



TÜBİTAK 2209-A · ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI

Değerlendiriciler Projelerde Nelere Bakar?

Hakem gözüyle araştırma önerisi: değerlendirme ölçütleri, sık yapılan hatalar ve güçlü örnekler

Prof. Dr. Mehmet Ali DOMBAYCI

Gazi Üniversitesi – Gazi Eğitim Fakültesi

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü - Felsefe Grubu Eğitimi Ana Bilim Dalı



ARAŞTIRMA GELİŞTİRME KURUM KOORDİNATÖRLÜĞÜ



arge@gazi.edu.tr

0 (312) 202 26 80

Hakemin Değerlendirme Haritası



Hakem başvuruyu niyetinize göre değil, dosyadaki kanıta göre; PYS ekranındaki şu sırayla puanlar:

01**Benzerlik**

Ön kontrol: PSS benzerlik raporu incelenir;
“uygundur” kararı olmadan puanlamaya geçilmez.

02**Özgün Değer**

Problemin tanımı Literatür taraması Bilimsel nitelik Hedeflerin uygunluğu

03**Yöntem**

Yöntemin uygunluğu Literatür ve gerekçe İş paketleriyle ilişkisi

04**Proje Yönetimi**

İş paketleri ve başarı ölçütleri Risk yönetimi Araştırma olanakları

05**Yaygın Etki**

Beklenen çıktı ve etkiler; ardından bütçe, etik kurul ve SKA'ya dair diğer görüşler.

Her ölçüt üç düzeyde puanlanır:

YETERLİ**GELİŞTİRİLEBİLİR****YETERSİZ**

Kaynak: 2209-A Bilimsel Değerlendirme Formu (PYS)



İlk Kapı: Benzerlik Kontrolü



PYS KURALI

“Benzerlik tespit edilen projeler için puanlama yapılamayacak ve imza aşamasına geçilecektir.”

Hakem, PSS’in listelediği en benzer projelere anlam bütünlüğü düzeyinde bakar; yüksek benzerlikte gerekçeli bir açıklama yazmak zorundadır.

HAKEMİN SORUSU

Bu öneri öğrencinin kendi kurgusu mu, mevcut bir şablonun uyarlaması mı?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

“Benzer çalışmalar bulunmakla birlikte bu öneri, X üniversitesindeki birinci sınıf öğrencilerinin Y bağlamındaki deneyimlerine odaklanarak farklı bir örneklem ve sınırlandırılmış bir problem alanı sunmaktadır.”

→ Literatür ortak olabilir; problem, örneklem ve gerekçe size ait olmalı.

✗ RİSKLİ ÖRNEK

Daha önce desteklenmiş “üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri” projesinin amacı, ölçeği ve iş planı korunarak yalnızca uygulama yapılacak üniversitenin değiştirilmesi.

→ Örneklem değişikliği tek başına özgünlük üretmez; kurgu aynıysa benzerlik sorunu sürer.



Problemin Tanımı



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — problem, araştırma sorusu ve/veya hipotez açık bir şekilde ortaya konulmuştur.

Geliştirilebilir — genel olarak ifade edilmiş; ancak açıklık ve anlaşılabilirlik açısından sınırlıdır.

Yetersiz — problem ve araştırma sorusu yeterince açık bir şekilde ortaya konulmamıştır.

HAKEMİN SORUSU

Bu proje tam olarak hangi problemi, kimlerle, hangi sınırlar içinde araştırıyor?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

“Bu araştırma, eğitim fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin yapay zekâ destekli yazma araçlarını kullanırken akademik dürüstlük kavramını nasıl anlamlandırdıklarını incelemeyi amaçlamaktadır.”

→ Grup, bağlam ve incelenecek olgu tek cümlede belli: çalışılabilir bir problem.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

“Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ araçlarına yönelik tutumlarını çeşitli tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemektir.”

→ Konu ve grup var; araştırma sorusu yok, “çeşitli değişkenler” belirsiz.

✗ YETERSİZ ÖRNEK

“Bu proje, öğrencilerin yaşadığı sorunları çözmeyi amaçlamaktadır.”

→ Hangi öğrenciler, hangi sorun, hangi soru? Problem hiç kurulmamış.



Literatür Taraması



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — ayrıntılı bir tarama yapılmış; konu, mevcut literatürle yeterli şekilde ilişkilendirilmiştir.

Geliştirilebilir — genel bir tarama yapılmış; konunun diğer çalışmalarla bağlantısı kısmen kurulmuştur.

Yetersiz — tarama yetersiz; konunun literatürle ilişkisi açık bir şekilde kurulmamıştır.

HAKEMİN SORUSU

Hangi çalışmalar ne bulmuş, ne eksik kalmış — bu proje o boşluğun neresinde?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

“Akademik erteleme sıklıkla incelenmiştir; ancak yapay zekâ destekli araçların kullanımıyla ilişkisi sınırlı sayıda araştırmada ele alınmıştır. Bu proje, söz konusu ilişkiyi X bağlamında incelemektedir.”

→ Mevcut bilgi + boşluk + projenin yeri: üçü de atıfla kurulmuş.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

“Kaya (2021) öğretmen adaylarının yapay zekâ tutumlarını incelemiş, Demir (2022) bir tutum ölçeği tutum ölçeği geliştirmiştir. Bu çalışmalar konunun önemini ortaya koymaktadır.”

→ Özet var, sentez yok: boşluk gösterilmiyor, proje literatüre eklenmiyor.

✗ YETERSİZ ÖRNEK

“Bu alanda gerek yurt içinde gerek yurt dışında birçok çalışma yapılmıştır. Bu nedenle konu önemlidir.”

→ Atıf yok, bulgu yok, boşluk yok: literatürle ilişki hiç kurulmamış.



Bilimsel Nitelik ve Katkı



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — özgün katkı sunma ve probleme yenilikçi yaklaşım getirme potansiyeli yüksektir.

Geliştirilebilir — kısmen bilimsel katkı sunuyor; yenilik ve özgünlük açısından sınırlıdır.

Yetersiz — problemin çözümüne yönelik bilimsel temelli bir çözüm ortaya koymamaktadır.

HAKEMİN SORUSU

Katkı somut ve abartısız mı — proje süresi ve ölçeğiyle uyumlu mu?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

“Öğrencilerin yapay zekâ destekli yazma araçlarında karşılaştığı etik belirsizliklere ilişkin betimsel bulgular elde edilecek ve fakültenin akademik dürüstlük yönergesi çalışmalarına veri sağlanacaktır.”

→ Katkı sınırlı ama somut: hangi bulgu, kime, ne işe yarayacak.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

“Elde edilecek bulguların alanyazına katkı sağlaması ve gelecekte yapılacak çalışmalara ışık tutması ı ışık tutması beklenmektedir.”

→ Yanlış değil ama boş: hangi boşluğa, nasıl bir katkı? Tanımlanmamış.

✗ YETERSİZ ÖRNEK

“Bu proje, eğitimde yapay zekâ sorununu tamamen çözecektir.”

→ Bilimsel temelli bir katkı değil, kanıtsız bir iddia.



Hedeflerin Uygunluğu



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — hedefler problemle ayrıntılı ilişkilendirilmiş; açık, ölçülebilir ve ulaşılabilir niteliktedir.

Geliştirilebilir — problemle genel düzeyde ilişkili; ölçülebilirlik ve ulaşılabilirlik kısmen yeterlidir.

Yetersiz — hedefler açık sunulmamış; tanımlanan problemle ilişkilendirilmemiştir.

HAKEMİN SORUSU

Projenin sonunda ne ölçülecek, ne üretilecek — süre ve kaynak yetiyor mu?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

Kullanım amaçlarını **belirlemek** · dürüstlük algısıyla ilişkisini **incelemek** · bulgulara dayalı kısa bir farkındalık broşürü **hazırlamak**

→ İzlenebilir fiiller, problemle birebir bağ, gerçekçi çıktı.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

“Öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini incelemek ve bu konudaki farkındalıklarını artırmak.”

→ İlk hedef ölçülebilir; ikincisi ölçümü tanımlanmamış bir müdahale vaadi.

✗ YETERSİZ ÖRNEK

“Yapay zekânın zararlarını ortadan kaldırmak ve Türkiye’de eğitim politikalarına yön vermek.”

→ Ölçülemez ve 2209-A ölçeğiyle ulaşamaz; problemle bağ yok.



Yöntemin Uygunluğu



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — yöntem ayrıntılı verilmiş; amaç ve hedeflere ulaşmak için uygun ve yeterlidir.

Geliştirilebilir — kısmen yeterli; projenin izlenmesini ve sonuçlandırılmasını olumsuz etkilemeyecek düzeydedir.

Yetersiz — yöntem, amaç ve hedeflere ulaşmak için uygun ve yeterli değildir.

HAKEMİN SORUSU

Desen, çalışma grubu, veri toplama aracı ve analiz — dördü de görünüyor mu?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

“Betimsel tarama modeli; X üniversitesinden yaklaşık 120 lisans öğrencisi; akademik dürüstlük algısı ölçeği ve yapay zekâ kullanım formu; betimsel istatistikler ve korelasyon analizi.”

→ Desen + grup + araç + analiz: dördü de izlenebilir.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

“Araştırmada nicel yöntem kullanılacaktır. Veriler öğrencilere uygulanacak bir ölçek aracılığıyla toplanacak ve SPSS programında analiz edilecektir.”

→ Desen, örneklem ve ölçek adı yok; “SPSS” bir analiz tekniği değildir.

✗ YETERSİZ ÖRNEK

“Öğrencilere anket yapılacak ve sonuçlar değerlendirilecektir.”

→ Desen, grup, araç, analiz: hiçbirisi yok — yöntem değil, niyet.



Yöntemin Gerekçelendirilmesi



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — yöntem ve teknikler, literatüre atıf yapılarak tercih sebepleriyle birlikte ayrıntılı açıklanmıştır.

Geliştirilebilir — yöntem açıklanmış; ancak atıf ve tercih sebeplerine sınırlı düzeyde yer verilmiştir.

Yetersiz — yöntem yeterince açıklanmamış; atıf yapılmamış, tercih sebepleri sunulmamıştır.

HAKEMİN SORUSU

Bu yöntem neden seçildi — tercih, amaca ve literatüre bağlanmış mı?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

“Öğrencilerin deneyimlerini derinlemesine anlamak amaçlandığı için nitel araştırma desenlerinden olgubilim tercih edilmiştir (Creswell, 2013).”

→ Tercih, amaca ve yöntem literatürüne atıfla bağlanmış.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

“Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılacaktır.”

→ Model adı doğru; ama neden bu model? Gerekçe ve atıf eksik.

✗ YETERSİZ ÖRNEK

“Nitel yöntem kullanılacaktır çünkü daha kolay uygulanmakta ve zaman kazandırmaktadır.”

→ Kolaylık ve hız bilimsel gerekçe değildir; atıf da yok.



Yöntemin İş Paketleriyle İlişkisi



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — yöntemin iş paketleriyle ilişkisi ayrıntılı ve açık bir şekilde verilmiştir.

Geliştirilebilir — ilişki yalnızca genel hatlarıyla sunulmuştur.

Yetersiz — yöntemin iş paketleriyle ilişkisi ortaya konulmamıştır.

HAKEMİN SORUSU

Her iş paketi, bu yöntemin kendine özgü bir uygulama adımı mı?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

İP1 Ölçme araçlarının belirlenmesi, etik izin başvurusu → **İP2** Pilot uygulama ve ölçeğin sahada uygulanması → **İP3** Verilerin analizi ve kodlama → **İP4** Sonuçların paylaşımı

→ Her adım bu yöntemden türüyor ve bir çıktıya bağlanıyor.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

İP1 Literatür taraması · **İP2** Veri toplama · **İP3** Analiz · **İP4** Raporlama

→ Şablon adımlar; form, literatür taraması ve raporu ayrı İP saymaz.

✗ YETERSİZ ÖRNEK

İP1 Hazırlık · **İP2** Projenin yapılması · **İP3** Sonuçların değerlendirilmesi

→ “Projenin yapılması” iş paketi değildir; yöntemle bağ kurulamıyor.



İş Paketleri ve Başarı Ölçütleri



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — iş-zaman planı uygun; her iş paketi için izlenebilir başarı ölçütleri ve ara çıktılar belirlenmiştir.

Geliştirilebilir — plan genel olarak uygun; ölçüt ve ara çıktı bilgileri sınırlıdır.

Yetersiz — plan uygun değil; ölçütler ve ara çıktılar izlenebilir biçimde sunulmamıştır.

HAKEMİN SORUSU

Bu plan izlenebilir mi — başarıyı neyle ölçeceğiz?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

“İP2 başarı ölçütü: En az 100 katılımcıdan geçerli veri toplanması ve veri setinin analize hazır hâle getirilmesi (%40).”

→ Sayı, eşik ve ara çıktı belli: ilerleme izlenebilir.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

“İP2 başarı ölçütü: Veri toplama sürecinin sağlıklı bir biçimde tamamlanması (%40).”

→ Yüzde verilmiş ama “sağlıklı biçimde” izlenemez: kaç katılımcı, hangi eşik?

✗ YETERSİZ ÖRNEK

“İP2 başarı ölçütü: Başarılı sonuçlar elde edilmesi ve öğrencilerin memnun kalması.”

→ Ölçü yok, yüzde yok, ara çıktı yok: izleme imkânsız.

Form kuralı: ölçüt sütununun toplamı 100 olmalı; literatür taraması, rapor yazımı ve malzeme alımı ayrı iş adımı olamaz.



Risk Yönetimi ve Araştırma Olanakları



RİSK YÖNETİMİ

Yeterli — riskler ve tedbirler, iş paketleriyle ilişkilendirilerek ayrıntılı belirtilmiştir.

Geliştirilebilir — genel hatlarıyla belirtilmiş; bazı iş paketleriyle bağlantı açık değildir.

Yetersiz — riskler ve tedbirler yeterli düzeyde açıklanmamıştır.

- ✓ **Risk:** İP2’de katılımcı sayısı hedefin altında kalabilir. **B planı:** süre iki hafta uzatılır, farklı sınıf düzeyleri davet edilir.
- ! “Veri toplamada aksaklık yaşanabilir; gerekli tedbirler alınacaktır.” — genel: eşik, İP bağı ve B planı yok.
- ✗ “Projede herhangi bir risk bulunmamaktadır.” — her projede risk vardır; bu ifade süreci düşünülmemiş gösterir.

ARAŞTIRMA OLANAKLARI

Yeterli — kurumdaki altyapı/ekipman, projenin tüm gerekliliklerini karşılayacak düzeydedir.

Geliştirilebilir — genel olarak yeterli; bazı iş paketlerinde ek kaynağa ihtiyaç duyulabilir.

Yetersiz — altyapı/ekipman, projenin gerekliliklerini karşılamak için yetersizdir.

- ✓ “Görüşmeler fakülteadaki bireysel çalışma odasında yapılacak; çevrim içi form kurumsal e-posta üzerinden dağıtılacaktır.”
- ! “Bölümümüzde bilgisayar laboratuvarı ve kütüphane bulunmaktadır.” — liste var; projedeki kullanım amacı yok.
- ✗ “Üniversitemiz her türlü imkâna sahiptir.” — genel övgü; projeye özgü hiçbir altyapı gösterilmiyor.



Gerçekçi Çıktı ve Etkiler



PYS PUANLAMA DÜZEYLERİ

Yeterli — beklenen çıktı ve etkiler ayrıntılı sunulmuş; ulaşılabilir ve gerçekçidir.

Geliştirilebilir — genel hatlarıyla sunulmuş; kısmen ulaşılabilir ve gerçekçidir.

Yetersiz — yeterli düzeyde sunulmamış; ulaşılabilir ve gerçekçi nitelik taşımamaktadır.

HAKEMİN SORUSU

Çıktı ile etki ayrılmış mı — hedefler proje ölçeğiyle uyumlu mu?

✓ GÜÇLÜ ÖRNEK

“Bulgular öğrenci sempozyumunda bildiri olarak sunulacak; danışmanla hazırlanacak sonuç raporu, akademik dürüstlük yönergesi çalışmalarında kullanılmak üzere ilgili birimle paylaşılacaktır.”

→ Bildiri ve rapor **çıktı**; birimde kullanılması **etki** — yol gösterilmiş.

! GELİŞTİRİLEBİLİR ÖRNEK

“Bulguların SSCI kapsamındaki bir dergide yayımlanması ve eğitim politikalarına katkı sağlaması sağlanması hedeflenmektedir.”

→ Lisans projesi ölçeğini zorlar; etkiye giden yol gösterilmemiş.

✗ YETERSİZ ÖRNEK

“Proje, Türkiye’de eğitim sistemini değiştirecektir.”

→ Ulaşılabilir ve gerçekçi değil; ortada tanımlı bir çıktı da yok.

Formdaki kategoriler: bilimsel/akademik · ekonomik/ticari/sosyal · yeni proje oluşturmaya yönelik çıktılar.



Bütçe, Etik Kurul ve SKA



BÜTÇE

Her kalem, amaç ve yöntemle doğrudan ilişkili ve gerekçeli olmalı; programın destek kapsamına uymalı.

- ✓ “Görüşme kayıtlarının saklanması ve yedeklenmesi için harici depolama birimi birimi (İP3’te kullanılacak).”
- ! Hangi faaliyette kullanılacağı yazılmadan genel bir “kırtasiye ve sarf malzemesi” kalemi açılması.

ETİK KURUL

İnsanlarla anket, görüşme, gözlem veya deney varsa izin gerekir; “Evet” işaretlenirse açıklama zorunludur.

- ✓ “Yarı yapılandırılmış görüşme yapılacağı için etik kurul izni alınacaktır.”
- ✗ “Anket anonim olduğu için etik kurul izni gerekmemektedir” varsayımıyla izinden vazgeçilmesi.

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI

Proje konusu SKA kapsamındaysa ilgili amaç(lar) formda işaretlenir.

- ✓ Yalnızca gerçekten ilgili amacı seçip ilişkiyi bir cümleyle açıklamak.
- ! Kapsamı güçlü göstermek için dolaylı ilgili amaçların da işaretlenmesi.



En Sık Elenme Nedenleri



ZİNCİRİ SAĞLAM KURMAK İÇİN

- 1 Problemi tek cümlede sınırlayın: grup, bağlam, olgu.
- 2 Her bölümü aynı probleme bağlayın; kopukluk puan düşürür.
- 3 Ölçemeyeceğiniz hedef ve başarı ölçütü yazmayın.

Tek tek “Geliştirilebilir” kalan halkalar, birleştğinde bütünü “Yetersiz”e taşır.

Ret gerekçesi çoğu zaman fikir değil, kurgudur:

Problem belirsiz kalır



Literatür dağınık, boşluk görünmez



Özgün değer zayıflar



Hedefler genel ve ölçülemez kalır



Yöntem amaca bağlanamaz



İş paketleri yapay görünür



Karar: “Uygulanabilir değil”



Başvuru Öncesi Son Kontrol

1

Ne araştırılıyor?

Sınırlı ve açık bir problem

2

Neden araştırılıyor?

Literatürdeki boşluğa atıfla gerekçe

3

Nasıl araştırılacak?

Desen, grup, araç ve analiz

4

Hangi adımlarla?

İş paketleri, ölçütler ve B planı

5

Ne üretilecek?

Gerçekçi çıktı ve etki

Güçlü proje, büyük iddialar taşıyan değil; sınırlı, tutarlı, uygulanabilir ve değerlendirilebilir olan projedir.





TÜBİTAK 2209-A • DEĞERLENDİRİCİLER PROJELERDE NELERE BAKAR?

Teşekkürler

2209-A başvurularınızda başarılar dileriz.



ARAŞTIRMA GELİŞTİRME KURUM KOORDİNATÖRLÜĞÜ



arge@gazi.edu.tr

0 (312) 202 26 80