklı çalışmaların artırılması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. Bu bulgular, PÖÇ7'nin geliştirilmeye açık bir alan olduğunu ve teknik uygulama ağırlığının artırılmasının öğrencilerin yetkinlik seviyesini yükselteceğini göstermektedir.

PÖÇ8: Türkçe ve İngilizce dilini B1 düzeyinde kullanarak alanındaki bilgi ve gelişmeleri takip eder ve iletişim kurar.

PÖÇ8.Türkçe ve İngilizce dilini B1 düzeyinde kullanarak alanındaki bilgi ve gelişmeleri takip eder ve iletişim kurar.

150 yanıt



PÖÇ8 Aritmetik Ortalama: 3,32

PÖÇ8 ortalaması 3,32 olup tüm çıktılar arasında en düşük değerdir ve en fazla (14) “hiç katılmıyorum” seçeneğinin işaretlendiği çıktıdır. Özellikle 2 ve 3 puanların yoğunluğu, öğrencilerin önemli bir bölümünün yabancı dil yeterliliklerini sınırlı gördüğünü göstermektedir. Buna karşın 4 ve 5 veren öğrencilerin oranı da dikkate değerdir ve bu durum, bölümde yabancı dil konusunda heterojen bir dağılım olduğunu ortaya koymaktadır. Nicel sonuçlar genel olarak, PÖÇ 8'in öğrenciler tarafından kısmen karşılandığı yönündedir.

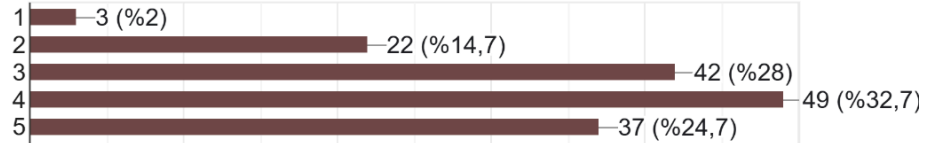
Nitel veriler incelendiğinde, öğrencilerin bir bölümü yabancı dil yeterliliğini güçlü gördüğünü ve bu alanda ilerleme kaydettiğini belirtmiştir. Görüşlerde öne çıkan olumlu ifadeler şunlardır: “İngilizce teknoloji alanında olmazsa olmaz çünkü dünya sürekli değişirken geri kalmamalıyız. bunun için elimden geleni yapıyorum ve İngilizcem bu için kullanıyorum.”, “1. Sınıfta almış olduğum uzaktan eğitim derslerim sayesinde İngilizcem alanımdaki bilgileri anlamak için kullanabiliyorum.”, “C1 düzeyinde İngilizcem aktif şekilde kullanırım.”, “evet İngilizce ve Türkçe de yüksek bir seviyede olduğumu düşünüyorum.”. Olumsuz geri bildirimlerde ise öğrenciler yabancı dil bilgisini yetersiz ya da geliştirilmesi gereken bir alan olarak değerlendirmektedir: “Dil düzeyim henüz yeterli değil; bu nedenle alan bilgilerini takip ve paylaşmada zaman zaman zorlanıyorum.”, “İngilizce seviyem yeterli değil.”, “Hayır, tek problemim bu.”. Ayrıca öğrenciler mesleki İngilizce eğitiminin bölüm müfredatında gerekli olduğunu şu ifadelerle bildirmiştir: “Bu konuda mesleki dil eğitimi almadığımız için ileri düzey olduğumu düşünmüyorum.”, “Yabancı dil derslerini mesleki İngilizce olarak alınmasını programlama dillerini kullanırken kullanmamız gerektiğini düşünüyorum bu şekilde çoğu yazılım programında zorluk çekmeyeceğimizi düşünüyorum.”, “Bölümümüzde İngilizce konusunda eksik var bence en azından mesleki İngilizce terimleri ayrı bir ders olarak öğretilmesini doğru buluyorum.”

PÖÇ8 kapsamında yabancı dil yeterliliğine ilişkin yapılan değerlendirmeler, hem nicel bulgular hem de öğrenci görüşleri doğrultusunda bu çıktının orta düzeyde karşılandığını göstermektedir. Öğrenciler arasında yabancı dil seviyesi açısından ciddi farklılıklar bulunmakta; hazırlık eğitimi alan ve bireysel çaba gösteren öğrenciler ileri seviyelere ulaşırken, çoğunluk İngilizceyi geliştirmede zorlandığını ifade etmektedir. Öğrenci görüşleri, bölümün yabancı dil gelişimine katkı sağlaması için özellikle Mesleki İngilizce dersinin ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, yabancı dil becerisinin lisans programında daha sistemli ve uygulamalı şekilde desteklenmesi, PÖÇ8'in daha yüksek düzeyde karşılanmasına önemli katkı sağlayacaktır.

PÖÇ9: İleri düzey ofis yazılımları ve bilişim teknolojilerini etkin kullanır; dijital dönüşüm süreçlerinde liderlik yapar.

PÖÇ9.İleri düzey ofis yazılımları ve bilişim teknolojilerini etkin kullanır; dijital dönüşüm süreçlerinde liderlik yapar.

150 yanıt



PÖÇ9 Aritmetik Ortalama: 3,61

PÖÇ9'a ilişkin nicel değerlendirme sonuçları incelendiğinde öğrencilerin puanlarının 2 ile 5 arasında yoğunlaştığı, ortalamanın ise orta-yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Özellikle 4 ve 5 puan verenlerin sayısı yüksek olup, öğrencilerin önemli bir kısmı temel ve orta düzeyde ofis yazılımlarını etkin şekilde kullanabildiğini ifade etmektedir. Bununla birlikte belirli bir öğrenci grubunun 2-3 puan verdiği, yani kendisini orta seviyede gördüğü dikkat çekmektedir.

Öğrenci görüşlerinde öne çıkan olumlu ifadeler şöyledir: “Ofis yazılımlarını ve bilişim araçlarını etkin kullanabiliyorum; dijital dönüşüm süreçlerine katkı sağlamaya çalışıyorum.”, “Temel bilgi teknolojileri ders kapsamında verilen ofis programları eğitimi iyi bu programları etkin bir şekilde kullanabiliyorum.”, “Kesinlikle katılıyorum derslerde bize verilen ödevler veya derslerin sonucunda yaptığımız araştırmalarda ofis yazılımlarını etkin olarak kullanıyoruz.”, “Gerekli dersleri, bilgileri aldığımı düşünüyorum.” Dijital dönüşüm konusunda kesinlikle çok daha bilgili ve duyarlıyız bu da bizi bu toplumlarda lider konumu sağlar.”, “Ofis programlarında ve ileri düzey programlama eğitimlerini yeteri kadar aldığımızı düşünüyorum.”.

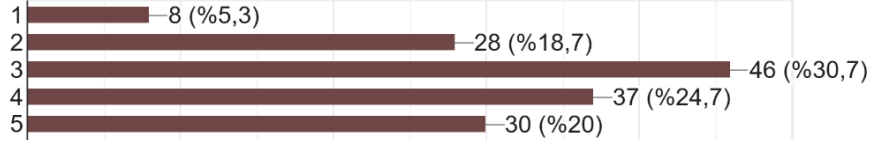
Nitel veriler aynı zamanda bazı öğrencilerin bu alanda gelişime ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Olumsuz veya geliştirilmesi gereken alanlara ilişkin ifadeler: “İleri düzey değilim.”, “İleri düzey değil de daha çok basit şeyleri biliyorum.”, “Ofis programlarını temel düzeyde biliyorum.”, “Bu konuda eksikliklerimiz mevcut. Çok fazla program başlangıcı yapıp birini tamamlayamadık.”, “İleri düzeyde ofis yazılımları öğrendiğimi düşünmüyorum.” şeklindedir.

PÖÇ9'a yönelik değerlendirmeler, öğrencilerin temel ve orta düzeyde ofis yazılımları ve bilişim araçlarını kullanabildiğini; ancak ileri düzey beceriler bakımından gelişime açık olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin önemli bir kısmı dijital araçlara uyum sağlarken; bir kısmı derslerin derinlik ve uygulama açısından yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Bu haliyle PÖÇ9 büyük ölçüde karşılanmakta, ancak öğrenci beklentilerine göre ileri düzeyde geliştirilmesi gereken bir alan olarak öne çıkmaktadır.

PÖÇ10: Bilgi işlem altyapısı ve bilgisayar ağ sistemlerini yapılandırır, donanım ve işletim sistemleri sorunlarını analiz eder ve siber güvenlik çözümleri geliştirir.

PÖÇ10. Bilgi işlem altyapısı ve bilgisayar ağ sistemlerini yapılandırır, donanım ve işletim sistemi sorunlarını analiz eder ve siber güvenlik çözümleri geliştirir.

150 yanıt



PÖÇ 10 Aritmetik Ortalama: 3,34

PÖÇ10'a ilişkin nicel veriler incelendiğinde öğrencilerin verdiği puanların 1 ile 5 arasında geniş bir dağılım gösterdiği, ortalamanın ise orta düzeyin biraz altında olduğu görülmektedir. 3 ve altı puanların yoğunluğu, öğrencilerin önemli bir bölümünün kendisini bu çıktıda yeterli görmediğini ortaya koymaktadır. Buna karşın 4-5 puan veren öğrencilerin varlığı, bazı öğrencilerin yeterli kazandığını göstermektedir.

Öğrenci görüşlerinde, özellikle bu alanda ders veya staj tecrübesi olan öğrencilerde belirgin şekilde olumlu ifadeler görülmektedir. Öne çıkan ifadeler şu şekildedir: “Evet ders programımız bunu destekler nitelikte.”, “Aldığım ağ yönetimi, işletim sistemleri ve bilgisayar donanımı dersleri sayesinde ağ yapılandırma ve sorun çözme süreçlerinde yetkinlik kazandım. Staj döneminde de ağ ve sistem yapılandırmalarıyla ilgili çeşitli pratik deneyimler edindim.”, “Evet katılıyorum ayrıntılı ve en iyi şekilde öğrendiğimizi düşünüyorum.”, “Bilgisayar ağları ve güvenliği dersinde bu konuları detaylıca işlediğimizi düşünüyorum.”.

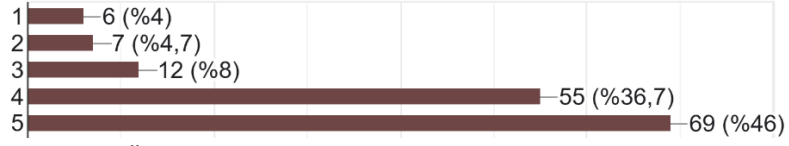
Öte yandan öğrenci görüşlerinin büyük bir bölümünde ise bu PÖÇ ile ilgili belirgin eksiklik algısı vardır. “Bu alanda deneyimim çok sınırlı ve gelişmeye ihtiyacım var. Bu alanda deneyimim çok sınırlı ve gelişmeye ihtiyacım var.”, “bu konuya katılmıyorum, ilerleyen senelerde bu dediklerinizin daha verimli ve faydalı şekilde var olması gerektiğini düşünüyorum.”, “Bu konuda da yeterli bilgi birikimine sahip olduğumu düşünmüyorum.”, “Bu konuda eksik olduğumu düşünüyorum ileri düzey bir eğitim almadık.”, “Bu konuda eksik olduğumu ve anlatımın da güçlendirilerek daha yardımcı olması gerektiğini düşünüyorum.”, “Ağ ve donanım konusunda temelden ileri seviyeye doğru bir eğitim almadım. Kavramlara aşına olsam da analiz edip çözüm geliştiremem.”, “bilgisayar ağ ve donanımları bu işlemleri yapılabilecek seviye de gösterilmedi.” şeklinde görüşler bildirilmiştir.

Genel olarak bulgular, PÖÇ10'un kısmen karşılandığını, ancak derslerin derinliği ve uygulama düzeyine bağlı olarak gelişime önemli ölçüde ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Derslerde verilen teorik bilginin bir kısmının faydalı bulunduğu görülse de, öğrencilerin bilgi ve beceri düzeylerinin oldukça farklılaştığı görülmektedir. Bu haliyle PÖÇ10, öğrenciler tarafından kısmi düzeyde karşılanan, ancak önemli ölçüde geliştirilmesi gereken bir program çıktısı olarak öne çıkmaktadır.

PÖÇ11: Verilerin elde edilmesi, işlenmesi, analiz ve raporlama süreçlerini bilimsel yöntemlere uygun biçimde gerçekleştirir ve alanında bilimsel araştırmalar yürütür.

PÖÇ11. Verilerin elde edilmesi, işlenmesi, analiz ve raporlama süreçlerini bilimsel yöntemlere uygun biçimde gerçekleştirir ve alanında bilimsel araştırmalar yürütür.

150 yanıt



PÖÇ11 Aritmetik Ortalama: 4,17

Bu çıktıya ilişkin toplanan nicel veriler doğrultusunda, öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu çıktıya 4 ve 5 puan verdiği ve ortalamanın yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin genel anlamda bilimsel araştırma süreçleri—veri toplama, analiz, yorumlama ve raporlama—konusunda kendilerini yeterli ve yetkin gördüğünü göstermektedir. Bununla birlikte az sayıda öğrenci 1–2 puan vererek bu konuda eksiklik hissettiğini belirtmiştir; ancak bu grup nicel dağılımda düşük bir orana sahiptir. Genel olarak nicel bulgular, PÖÇ11’in yüksek düzeyde karşılandığını ve programın bu çıktıyı güçlü şekilde desteklediğini göstermektedir.

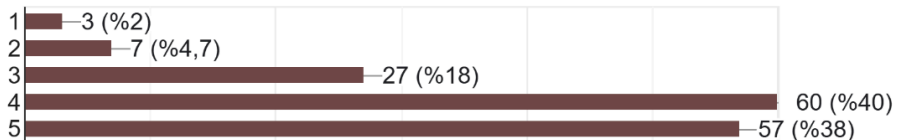
Nitel veriler incelendiğinde bu çıktı ile ilgili olarak öğrenciler: “Bilimsel süreçleri doğru ve etkili şekilde uygulayabiliyorum.”, “İş zekası, veri tabanı yönetimi ve bilimsel araştırma yöntemleri gibi derslerim; veri toplama, analiz ve raporlama süreçlerini bilimsel yöntemlere uygun şekilde yürütme becerime önemli katkılar sağladı. Bu yöntemleri staj sürecimde pratik olarak uygulama imkânı buldum.”, “Aldığım veri dersleri sayesinde bu özelliklere sahibim.”, “Üniversitede öğretilen SPSS, Excel gibi uygulamaları iyi düzeyde bildiğimden bu konuda da yetkin sayılırım.”, “4. Yarıyılıda aldığımız Bilimsel Araştırma Teknikleri dersi ile birlikte oluşturduğumuz formlar sayesinde ve hatta kullandığımız SPSS uygulaması ile araştırma süreçlerinin nasıl ilerlediği hangi süreçler doğrultusunda doğru bir araştırma çıkarabileceğimizi gördük ve bu alanda yetkinlik kazandık.”, “Proje yapmam gerektiğinde yapacağım projenin konusu ile alakalı literatür araştırmamı Google Scholar üzerinden yaparım ve bu bilgileri projem ile kıyaslarım.”. Az sayıda öğrenci, bilimsel araştırma süreçleriyle ilgili eksiklik yaşadığını ifade etmiştir. Olumsuz ifadeler sınırlı olmakla birlikte şu şekildedir: “Maalesef bu konuya yatkınlığım yok.”, “Bu konuda bir bilgim yok.”

Genel olarak, öğrencilerin ifadeleri ve nicel değerlendirmeleri; bilimsel araştırma süreçlerine ilişkin kavramsal bilgi ile uygulamalı becerilerin bütüncül şekilde geliştiğini, veri toplama-analiz-raporlama aşamalarını bilimsel yöntemlere uygun biçimde yürütebildiklerini ve bu yetkinlikleri ders projeleri, SPSS/Excel uygulamaları aracılığıyla pekiştirdiklerini göstermektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu bilimsel araştırma döngüsünü bağımsız olarak yönetebilecek düzeye geldiğini ifade etmiş olup, bu çıktı kapsamındaki yeterliklerin program tarafından etkili biçimde kazandırıldığını desteklemektedir.

PÖÇ12: Toplumun güncel sorunlarına yönelik projeler geliştirir; mesleki bilgi ve deneyimlerini toplumsal fayda amacıyla paylaşır.

PÖÇ12. Toplumun güncel sorunlarına yönelik projeler geliştirir; mesleki bilgi ve deneyimlerini toplumsal fayda amacıyla paylaşır.

150 yanıt



PÖÇ12 Aritmetik Ortalama: 4,03

PÖÇ12'ye verilen Likert puanları incelendiğinde, dağılımın çoğunlukla 4 ve 5 değerlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu da öğrencilerin önemli bir bölümünün toplumsal fayda sağlayan projeler geliştirme konusunda kendilerini yetkin hissettiklerini göstermektedir. Bununla birlikte 1, 2, 3 puan veren bir grup öğrenci de bulunmaktadır. Genel olarak nicel tablo, bu PÖÇ'ün iyi düzeyde karşılandığını göstermektedir.

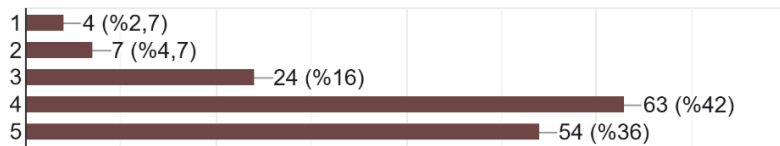
Öğrencilerin büyük çoğunluğu toplumsal sorunlarına yönelik projeler geliştirme konusunda olumlu deneyim ve farkındalığa sahip olduklarını ifade etmiştir. Bazı öğrenciler; "Aldığım akademik dersler toplumsal ihtiyaçları analiz etme ve bu alanlarda çözüm üreten projeler geliştirme yetkinliğimi artırdı. Bu bilgi birikimi, staj sürecimde topluma fayda odaklı çalışmalar yapmama doğrudan katkı sağlamaktadır.", "Bölümümde bu konuda TÜBİTAK projeleri yapılıyor ve bu sorunları sınıfça sıkça tartışıyoruz.", "Toplumsal konularda elimden geldiğince bir şeyler yapmaya çalışıyorum ve bölümümün buna katkı sağladığını söyleyebilirim.", "Çoğu derslerde projeler geliştirdik, gerçekçi ve toplumsal sorunlara yönelik projelerdi", "Toplumun ihtiyaçlarını analiz ederek bunlara yönelik çözüm önerileri düşünürüm.", "Sistem analizi ve tasarımı, yenilik yönetimi derslerimiz daha çok bizi güncel hayat problemlerine karşı çözüm geliştirmeyi yönlendiren derslerdi ve detaylı ders anlatımlarıyla daha da bilgi edinmemize fayda sağlamıştır.", "Proje geliştirirken ders içeriklerinden kaynaklı topluma yararlı konular seçtik. Bu konuda geliştik.", "Hocalarımız TÜBİTAK, Teknofest gibi projelere yardımcı oluyor ve örnek projeleri gösteriyorlar.". Bu olumlu görüşlere karşılık, az sayıda da bazı öğrenciler bu alandaki yetkinliklerinin sınırlı kaldığını ifade etmiştir: "Proje üretebilirim fakat uygulama konusunda yetersizim.", "Şu ana kadar daha proje geliştiremedim ama amacım var.", "Çok doğru ama biz burada yazılanlar gibi bir ders işleyemiyoruz bence slaytlar üzerinden derslerle, bu pek olmuyor maalesef."

Genel olarak, öğrencilerin büyük çoğunluğu toplumsal fayda odaklı proje geliştirme konusunda yeterlik kazandıklarını belirtmekte; ders içerikleri, proje odaklı öğrenme deneyimleri ve bölümün TÜBİTAK, Teknofest gibi uygulamalı faaliyetlerle sunduğu imkânların bu gelişimi desteklediğini vurgulamaktadır. Az sayıda öğrenci uygulama eksikliği veya proje geliştirme deneyimi yetersizliği hissetse de genel tablo bu çıktının başarılı şekilde karşılandığını göstermektedir.

PÖÇ13: Bilişim sistemlerinin toplumsal, etik, çevresel ve kültürel etkilerini değerlendirir; dijital dönüşüm süreçlerinde sosyal adalet, sürdürülebilirlik ve etik ilkeler doğrultusunda kararlar alır.

PÖÇ13.Bilişim sistemlerinin toplumsal, etik, çevresel ve kültürel etkilerini değerlendirir; dijital dönüşüm süreçlerinde sosyal adalet, sürdürülebilirlik ve etik ilkeler doğrultusunda kararlar alır.

150 yanıt



PÖÇ13 Aritmetik Ortalama: 4,02

PÖÇ13'e verilen nicel puanlarının önemli bir çoğunluğu 4 ve 5 değerlerinde yoğunlaşmaktadır. Bu durum öğrencilerin büyük bölümünün etik ilkeler, dijital dönüşüm, sürdürülebilirlik ve sosyal adalet gibi konularda farkındalık sahibi olduğunu ve bu ilkeleri karar alma süreçlerine yansıtabileceğine inandığını göstermektedir. Bununla birlikte küçük bir öğrenci grubu 2 ve 3 puan vererek kendisini orta düzeyde yeterli gördüğünü ifade etmiş, az sayıda öğrenci ise 1 puan vermiştir. Genel eğilim, PÖÇ13'ün program tarafından yüksek düzeyde karşılandığını göstermektedir.

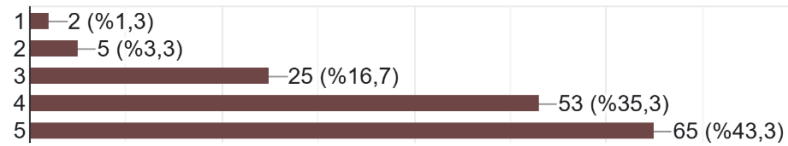
Öğrencilerden gelen yanıtlar, bu yetkinliğin çeşitli dersler ve projeler aracılığıyla güçlü biçimde desteklendiğini göstermektedir. Bir öğrenci "Aldığımız dersler, seminerler ve oturumlar sayesinde dijital dönüşüm sürecinde sosyal adalet gibi konularda karar alabilme yeteneğine sahip olduk." şeklinde bu durumu ifade etmiştir." Başka bir öğrenci "Bölümümünden mezun olduktan sonra ve eğitim alırken bu ilkeyi uygun bir şekilde uygulayabileceğimi düşünüyorum." demiştir. Bir diğer öğrenci ise "Hızla dönüşen dünyada etik kurallara ve sürdürülebilirliğe göre çalışmam gerektiği bilincindeyim ve bunu nasıl yapabileceğim konusunda eğitimliyim." şeklinde görüş bildirmiştir. Ayrıca bir öğrenci de "Yönetim ve bilişim derslerinin karma bir şekilde verildiği derslerin hepsinde bu konular üzerinde duruldu." şeklinde dersler hakkında genel bir yorumda bulunarak bu konulara derslerin katkı sağladığını ifade etmiştir. Çok az sayıda öğrenci ise, bu yetkinlikte gelişim ihtiyacına işaret etmiştir.

PÖÇ13, öğrenciler tarafından genel olarak iyi düzeyde kazanılmış bir çıktı olarak görünmektedir. Öğrenciler dijital dönüşüm, etik ilkeler, sürdürülebilirlik ve sosyal adalet konularına ilişkin farkındalık geliştirmekte, derslerde öğrendiklerini ödev ve projelere aktarmakta, karar alma süreçlerinde etik ilkelere dikkat etmektedir.

PÖÇ14: Programın disiplinine uygun faaliyetlerde bulunan bir ekibin üyesi veya lideri olarak etkili bir şekilde işlev görebilir.

PÖÇ14.Programın disiplinine uygun faaliyetlerde bulunan bir ekibin üyesi veya lideri olarak etkili bir şekilde işlev görebilir.

150 yanıt



PÖÇ 14 Aritmetik Ortalama: 4,15

PÖÇ14 için puanlamanın büyük çoğunluğu 4 ve 5 düzeyindedir. Bu dağılım, öğrencilerin önemli bir kısmının takım çalışması süreçlerinde etkin rol aldığını ve liderlik özelliklerini geliştirdiğini düşündüğünü göstermektedir. Az sayıda öğrenci 3 puan vererek kendisini orta düzeyde yeterli görmüş; çok küçük bir grup ise bu konudaki kazanımını 1-2 puan vererek ifade etmiştir. Bu durum, PÖÇ14'ün genel öğrenci kitlesi tarafından yüksek düzeyde kazanıldığını ancak bireysel farklılıkların bulunduğunu göstermektedir.

Nitel veriler, öğrencilerin çok büyük bölümünün takım çalışması ve liderlik konusunda güçlü kazanımlar elde ettiğini göstermektedir. Bu kazanımla ilgili iyi değerlendirme yapan öğrencilerin ifadeleri şu şekildedir: "Bulduğum projelerde ekip içinde etkin rol alarak liderlik ve iş birliği deneyimi kazandım", "Evet bunu bölümümüzün kulüpleri ile gözlemleyebildik.", "Aldığım dersler sonucunda liderlik yanımın geliştiğini düşünüyorum.", "Grup ödevlerinde veya sunumlarda grubu iş bölümlerine ayırıp daha etkili bir proje yapılmasına yardım ediyorum.", "TÜBİTAK projemizde bu bölümde aldığım bilgilerle etkili bir şekilde üye olarak görevlerimi yerine getiriyorum.", "Çoğunlukla grup ödevi yaptık bu yüzden grupla çalışmaya alıştık.", "İletişim becerileri yönetmeye uygunluk takım

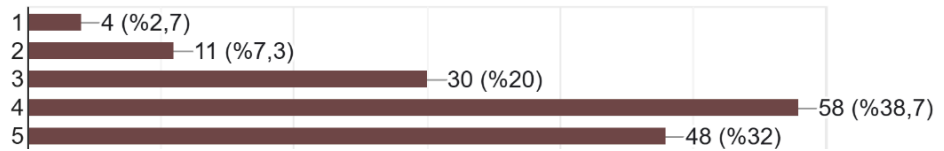
çalışması vs. yetkinlikleri hem teorik hem teknik olarak iş ortamına uyum sağlayabilecek seviyede aldığımızı düşünüyorum.” Yalnızca iki öğrenci, bu konuda yetersiz kaldığını belirtmiştir: “Ödev ve projede ekibin üyesiydim ama aktif katılım sağlayamadım ders yoğunluğu ve işe girdiğim bir dönem vardı o yüzden.”, “Liderlik konusunda daha iyi olabilirim.”

Genel olarak PÖÇ14, öğrenciler tarafından yüksek düzeyde kazanılmış bir öğrenme çıktısıdır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu; grup projelerinde etkin rol alma, proje süreçlerini organize etme, liderlik ve takım yönetimi konularında kendisini yeterli görmektedir. Hem nicel hem nitel bulgular, bölümde uygulanan proje temelli derslerin, grup ödevlerinin, kulüp faaliyetlerinin ve TÜBİTAK gibi uygulamalı süreçlerin öğrencilerin bu yetkinliği geliştirmesine önemli katkı sağladığını göstermektedir.

PÖÇ15: Etik ilkeleri ve sürdürülebilirliği gözeterek kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bilişim web ve mobil tabanlı bilişim çözümleri tasarlar, uygular ve değerlendirir.

PÖÇ15.Etik ilkeleri ve sürdürülebilirliği gözeterek kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bilişim web ve mobil tabanlı bilişim çözümleri tasarlar, uygular ve değerlendirir.

150 yanıt



PÖÇ15 Aritmetik Ortalama: 3,89

Öğrenci nicel değerlendirmelerinde ağırlıklı olarak 4 ve 5 düzeylerinde değerlendirmeler yapılmıştır. Bu dağılım, öğrencilerin yaklaşık %71'inin (4 ve 5 verenler) etik ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda bilişim çözümleri tasarlama ve geliştirme becerisine sahip olduğunu düşündüğünü göstermektedir. Aritmetik ortalamanın 3,89 olması, kazanımın genel olarak karşılandığını, ancak henüz tamamen ideal düzeye ulaşmadığını göstermektedir.

Nitel yanıtlar değerlendirildiğinde, öğrencilerin önemli bir kısmı etik ilkeler ve sürdürülebilirlik doğrultusunda web ve mobil tabanlı bilişim çözümleri tasarlama, uygulama ve değerlendirme konusunda temel düzeyden ileri düzeye uzanan bir yetkinlik algısına sahiptir. Özellikle sistem analizi, proje geliştirme, etik ve sürdürülebilirlik odaklı derslerin katkısıyla bu alanda kendilerini geliştirdiklerini belirten öğrenciler; “TÜBİTAK projemiz kapsamında bilişim tabanlı bir uygulama tasarlamayı planlıyorum.”, “Sistem analizi dersimiz sayesinde sorunlara bilişim tabanlı çözümler bulabiliyorum.”, “Bu konularda gerekli ve yeterli eğitimi aldığımı düşünüyorum.” gibi ifadelerle kazanımı olumlu değerlendirmiştir. Bununla birlikte, bazı öğrenciler bu yetkinliği geliştirme sürecinin hâlâ devam ettiğini vurgulamış; özellikle tasarım ve uygulama aşamalarında daha fazla uygulamalı deneyime ihtiyaç duyduklarını dile getirmiştir. “Bu alanda temel bilgiye sahibim ancak daha fazla deneyim kazanmam gerekiyor.”, “Henüz hazır değilim, yapabilirim ama zorlanırım.”, “İş geliştirme kısmını yapabilirim fakat uygulamayı yapamam.” gibi ifadeler, teknik becerilerin öğrenciler arasında farklı düzeylerde geliştiğini göstermektedir.

Tüm bu bulgular bir arada değerlendirildiğinde, PÖÇ15'in öğrenciler tarafından genel olarak kazanıldığı, ancak özellikle uygulamalı tasarım ve geliştirme süreçlerinde bireysel farklılıkların belirgin olduğu ve bazı öğrenciler için ek destek, pratik çalışma ve proje tabanlı öğrenme fırsatlarının önem taşıdığı görülmektedir.