



DOKTORA ÖĞRENCİLERİNE VE DOKTORA SONRASI ARAŞTIRMACILARA ÖN BASKI (PREPRINT) İNCELEMESİ ÖĞRETİLMELİ

Merve Çalışır ve Dr. Adil Denizli

Hacettepe Üniversitesi, Kimya Bölümü, Beytepe, Ankara

**AKADEMİK KURUMLAR,
GENÇ ARAŞTIRMACILARI
AKADEMİ DIŞINDAKİ KARIYERLERE
HAZIRLAMAKLA YÜKÜMLÜDÜR.
ÖN BASKI İNCELEMESİ BUNUN İÇİN
MÜKEMMEL BİR FIRSATTIR.**

Doktora öğrencilerinin büyük bir kısmı, aldıkları eğitimle hedeflenen akademik kariyer yolunu takip etmemektedir. Son birkaç on yılda doktora programlarının hızla artmasına rağmen, fakülte üye sayısında benzer bir artış olmamıştır. Bu durum, Birleşik Krallık'ta doktora öğrencilerinin %5'ten daha azının baş araştırmacı (PI) olacağını ortaya koyan 2010 tarihli Royal Society raporuyla da kanıtlanmıştır. ABD'deki durum da bundan çok daha iyi değildir.



Doktora öğrencilerinin geri kalanı sanayiye yönelmekte, bilim yazarlığı, editörlük, patent hukuku gibi bilimle ilgili diğer kariyer yollarını takip etmekte ya da akademiye tamamen terk etmektedir. Genellikle yanlarında sadece tezi ve oldukça spesifik bir konuda yazılmış bir veya iki araştırma makalesi bulunmaktadır. Bunun dışında yeteneklerini somut bir şekilde gösterebilecekleri çok az kanıt mevcuttur.

Bu nedenle, doktora mezunlarının edindikleri aktarılabılır becerileri gösterebilecekleri tanınmış ve adil bir yol gerekmektedir. Bu yol, onlara ön baskı inceleme sürecinde eğitim vermektir.

Ben de bir zamanlar, özgeçmişimde yalnızca notlar ve diplomalar bulunan bir lisansüstü öğrenciydim ve akademik laboratuvar ortamını terk etmeye karar verdim. O zamandan beri, hem şu anki görevim olan Cold Spring Harbor Laboratuvarı Yayınları'nda yardımcı direktör olarak hem de önceki pozisyonlarımda, editörlük pozisyonlarına insanları işe alırken onlarca özgeçmiş incelemek zorunda kaldım. Ara sıra bazı adayların öğrenci dergilerinde çalıştığını ya da gazetelerde bilimle ilgili yazılar yazdığını görerek bu deneyimleri onları kısa listeye almak için değerlendirdik. Ancak akademi dışındaki stajlar ve diğer yazı fırsatları genellikle şanslı azınlık için erişilebilir durumdadır.

Ön baskı inceleme sürecine dahil olmak, genç araştırmacıların çalışmalarını eleştirel olarak değerlendirme, bilim hakkında yazma ve araştırma alanlarının dışındaki konuları tartışma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacak somut çıktılar sağlar. Bu eğitimi akademik kurumlara entegre ederek, yalnızca bağlantıları olanların kendilerini gösterebildiği ayrıcalıklı sistemlerin yerine, daha adil ve kapsayıcı bir sistem oluşturabiliriz.



**ÖN BASKI
DEĞERLENDİRİLMESİ
İÇİN BİR ENGEL
YOKTUR; HAKEM
DEĞERLENDİRMESİ
YAPMAK İSTEYEN
HERKES BUNU
GERÇEKLEŞTİREBİLİR.**

ÖN BASKI İNCELEMESİ: AKTARILABİLİR BECE- RİLERİ GÖSTERME FIR- SATI

Hakem değerlendirmesi (peer review), akademik dünyada önemli bir beceri seti kazandıran bir süreçtir. Ancak doktora derecesi veren kurumların çoğu, öğrencilere bu süreci öğretmemektedir. Akademik dergi hakem değerlendirmeleri genellikle baş araştırmacılarla (PI) sınırlıdır. En iyi ihtimalle bir doktora öğrencisi, danışmanı ile birlikte bu süreci öğrenebilir. Ancak, çoğu zaman değerlendirme sürecine katkıda

bulunsa bile, ismi süreçte yer almaz. Üstelik bu değerlendirmeler kapalı kapılar ardında gerçekleştiği için, iş başvurularında adaylar yetkinliklerini gösterecek bir kanıt sunamazlar.

Ön baskıların artan kullanımı, doktora öğrencileri ve doktora sonrası araştırmacılar için hakem değerlendirmesine katılma, incelemeleri kamuya açık hale getirme ve bunları kariyerlerinde bir avantaj olarak kullanma konusunda harika bir fırsat sunmaktadır.

2013 yılında bioRxiv platformunu başlattığımızdan bu yana, giderek daha fazla biyolog, fizikçilerin 1991'de kurduğu arXiv

sunucusunu örnek olarak ön baskılarını çevrimiçi olarak paylaşmaktadır. Bu çalışmalar henüz hatalar, mantık kusurları veya ek analiz gereksinimleri açısından değerlendirilmemiştir. Bu nedenle, eleştirel düşünme becerilerini sergilemek isteyen genç araştırmacılar için ideal bir fırsattır.

Birçok öğrenci dergi kulübü, artık ön baskıları tartışmaya başlamıştır çünkü bu çalışmalar henüz resmi hakem değerlendirmesi sürecinden geçmemiştir. En önemlisi, ön baskı değerlendirmesi için bir engel yoktur; hakem değerlendirmesi yapmak isteyen herkes bunu gerçekleştirebilir.

ÖN BASKI İNCELEMESİ İÇİN AKADEMİK PLAT- FORMLAR

Akademik kurumlar, PREreview ve preLights gibi platformları model alarak öğrencilerin ön baskı incelemeleri için kendi sistemlerini oluşturabilirler.

- PREreview, kullanıcıların ön baskılar için ayrıntılı hakem değerlendirme yazmasını, okumalarını ve onaylamalarını sağlayan açık kaynaklı bir platformdur.

- preLights, kariyerlerinin başındaki araştırmacıların ön baskıları seçip özetlediği ve yorumladığı bir hizmettir.

Her iki platform da incelemelere dijital nesne tanımlayıcıları (DOI) atayarak bu çalışmalarını bilim insanlarının ORCID hesaplarına otomatik olarak bağlamaktadır. Bu nedenle, ön baskı incelemeleri yalnızca kariyer açısından önemli bir değerlendirme kriteri değil, aynı zamanda doğrulanabilir bir akademik katkı olabilir.

HAKEM DEĞERLENDİRME EĞİTİMİ İÇİN KAY- NAKLAR

Hakem değerlendirme eğitime başlamak isteyen kurumlar için PREreview, nasıl yapıcı bir hakem değerlendirmesi yapılacağını açıklayan bir rehber sunmaktadır. Ayrıca, ASAPbio'nun ön baskı geri bildirim çalışma grubu, faydalı rehberler toplamıştır.





Bireysel laboratuvarlar ve bölümler de hakem değerlendirmeyi öğretmeye başlayabilir, bazıları bunu zaten yapmaktadır. Ancak nihayetinde, bu sürecin bireysel baş araştırmacıların inisiyatifine bırakılmaması, kurumsal olarak başlatılması gerekmektedir.

Halihazırda birkaç kurum, hakem değerlendirmesi konusunda resmi eğitimler sunmaya başlamıştır. Örneğin, New York Üniversitesi ve Kaliforniya Üniversitesi, San Francisco bu alanda kurslar düzenlemektedir.

Bazıları, ön baskı incelemesinin gereksiz

bir dikkat dağıtıcı unsur olduğunu ve zaten yoğun bir programı olan araştırmacılara ek bir yük getirdiğini savunabilir. Ancak benim görüşüme göre, bu yeni çıktılar, akademik ve akademi dışı işverenler için adayların yetenekleri hakkında çok yönlü bilgi sağlayacaktır.

SONUÇ: DOKTORA EĞİTİMİ VE KARIYER HAZIRLIĞI

Doktora öğrencileri ve doktora sonrası araştırmacılar genellikle eğitim gören ki-

şiler (trainee) olarak adlandırılmaktadır, ancak hangi kariyer için eğitildikleri sorgulanmalıdır. 2022 yılında Nature tarafından yapılan bir ankette, lisansüstü öğrencilerin yalnızca %32'si danışmanlarının akademi dışındaki kariyerler için yararlı tavsiyeler verdiğini belirtmiştir.

Bu konuda daha iyisini yapmalıyız. Öğrencilere, edindikleri aktarılabılır becerileri somut bir şekilde gösterebilecekleri fırsatlar sunmak, bu yönde atılacak önemli bir adım olacaktır.