

1. KÜTÜPHANE VE VERİ TABANI ERIŞİMİ (2.7/5)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Veri tabanı çeşitliliği sınırlı, kampüs dışı erişimde kesintiler, referans yönetimi araçları yok, eğitim/danışmanlık yetersiz
İyileştirme Adımları (Operasyonel)	1) Fakülte/alan bazlı ihtiyaç haritası (tıp, eczacılık, mühendislik, sosyal bilimler için ayrı veri tabanı paketleri). 2) Kurumsal lisans portföyü (WoS, Scopus, Embase, Cochrane, IEEE Xplore, ScienceDirect, Nature, Wiley). 3) Kurumsal referans yönetimi (EndNote/Mendeley Campus lisansı + kurumsal şablonlar). 4) Araştırma Destek Masası 5) VPN/uzaktan erişim altyapısının iyileştirilmesi ve 7/24 izleme. 6) Eğitim takvimi (yılda 2 kez sistematik derleme, haftalık mikro eğitim videoları). 7) Kullanım analitiği dashboardu (veri tabanı/dergi bazında kullanım; düşük kullanımda hedefli eğitim).

2. LABORATUVAR ALTYAPISI YETERLİLİĞİ (2.4/5)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Cihaz eksikliği/dağınıklığı, ortak kullanım yok, bakım/kalibrasyon planı yetersiz, kullanıcı eğitimleri sınırlı
İyileştirme Adımları (Operasyonel)	1) Merkezi envanter ve kapasite analizi (tüm cihazlar, kullanım saatleri, boşluklar). 2) Ortak kullanım modeli (MEDİLAB) ve rezervasyon yazılımı (önceliklendirme odaklı). 3) Kritik cihaz yatırımları (LC-MS/MS, CLSM, Flow Cytometry, NGS vb.) için fazlı satın alma planı. 4) Bakım-kalibrasyon yıllık planı. 5) Kullanıcı sertifikasyon programı (cihaz başı eğitim). 6) Sanayi iş birlikleri ve sponsorluk (cihaz ortak kullanım anlaşmaları). 7) Atıl cihazların yeniden tahsisi ve uygulama laboratuvarları oluşturulması. 8) Güvenlik ve atık yönetimi SOP'ları (Biosafety, kimyasal atık).

3. AKREDİTE LABORATUVAR EKSİKLİĞİ (2.3/5)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	ISO/GLP/GMP uyumlu süreçlerin ve dokümantasyonun olmaması, kalite sorumluluğu ve validasyon altyapısının eksikliği
İyileştirme Adımları (Operasyonel)	1) Akreditasyon yol haritası (ISO 17025 + GLP; 24–36 ay). 2) Kalite yöneticisi/teknik sorumlu atanması . 3) SOP, kayıt ve izlenebilirlik sistemi . 4) Validasyon/kalibrasyon planları (metot doğrulama, cihaz kalibrasyon takvimi). 5) İç tetkik ve dış danışmanlık . 6) Personel GLP/ISO eğitimleri ve yetkinlik sınavları. 7) Pilot laboratuvar seçimi .

4. İSTATİSTİK VE METODOLOJİ DESTEĞİ (2.0/5)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Deney tasarımı hataları, uygun istatistiksel yöntem seçememe, veri yönetimi eksikliği, danışmanlık erişiminin olmaması
İyileştirme Adımları (Operasyonel)	1) Merkezi Biyoistatistik ve Metodoloji Birimi kurulması (tam zamanlı 1 biyostatistikçi + 1 veri bilimci). 2) Standart Analiz SOP'ları (klinik, in vitro, in vivo, omik veriler için şablonlar). 3) Aylık “Study Design Clinic” (araştırmacılarla vaka bazlı tasarım oturumları). 4) Veri yönetimi planı (DMP) zorunluluğu ve şablonları. 5) Açık kaynak yazılım araçlara (R, Python) ve diğer lisanslı araçlara (SPSS/Prism) kurumsal erişim. 6) Danışmanlık hizmeti

5. AKADEMİK YAZIM VE YAYIN HAZIRLIK DESTEĞİ (2.2/5)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	İngilizce akademik dil yetersizliği, dergi seçimi hataları, hakem cevap süreçlerinde zorluk
İyileştirme Adımları	1) Academic Writing Office (alan editörleri + native speaker). 2) Dergi eşleştirme aracı (alan, etki faktörü, kapsam, APC veritabanı). 3) Hakem yanıt şablon bankası (cover letter, rebuttal templates). 4) Plagiarism & AI policy uyum kontrolü (iThenticate benzeri araçlar). 5) Yıllık yazım kampları (3 gün sprint: taslak→submission). 6) Şekil/infografik destek ekibi (graphical abstract, TOC figure).

6. MULTİDİSİPLİNER ARAŞTIRMA ORTAMI (%70 eksik)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Fakülteler arası temas az, ortak altyapı ve fon çağrısı yok
İyileştirme Adımları	1) Interdisciplinary Research Hub (tematik kümeler: Sağlık, AI-Sağlık, Malzeme, Toplum). 2) Eşleştirme algoritması (ilgi alanı/anahtar kelimeye göre araştırmacı eşleştirme). 3) İç çağrı: “Seed Grant-Multidisipliner” (2-4 araştırmacıdan oluşan ekip şartı). 4) Ortak doktora programları . 5) Aylık araştırma günleri, paneller veya seminerler

7. İÇ PROJE DESTEKLERİ (2.9/5)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Ön veri yokluğu, küçük bütçeli hızlı fon eksikliği
İyileştirme Adımları	1) BAP sistemi (Genel, Genç Araştırmacı, Ön Veri, Disiplinlerarası). 2) Hızlı fon (≤100k TL) 3) Dış fon eşleştirme hibesi (TÜBİTAK/Horizon başvurusu yapanlara eş finansman). 4) Sonuç odaklı ödeme (milestone-based).

8. TEŞVİK VE ÖDÜL SİSTEMİ (2.7 / 2.4)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Teşvik katsayıları düşük/tek tip, görünür ödül yok
İyileştirme Adımları	1) Kademeli teşvik modeli ($Q1 > Q2 > Q3$, ilk yazar/son yazar katsayı farkı). 2) Patent/ürünleştirme primi . 3) Proje getiren birime pay (gelir paylaşımı). 4) Yıllık AR-GE Mükemmeliyet Ödülleri (genç araştırmacı, iş birliği, etki ödülü). 5) Kurum içi Şeffaf Teşvik Portalı (başvuru-ödeme izleme).

9. ARAŞTIRMA İÇİN ZAMAN / İŞ YÜKÜ OPTİMİZASYONU

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Ders yükü ve idari görevler araştırma zamanını daraltıyor
İyileştirme Adımları	1) Performansa bağlı ders yükü indirimi ($Q1/Q2$ veya proje yürütenlere %25-50). 2) Dönemlik “Research Leave” (maksimum 1 yarıyıl). 3) İdari görev rotasyonu ve sınırlandırma . 4) Araştırma asistanı havuzu (projeye göre görevlendirme).

10. ULUSLARARASILAŞMA VE DIŞ PROJE KAPASİTESİ

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Horizon/Erasmus+ proje yazım deneyimi az, ortak ağlar sınırlı
İyileştirme Adımları	1) EU Projects Office (Horizon Desk) kurulması. 2) Proje yazım bootcamp (2-3 haftalık yoğun eğitim). 3) Uluslararası ortak veritabanı (konsorsiyum arama). 4) Kısa dönem araştırmacı değişimi fonu . 5) Başarılı başvuruya performans primi .

11. AR-GE GÖRÜNÜRLÜĞÜ VE BİLİM İLETİŞİMİ (2.5/5)

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Çıktılar duyurulmuyor, medya görünürlüğü düşük
İyileştirme Adımları	1) AR-GE Portalı (proje, yayın, patent, başarı panosu). 2) Aylık Araştırma Bülteni ve basın kitleri. 3) Sosyal medya bilim içerik serileri (kısa video/infografik). 4) Bilim Söyleşileri ve Açık Günler (toplumsal katkı ile entegrasyon). 5) Kurumsal medya ilişkileri takvimi .

12. TEKNİK PERSONEL VE CİHAZ UZMANLIĞI

Bileşen	Ayrıntılı İyileştirme Paketi
Alt Problemler	Teknik destek yetersiz, cihaz kullanımında gecikmeler
İyileştirme Adımları	1) Alan bazlı teknisyen istihdamı (biyoanalitik, mikroskopi, hücre kültürü). 2) Cihaz uzmanı kadrosu (her kritik cihaz için sorumlu). 3) Yetkinlik eğitim programı ve sertifikasyon . 4) Bakım-kalibrasyon yıllık planı 5) Yoğunluk zamanlarında vardiyalı kullanım .