



RESEARCH CENTER *for*
SCIENCE *and* TECHNOLOGY POLICIES

Türkiye'de İnovasyon Politikasından Son Eğilimler

İbrahim Semih Akçomak
TEKPOL, ODTÜ

Erkan Erdil
İktisat Bölümü, ODTÜ

ÜSİMP BİRLİKTE ÖĞRENELİM SEMİNER SERİSİ, 16 Şubat 2022



MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

sunuř

- RIOT 2020
- Türkiye'de ve dünyada bilim, teknoloji ve yenilik politikasından son eğilimler
- Türkiye dünyadaki eęilimlerin neresinde?
- Nasıl bir politika?
- Peki böyle bir politikayı uygulamak için hangi zorlukları aşmamız gerekiyor?



RIOT 2020

- Research and Innovation Outlook of Turkey 2020
 - ERA-WATCH ve RIO raporları serisini tamamlıyor
 - periyodik planlandı
 - tamamen gönüllü



RIOT 2020

- Rapor yapısı
 - yenilik sistemi aktörleri
 - Türkiye’de BTY politikası ve son beş yılın politika araçları
 - Ar-Ge ve yeniliği kim yapıyor?
 - Ar-Ge ve yeniliği kim fonluyor?
 - politikada son eğilimler
 - <https://www.ttgiv.org.tr/tur/images/publications/616d3c9738fea.pdf>



politikada beş temel eğilim

- BTY politikasında 5 temel eğilim var
 - daha genel, çok aktöre uygulanabilir politika araçlarından öte daha spesifik politikalar
 - politika aracı yerine politika sepeti
 - kamunun daha aktif rol oynadığı bir BTY politikası
 - inovasyonu destekleyen kamu alımları politikası her geçen gün daha fazla uygulanıyor (talep)
 - misyon odaklı politikalar yükselişte



genelden spesifik araçlara kayış

- Daha genel, çok aktöre uygulanabilir politika araçlarından öte daha spesifik politikalar
 - neo-klasik yaklaşım evrimci yaklaşıma karşı
 - politika araçları iki yaklaşımdan da besleniyor ama son yıllarda "seçim" ve "odak" daha ön plana çıkıyor
 - genel (horizontal) politikalara örnek: Ar-Ge destekleri, vergi indirimleri vb.
 - seçim ya da odak: sektör, alt sektör, teknolojik alan, ürün



genelden spesifik araçlara kayış

- Daha genel, çok aktöre uygulanabilir politika araçlarından öte daha spesifik politikalar
 - Türkiye bu eğilimi izliyor
 - sektör, alt-sektöre yönelik politikalardan alan ve ürüne doğru bir kayma var
 - örnek: TUBİTAK'ın son çalışması odaklanılacak teknolojik alanları ortaya koyuyor
 - örnek: TOGG, İHA, yerli muharip uçak vb. savunma sanayi projeleri



politika aracı yerine politika sepeti

- bilgi yaratmak çok karmaşık bir süreç olmaya başladı (sektörler ve teknoloji alanlar içiçe geçiyor)
- teknolojik bilgi yaratma sürecini tek araçla desteklemek zor (örnek Ar-Ge vergi indirimi, ya da doğrudan vergi teşviği)
- bu nedenle aynı amaca yönelik bir kaç politika aracını aynı anda kullanmak politika sepeti ön plana çıkıyor
- en güzel örnek: Kuzey ülkelerinde yenilenebilir enerji teknolojileri yaratmak üzerine kurgulanan politika sepetleri



politika aracı yerine politika sepeti

- Türkiye’de izliyor bu eğilimi
- enerji iyi bir örnek
- güneş enerjisi için aklımıza gelen politika araçları (regülasyon, ar-ge teşviği, vergi indirimi, destekleyici arz yönlü destekler – örneğin insan sermayesi, kamu alımları, talep yönlü destekler (tüketiciye verilen) gibi)
- Türkiye açısında sorun: koordinasyon zayıf



daha aktif bir devlet

- kamunun daha aktif rol oynadığı bir BTY politikası
 - kamu için düzenleyici bir rol öngörülüyor genelde ama özellikle radikal yenilik ve teknoloji için kamu aktif bir politika izlemeli
 - Çin, Güney Kore, niş alanlar için Brezilya (enerji ve havacılık), ABD BT ve IT'yi piyasa yaparak yarattı 1960'lar; Almanya kimya sektörünü piyasa yaratarak ortaya çıkardı 1850'ler...ve daha bir sürü örnek
 - pasif, girişimci, doğurgan devlet yapıları



daha aktif bir devlet

- kamunun daha aktif rol oynadığı bir BTY politikası
 - Türkiye arada. Pek çok alanda düzenleyici bazı alanlarda piyasa yapıcı (örnek güneş enerjisi, TOGG). Daha aktif olmak istiyor ama kolay değil
 - otomotiv sektörü güzel bir örnek. Uzun süre pasif bir yapı da düzenleyici ya da teşvik edici ama şimdi TOGG ile piyasa yapıcı
 - sorun: aktif kamu politikası için üç unsur olmalı, süreklilik, finans, koordinasyon. Bunların hiçbirinde iyi değiliz.



inovasyon için kamu alımları

- inovasyonu destekleyen kamu alımları politikası her geçen gün daha fazla uygulanıyor
 - talep yönlü politikalar yükselişte
 - “public procurement for innovation” bu terim ilk defa Lisbon Agenda’da kullanıldı (2000)
 - kamu alımları nasıl inovasyonu destekleyebilir?
 - yeni ürün alımını garanti etmek
 - kamu alımında yenilik şartı getirmek
 - bütçe kriteri...bütçenin yüzde X’i yenilikçi kamu alımları için kullanılır (Hollanda ve İngiltere)



inovasyon için kamu alımları

- inovasyonu destekleyen kamu alımları politikası her geçen gün daha fazla uygulanıyor
 - Türkiye biraz geriden de olsa takip ediyor bu eğilimi
 - CIS verisi kullanarak
 - kamu alımlarında 30 ülke içinde son çeyreklik grupta
 - kamu alım ihalesi olan firmalar inovasyon yapıyor mu? sondan üçüncü çeyrekte
 - kamu alımı firmaların yüzde kaçını inovasyon yapmaya zorluyor? Türkiye ilk beşte.



misyon odaklı politikalar yükselişte

- özellikle yeni AB çerçeve programı Horizon Europe misyon-odaklı anlayışa kaydından sonra oldukça revaçta
- genel politika araçlarından öte bir takım misyonlar belirleniyor (açık, akılda kalıcı, cesur)
 - Avrupa'da 2030 yılında 100 şehir karbonsuz yaşam imkanı sunacak...gibi
 - tüm politika araçları bu misyonu gerçekleştirmek için tekrar tasarlanıyor



misyon odaklı politikalar yükselişte

- Türkiye’de henüz misyon odaklı politika anlayışı yok
- TOGG?
 - “2022 de yollarda olacak elektrikli bir araç”
- bir misyon gibi görünüyor ama yeni misyonların uzağında çünkü sürdürülebilirlik vurgusu yok ama daha önemlisi politika araçları bu misyonu gerçekleştirecek şekilde tekrar tasarlanıyor mu?
 - Bence hayır.
- Türkiye Horizon Europe’da zorlanabilir. Bazı ülkeler daha önce misyon odaklı politika uyguladığı için avantajlı

nasıl bir BTY politikası?

- Türkiye'nin BTY politikasında yeni bir hikayeye ihtiyacı var
 - Şu an hikaye: aktör yaratmak üzerine kurulu. Aktör yaratınca sistemin kendiliğinden oluşacağını varsaydık. Yani biz aslında inovasyonun ortaya çıkabileceği bir ortam yaratmak istedik.
 - aktör yarattık (hem de çokça) ama etkileşim yaratamadık
 - 5 eğilimden üçü çok karmaşık kamu yeteneği ve aktörler arası etkileşim gerektiriyor (politika sepeti, misyon odaklı politika, kamuya aktif bir rol biçmek)

hangi zorlukları aşmamız gerekiyor?

Araştırma sistemindeki zorluklar

yetenekli ve sürdürülebilir insan sermayesi geliştirme mekanizmaları

Üniversitelerdeki araştırma sonuçlarını etkili ve verimli ticarileştirme çalışmaları

Öncelikli ve odaklanılan alanlarda üniversite-sanayi işbirliklerini teşvik etmek

Özel sektör ile ilgili zorluklar

yüksek büyüme gösteren yenilikçi start-uplar

özel sektörün Ar-Ge ve inovasyon yeteneklerinin artırılması

VC ve iş melekleriyle ekosistemi güçlendirmek

açık inovasyon ekosistemlerini desteklemek

Özel sektörün özellikle küçük firmaların dijital dönüşüme, uyum sağlayabilmesi

BTY politikasındaki zorluklar

Yenilik talebinin artırmak

bölgesel yenilik yeteneklerinin güçlendirilmesi ve bölgesel farklılıkların üstesinden gelinmesi

yenilik politikalarının koordinasyonunu geliştirmek

etki değerlendirmesi ve kanıta dayalı politika yapımı için bilgi tabanının geliştirilmesi

farklı inovasyon sistemleri arasındaki uyum

Doğa, çevre ve toplumla ilgili politikalar





RESEARCH CENTER *for*
SCIENCE *and* TECHNOLOGY POLICIES

Türkiye'de İnovasyon Politikasından Son Eğilimler

İbrahim Semih Akçomak
TEKPOL, ODTÜ

Erkan Erdil
İktisat Bölümü, ODTÜ

ÜSİMP BİRLİKTE ÖĞRENELİM SEMİNER SERİSİ, 16 Şubat 2022



MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ