

Açık Bilim ve Açık Erişim Ekosistemi

Yaşar Tonta

Hacettepe Üniversitesi

Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü

yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/tonta.html

yasartonta@gmail.com

@yasartonta

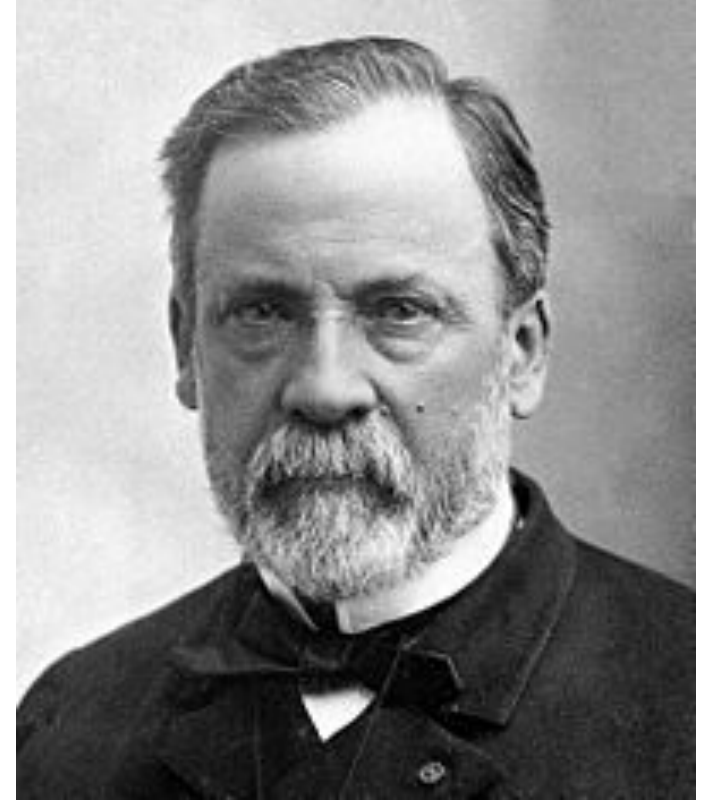
4. Ulusal Açık Erişim Haftası, 19-21 Ekim 2015, TÜBİTAK, Ankara

Plan

- Açık Bilim
- Bilimsel iletişim
- Açık Erişim
- Açık Erişim Ekosistemi

Louis Pasteur 1822-1895

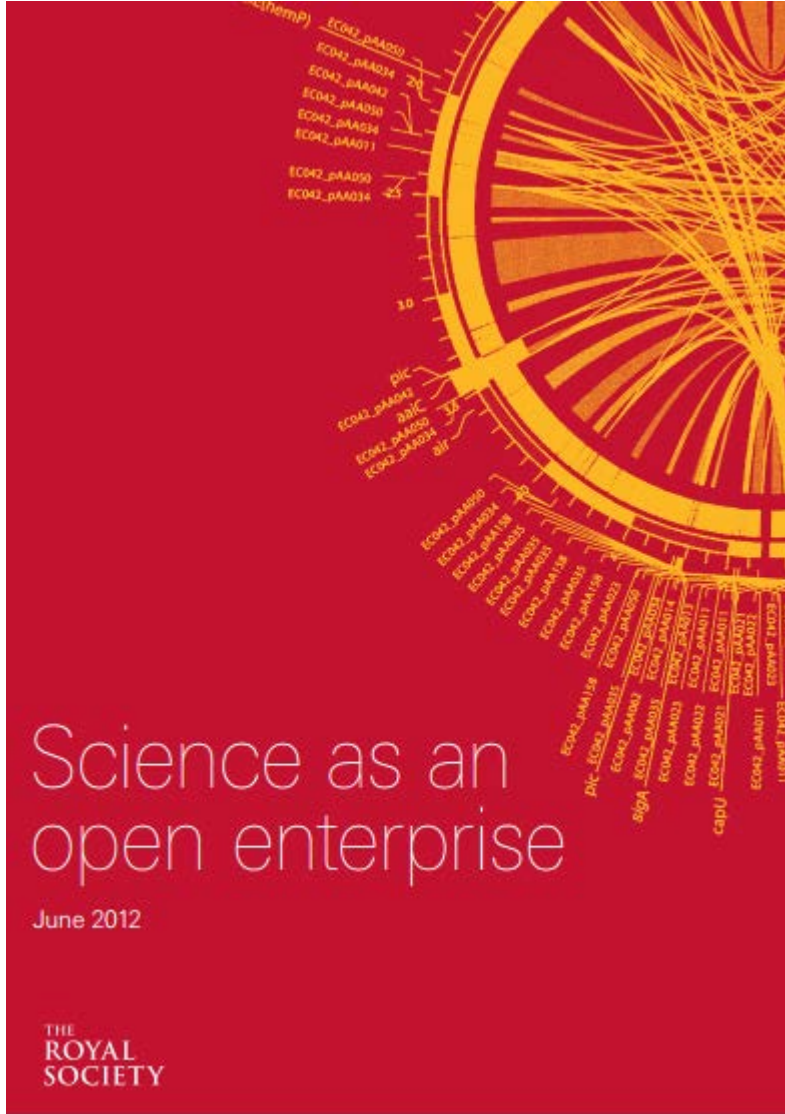
«Bilim sınır tanımaz,
çünkü bilgi insanlığa aittir,
ve dünyayı aydınlatan
bir meşaledir.»



Açık Bilim

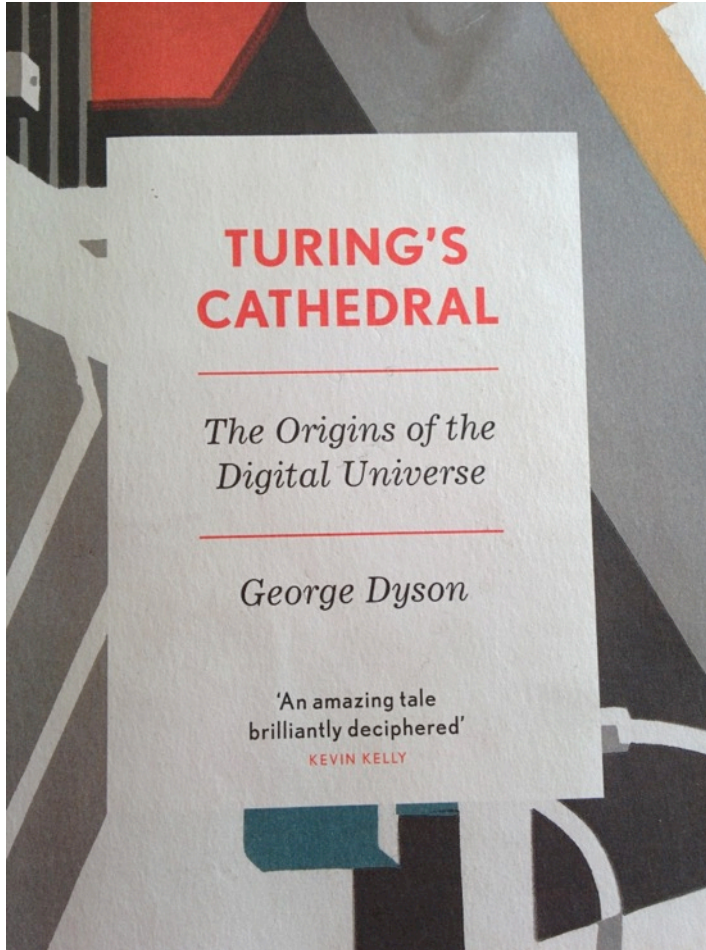
- Herkesin katkıda bulunabileceği
- Araştırma verilerine ve diğer araştırma süreçlerine serbestçe erişilebilen
- Araştırmaların veri ve yöntemleriyle birlikte yeniden kullanım, dağıtım ve üretiminin kolaylaştırıldığı bilim uygulaması

Açık girişim olarak bilim



- Bilimsel yayınlara açık erişim
- Verilere açık erişim

Bilgisayar



John von Neumann

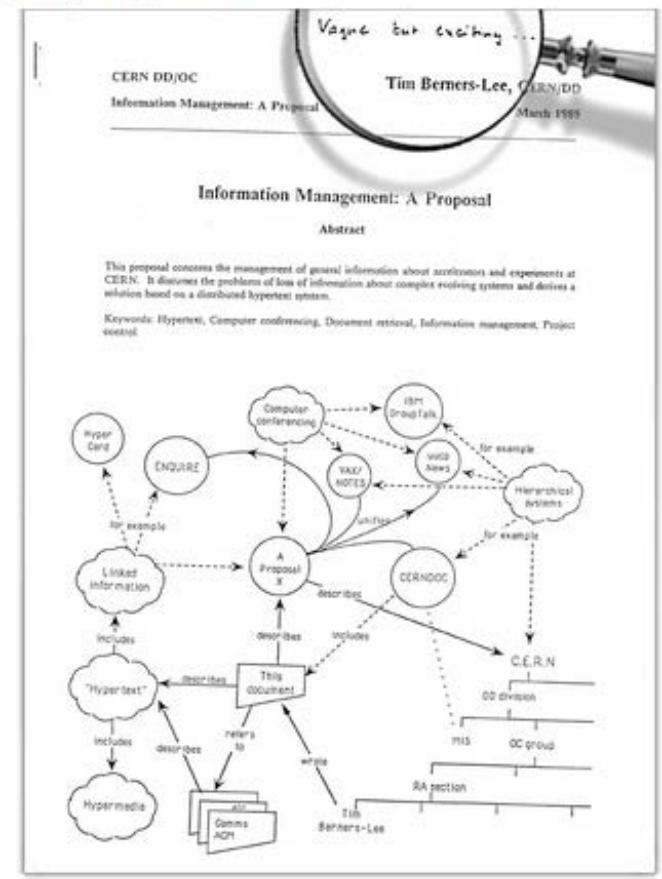
World Wide Web



Tim Berners-Lee's proposal

In March 1989, Tim Berners-Lee submitted a proposal for an information management system to his boss, Mike Sendall. 'Vague, but exciting', were the words that Sendall wrote on the proposal, allowing Berners-Lee to continue.

[Full text](#) of the proposal in [html](#).



Tim Berners-Lee

İnsan Genomu Projesi



Açık Bilim ve Yenilik İlişkisi

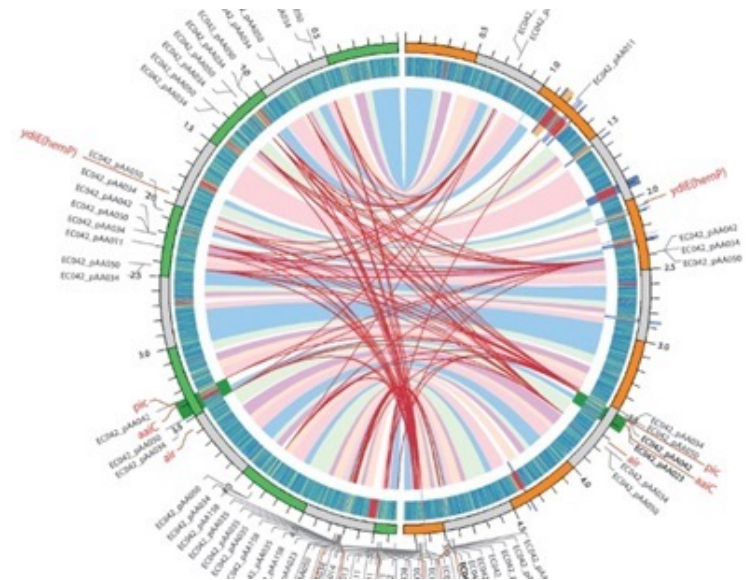
Salgının kaynağı 'İspanyol hıyarı'

27 Mayıs 2011 | **A A**



Almanya'da hızla yayıldığı için endişe yaratan ve ağır bağırsak enfeksiyonuyla ölümlere de neden olabilen EHEC virüsünün kaynağı sonunda bulundu.

<http://www.hurriyet.com.tr/planet/17887286>.



Açık Bilim-Yenilik İlişkisi (2)

- Entellektüel mülkiyet hakları bilimsel araştırma ve ürün geliştirmeyi %30 azaltıyor.

“Intellectual property rights and innovation: Evidence from the human genome,”
http://users.nber.org/~heidiw/papers/5_12_10a_hlw.pdf

- Bilimsel kaynak merkezleri atıf oranlarını %81 artırıyor

“Climbing atop the shoulders of giants: The impact of institutions on cumulative research”,
<http://www.card.iastate.edu/research/stp/papers/furman-stern-july-02.pdf>

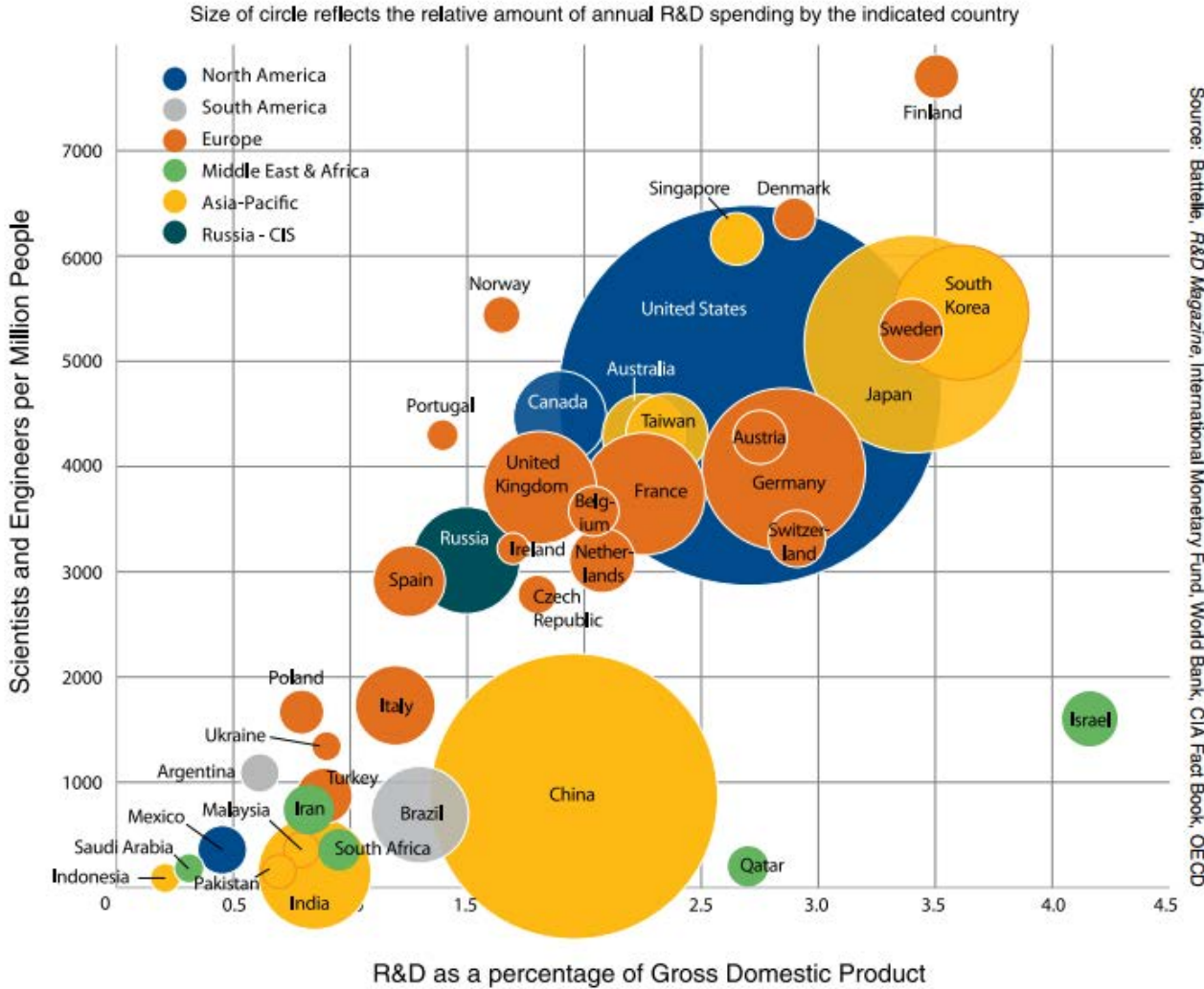
- Açıklık maliyeti azaltıyor ve çeşitliliği artırıyor.

“Of mice and academics: Examining the effect of openness on innovation”,
<http://www.nber.org/papers/w14819.pdf>

Bilimsel Bilgi

- Kamu malı
 - Değeri azalmadan başkalarıyla paylaşılabilir (non-rivalrous)
 - Sadece belli bir grubun kullanımıyla sınırlamak zor ve maliyetli (non-excludable)

AR-GE Yatırımları (2014)

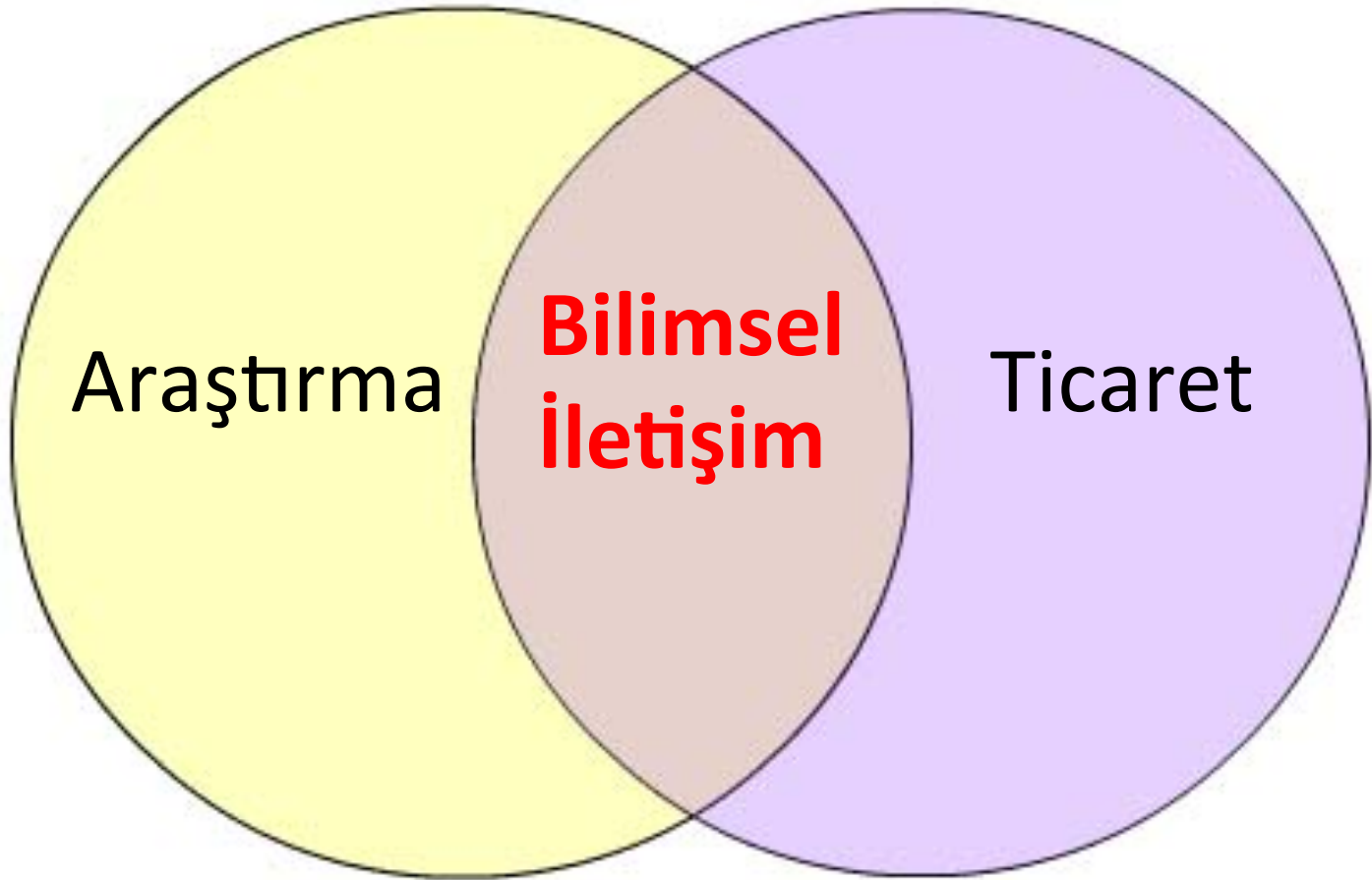


Ülke	GSMH'ye oranı (%)	Harcama (Milyar USD)
ABD	2,8	465
Çin	2,0	284
Japonya	3,4	165
Almanya	2,9	92
G. Kore	3,6	63
İsrail	4,2	11
İsviçre	2,9	11
Türkiye	0,9	11
İran	0,8	9
Top/ort (40 ülke)	2,0	1.576
Toplam/Ortalama	1,8	1.618

Kamu Sektörünün AR-GE'ye Katkısı

- ABD (federal): 144,4 milyar USD (2011)
 - Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) bütçesi: 29,9 milyar USD (142 ülkenin yıllık GSMH'sinden daha büyük -2006)
 - NIH, ABD'deki araştırmaların %30'unu, dünyadaki %7'sini üretiyor
- Avrupa: Kamu kesimi Avrupa'daki araştırmaların %28'ini üretiyor (dünya üretiminin %9'u)
- TR'de AR-GE finansmanı: 7,8 milyar USD (2013)
 - Kamu %27; üniversiteler: %20; Sanayi: %49

Bilimsel İletişim: Araştırma ile Ticaretin Kesişimi



Bilimsel yayıncılık yaklaşık 25 milyar dolarlık bir küresel pazar

Açık Erişim

- Kamu kaynaklarıyla desteklenen araştırmalardan üretilen yayınların tam metinlerine çevrimiçi ücretsiz erişim
- Okuma, indirme, kopyalama, dağıtma, yazdırma, bağlantı verme, dizinleme, metin madenleme, vd.

Açık Erişimin paydaşları

- Fon sağlayıcılar
- Araştırma kurumları
- Araştırmacılar
- Yayıncılar
- Kurumsal arşivler/veri merkezleri

Açık Erişimin Yararları



Açık Erişimin Ekonomik Modeli

- Okuyucu öder (abonelik, lisans, vs.)
- Yazar ya da kurumu öder (makale işlem ücretleri)

Açık Erişim yayıncılığa geçiş

- Akademik dergi satışları yılda 7.6 milyar EUR (yılda yaklaşık 2M makale, -WoS'ta 1.45M makale listelenmiş -2013)
- Birim maliyet 3800-5000 EUR arasında
- Piyasadaki bu para “açık erişim” amacıyla kullanılabilir

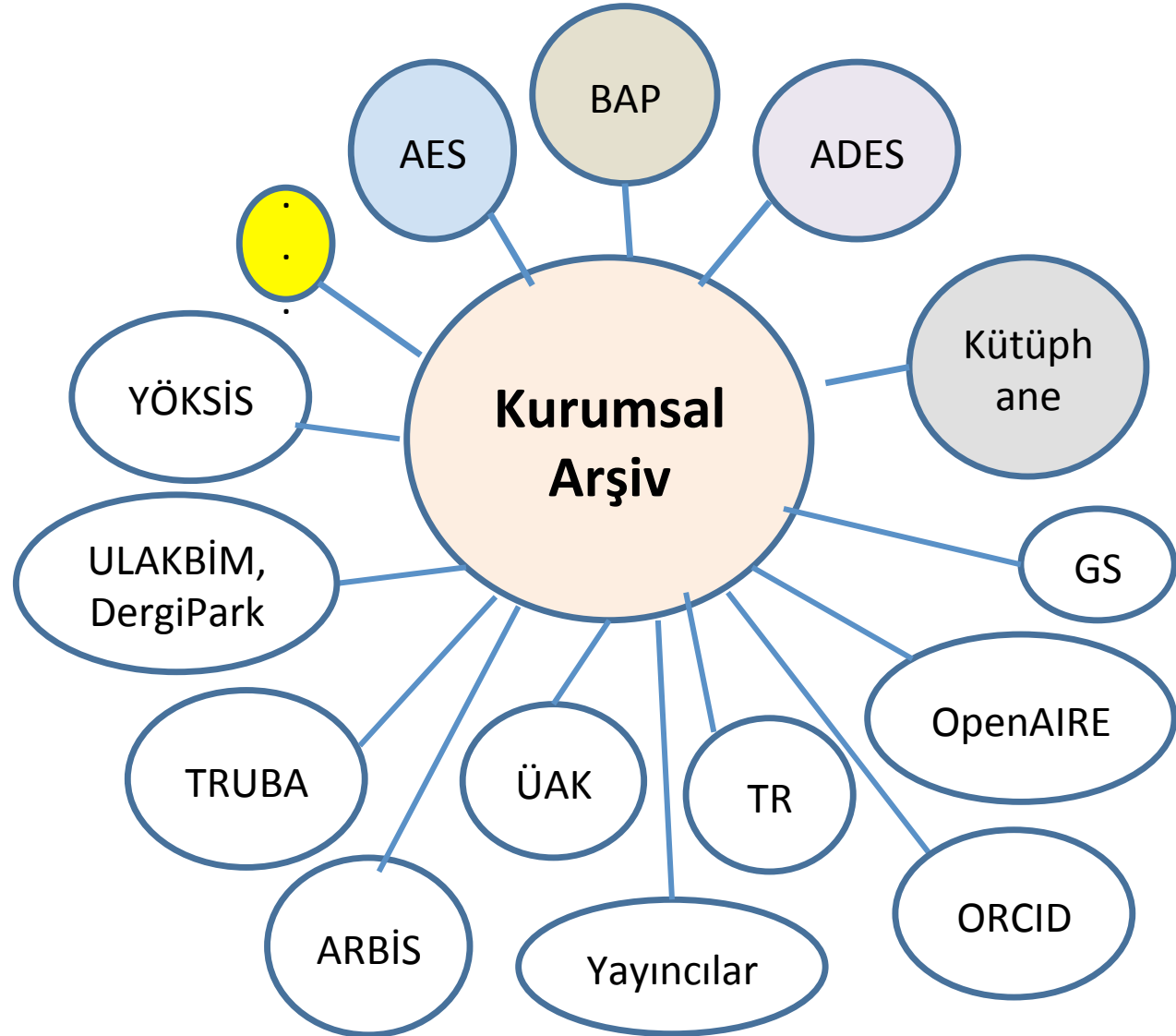
Açık erişim politika yönelimleri

- Yaptırım
- Özendirme
- Kolaylaştırıcılar
 - Alt yapı (kurumsal arşivler, veri tabanları, dijital kütüphaneler)
 - Beceriler (veri hizmetleri, veri yönetimi)
 - Yasal düzenlemeler (telif hakları, veri ve metinn madenleme)

Açık Erişim ekosistemi

Kurumsal Arşiv

- Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP)
- Akademik Envanter Sistemleri, Özgeçmiş Hizmetleri (AES)
- Akademik Değerlendirme Sistemleri (ADES)
- Kütüphane
- ...
- TÜBİTAK ARBİS, YÖKSİS, ÜAK, vd.
- TRUBA
- ULAKBİM, DergiPark
- OpenAIRE
- Yayıncılar
- Yazar numaraları (ORCID, RID)
- Thomson Reuters, Research Gate, Google Scholar, Mendeley, vd.



Ne yapılmalı?

- Politika geliştirilmesi
- Özendirici girişimler
- Kolaylaştırıcılar (yumuşak ve sert altyapılar)

Son söz

“Açıklık bilimin ve bilim yapmanın normatif özüdür. Açıklık sonuçların bilimsel ve pratik uygulamalar için tekrarlanmasının, doğrulanmasının ve yeniden kullanılmasının ön koşuludur. Bu nedenle her araştırma fonlayıcısının temel ödevi politik ve mali olarak tam Açık Erişime geçişi uygulamaktır.”

-- Dr. **Falk Reckling**, Avusturya Bilim Fonu (FWF) Stratejik Analiz Bölümü Yöneticisi

Açık Bilim ve Açık Erişim Ekosistemi

Yaşar Tonta

Hacettepe Üniversitesi

Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü

yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/tonta.html

yasartonta@gmail.com

@yasartonta

4. Ulusal Açık Erişim Haftası, 19-21 Ekim 2015, TÜBİTAK, Ankara