

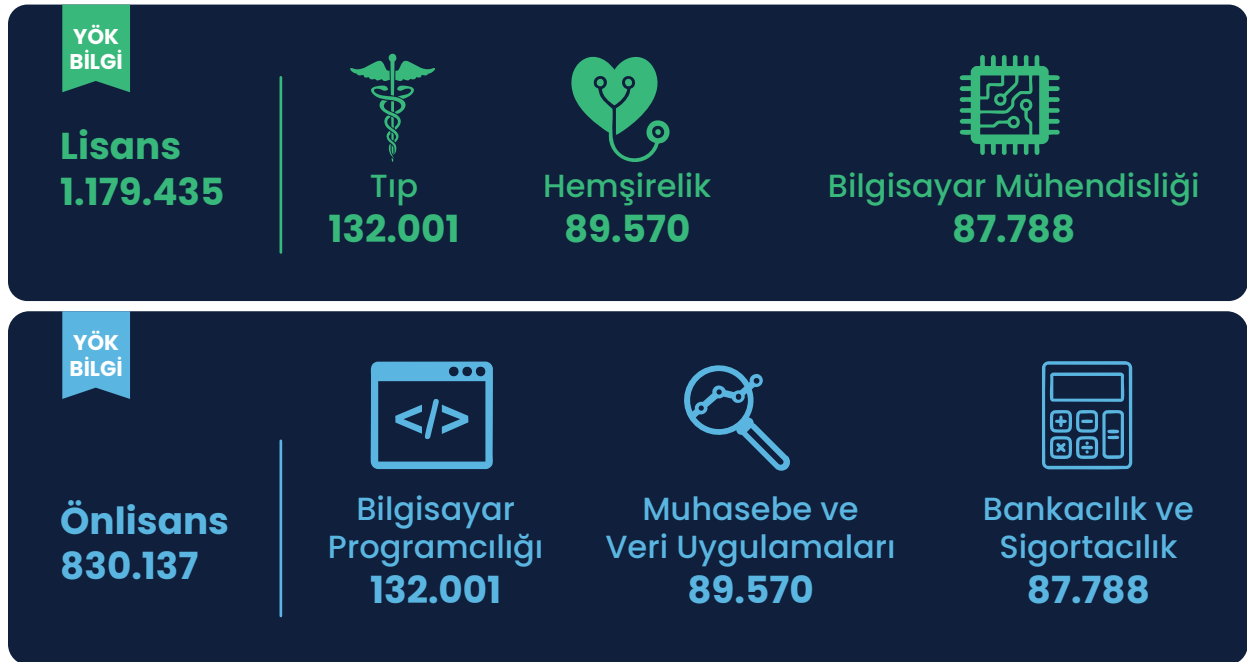
SIFIR ATIK MİSYONU PERSPEKTİSİNDE YÜKSEKÖĞRETİMDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: UYGULAMALI DERSLERİN VE STAJ SÜREÇLERİNİN YENİDEN YAPILANDIRILMASI

1. GİRİŞ

Dünya genelinde yükseköğretime katılım oranları hızla artmakta, **UNESCO'nun 2025 verilerine göre** kayıtlı öğrenci sayısı yaklaşık **264 milyona** ulaşmaktadır. **Bu rakam 2020 yılından bu yana 25 milyonluk bir artışı temsil etmektedir.** Küresel ölçekteki bu genişleme, yükseköğretim kurumlarının çevresel sürdürülebilirlik ve atık yönetimi konularında daha stratejik adımlar atmasını zorunlu kılmaktadır.

Türkiye'de ise **YÖK'ün Kasım 2025 verileri itibarıyla toplam 6.715.761 öğrenci bulunmaktadır.** Bu **öğrencilerin 2.009.572'si uygulamalı eğitim veren programlarda öğrenim görmektedir.** Özellikle sağlık bilimleri gibi uygulamalı yoğunluklu branşlarda, geleneksel yöntemlerle yürütülen dokümantasyon süreçleri ciddi bir atık yükü oluşturmaktadır.

Uygulamalı Eğitim Gören Öğrenci Sayıları



TOPLAM: 2.009.572

Uygulamalı eğitim veren programlarda öğrenim gören öğrenci sayısı **2 MİLYONU** aştı.

2. KÜRESEL EĞİTİM İSTATİSTİKLERİ VE KARŞILAŞTIRMALAR

Yükseköğretimdeki büyüme ülkeler arasında farklılık göstermektedir:

- **Çin:** 40 milyondan fazla öğrenciyle dünyanın en büyük öğrenci nüfusuna sahiptir.
- **Hindistan:** UNESCO 2025 verilerine göre öğrenci sayısı bakımından ön plana çıkmakta ve her yıl 1.8 milyona yakın öğrencisini yurt dışına göndermektedir.
- **OECD Ülkeleri:** Birçok ülkede brüt kayıt oranı %60 ile %100 arasındadır. Almanya 3,3 milyon öğrenci ile lider konumdayken, onu Fransa, İspanya ve İtalya izlemektedir.
- **Avrupa Birliği:** 2023 verilerine göre yükseköğretimde toplam 18.8 milyon öğrenci eğitim görmektedir.

Genişleyen Akademik Ekosistem

264M

Küresel Öğrenci Sayısı (2025)

6.7M

Türkiye'de Öğrenci Sayısı

3. DÜNYADA YEŞİL ÜNİVERSİTE UYGULAMALARI

Üniversiteler, karbon emisyonunu azaltmak amacıyla "**Yenilenebilir Enerji**", "**Ulaşım**" ve "**Atık Yönetimi**" başlıklarında dönüşümler başlatmıştır:



ENERJİ

Birçok kampüs güneş panelleriyle enerji ihtiyacını karşılamaktadır. Utah Üniversitesi, elektrik ihtiyacının %49'unu jeotermal ve güneş enerjisinden sağlayarak karbon ayak izini düşürmüştür.



YAPI

Brown Üniversitesi gibi kurumlar, binalarını enerji verimli sistemlerle optimize ederek LEED sürdürülebilir yapı standartlarını uygulamaktadır.



ULAŞIM

Endonezya Gadjah Mada Üniversitesi, kampüs içinde yaya ve bisiklet yolları ile ücretsiz toplu taşıma stratejileriyle düşük karbonlu ulaşımı teşvik etmektedir.



TÜRKİYE

Ülkemizdeki üniversiteler de sıfır atık politikaları, dijital belge kullanımı ve atık ayrıştırma sistemleri ile karbon ayak izini düşürmeye çalışmaktadır.

4. YASAL ÇERÇEVE VE STAJ DEFTERİNİN MAHİYETİ

Türkiye’de staj defteri, YÖK tarafından hazırlanan **"Yükseköğretim Kurumları Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği"** hükümlerine dayanmaktadır.



Yönetmelikte staj defteri, "uygulamalı eğitim dosyası" olarak tanımlanmakta olup; rapor ve benzeri dokümanları kapsayan resmi bir akademik belgedir.



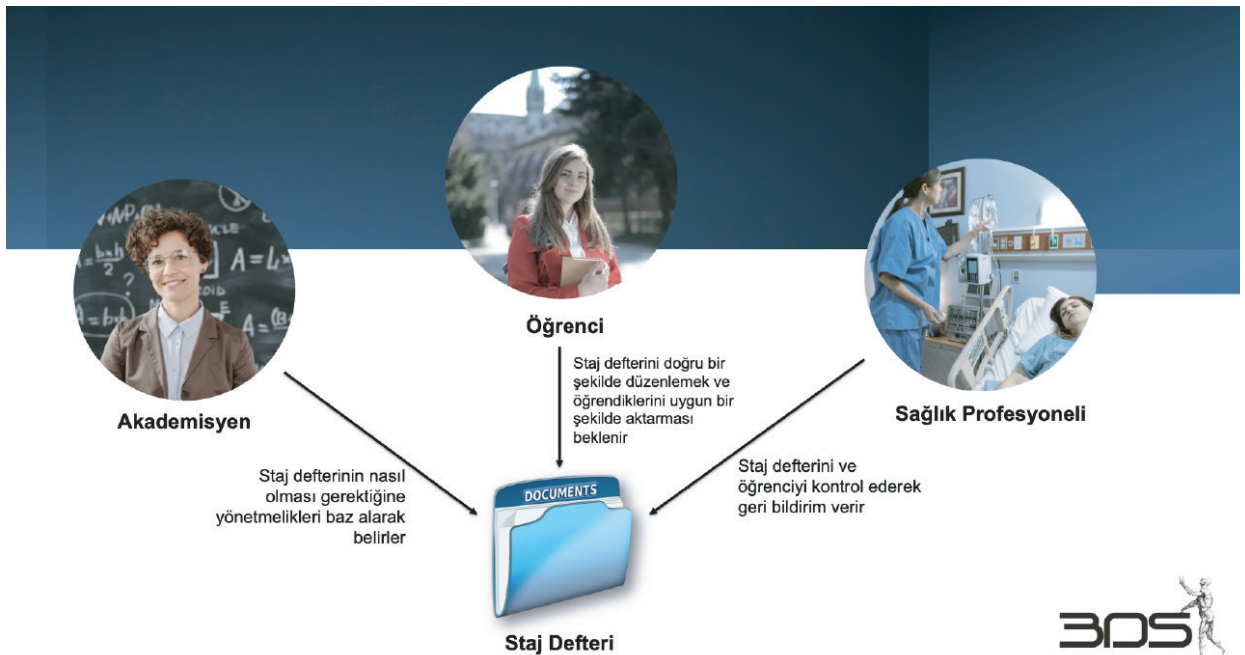
• **Akademik Etki:** Staj defteri sadece günlük bir kayıt değil, öğrencinin başarısını ve performansını belgeleyen hukuki bir sonuç doğuran dokümandır.



• **Zorunluluk:** Yönetmeliğin 15. ve 21. maddeleri uyarınca, öğrencilerin başarılı sayılmasında bu dosyanın değerlendirilmesi esastır.



• **Uluslararası Denklik:** Yurt dışında staj yapan öğrenciler de bu dosyayı komisyona sunmakla yükümlüdür.



[illegible]

6. ARAŞTIRMA BULGULARI VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

İstanbul'da üniversitede okuyan hemşirelik öğrencileri ile yapılan pilot çalışma, şu sonuçları ortaya koymuştur:



• **Dijital Kabul:** Öğrencilerin dijital defter uygulamasına yönelik tutumları homojen ve istikrarlı olup, uygulamaya karşı belirgin bir direnç gözlenmemiştir.



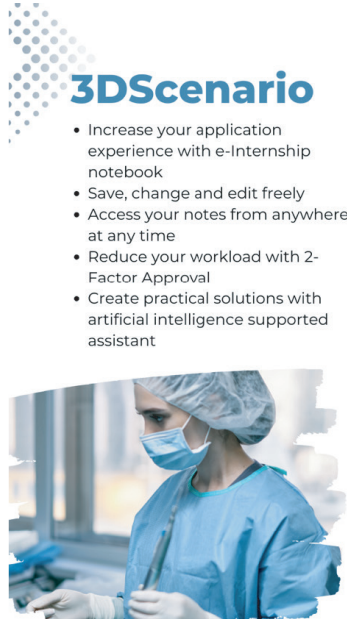
• **Erişilebilirlik:** Öğrencilerin büyük çoğunluğu staj sürecinde mobil cihazları ve akıllı telefonları aktif olarak kullanmaktadır. Bu durum dijital uygulamaların yüksek erişilebilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.



• **Çevresel Kazanım:** Dijital staj defterine geçişle yıllık 6.000.000 sayfa kağıt tasarrufu sağlanabilmekte, bu da fiziksel arşivleme gereksinimini ortadan kaldırarak karbon ayak izini doğrudan düşürmektedir.



• **Sektörel Uyum:** Sağlık sektöründeki dijitalleşme (e-reçete, dijital kayıt) ile uyumlu olan bu model, öğrencilerin "yeşil hastane" yaklaşımına adaptasyonunu kolaylaştırmaktadır.



3DScenario

- Increase your application experience with e-Internship notebook
- Save, change and edit freely
- Access your notes from anywhere at any time
- Reduce your workload with 2-Factor Approval
- Create practical solutions with artificial intelligence supported assistant

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma, dijital staj defteri modelinin sürdürülebilirlik, maliyet etkinliği ve pedagojik uyum açısından güçlü bir alternatif olduğunu kanıtlamaktadır.

Öneriler:

1. Mevzuat Desteği: Dijital staj uygulaması YÖK mevzuatında açıkça teşvik edilmeli ve standart bir altyapı çerçevesi sunulmalıdır.

2. Yaygınlaştırma: Tıp ve hemşirelik gibi branşlarda model pilot olarak yaygınlaştırılmalı, tasarruf oranları raporlanmalıdır.

3. Sürdürülebilirlik Raporlaması: Üniversiteler, uygulamalı eğitim süreçlerindeki kağıt tüketimini yıllık karbon ayak izi raporlarına dahil etmelidir.

4. Kullanıcı Odaklı Tasarım: Mobil uyumlu, veri güvenliği yüksek ve AI destekli asistan özelliklerine sahip sistemler geliştirilmelidir.

5. Küresel İş Birliği: Dijital staj modeli uluslararası akademik iş birlikleri kapsamında bir "iyi uygulama" örneği olarak paylaşılmalıdır.

Sonuç olarak; yükseköğretimde uygulamalı eğitim süreçlerinin Sıfır Atık vizyonu doğrultusunda dijital ekosisteme entegre edilmesi; yalnızca çevresel bir tercih değil, aynı zamanda pedagojik verimlilik, ekonomik sürdürülebilirlik ve modern yönetsel dinamikler açısından kaçınılmaz bir stratejik zorunluluktur.

Kaynakça

Rapor içerisinde kullanılan istatistikler ve veriler aşağıdaki resmi kaynaklardan derlenmiştir:

- UNESCO – Yükseköğretim Öğrenci Sayıları: UNESCO Institute for Statistics (UIS) – Higher Education Data
- YÖK (Yükseköğretim Kurulu) – Türkiye İstatistikleri: YÖK İstatistik Yayınları
- Yükseköğretim Kurumları Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği: Resmi Gazete Mevzuat Metni
- Sürdürülebilirlik ve Karbon Ayak İzi Hesaplamaları: Environmental Paper Network (Paper Calculator)
- Yeşil Kampüs Uygulamaları (Global Örnekler): UI GreenMetric World University Rankings



SIFIR ATIK VAKFI

VERİ MERKEZİ

datacenter@sifiratikvakfi.org