





Center
of Excellence
in Finance

ERP Yapısal Reformlarının Etkilerinin Değerlendirmesi

Yöntemler ve Örnekler



Funded by the European Union.

Fiscal Implications of Structural Reforms

Genel Bir Bakış

- 1) **Yöntemlere Giriş ve Genel Bir Bakış**
- 2) Basit örnekler - Yapılandırılmış Uzman Değerlendirmesi



ERP Kılavuz Notu

Aşağıdaki konulara yönelik reformlara ilişkin beklentileri sorun:

- Üst düzey göstergelerce tespit edilmiş ve **ölçülmüş rekabetçilik** -- GSYİH artışı, ihracat, sektörel etkiler
- **Nitel veya nicel sosyal sonuçlar** - istihdam, yoksulluk, eşitlik, cinsiyet, sağlık hizmetlerine erişim
- **Çevre** Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın hedef ve taahütlerine uygunluk - **ölçülmüş**, kısa orta ve uzun vade

Başlangıçta amacımız size bazı etkilere ilişkin bazı ölçümler yapmaya teşvik etmektir.



Etki ölçüm süreci

Tedbirin beklenen etkiyi ne şekilde ortaya çıkartacağına ilişkin kalitatif (nicel, ölçülebilir) etki mantığının ('müdahale mantığı,' 'değişim teorisi') geliştirilmesi.

İdari masrafların azalması, finansman maliyetlerinin düşmesi, iş piyasası politikalarına yönelik harcamalar, işletmelere yönelik teşvik ve destekler, vs. hızlı/ilk aşamada ortaya çıkacak olan etkileri görünür kılacak **bir 'müdahale değişkeni'** kullanılarak **tedbirin açıklanması**

Etkinin, **müdahale değişkeninin neden olacağı değişikliklere bağlı olarak çıktı değişkenleri üzerinde etki yaratması beklenen diğer değişiklikler cinsinden sayısallaştırılması.**

Ekonomik Modeller

Çoğu zaman maliye bakanlıkları, merkez bankaları veya ekonomik enstitüler tarafından geliştirilir ve kullanılır.

Karmaşık, uzun vadeli ve ikinci dereceden etkileri tespit etmek için kullanışlıdır.

Gelişmiş bir teknolojik beceri gerekmektedir

Maliye Bakanlığı ve İcracı Bakanlıklar arasında sağlam bir iletişim gereklidir. (teknik beceriler ve tedbirlere ilişkin bilgisi)

ERP'LERDEN ÖRNEKLER

- KOS* - 4 yapısal reformun (enerji verimliliği, kayıt dışı ekonomi, işsizlerin eğitimi, mahkeme verimliliği) etkisini belirlemek için kullanılan genel denge modeli
- MNE - planlanan yatırımların etkisini belirlemek için kullanılan makroekonomik bir model (henüz yapısal reformlar için *Çevrimiçi Eğitim İçeriği*.)

- *yapısal reformların etkilerini belirlemek için*
- *DC EFCIN QUEST modelinin kullanımı (ppt)*

KOS CGE modelinin kullanımı (ppt, video)*

Fiscal Implications of Structural Reforms



Ekonometrik tahminler

Yaygın Örnekler:

- Müdahale değişkeninin ve diğer faktörlerin sonuç değişkeni üzerindeki etkisi
- 'Tedavi etkisi' - tedbirin faydalanıcılarını bir kontrol grubu ile mukayese etmek

Genelde yalnızca direkt etkiler belirlense de modellere oranla daha az beceri gerektirmektedir ve belirli bir tedbire göre uyarlanabilir.

Bölgedeki tüm Maliye Bakanlıkları, mali

Çevrimiçi Eğitim İçeriği:
DG ECFIN belgesi, beceri uyumsuzluğunun azaltılmasının üretkenlik üzerindeki etkisini ön görmektedir. Beceri uyumsuzluğuna ilişkin faydalı göstergeler içermektedir.



Funded by the European Union.

ERP'LERE YÖNELİK TAVSİYELER

GSYİH ile beşeri sermaye (istihdam edilen işgücü, bazen eğitim süresi ile de ölçülebilir) arasında bağlantı kuran bir

- üretim fonksiyonu.
- **Fiziki Sermaye**

– **Çok etmenli üretkenlik**

Belirtilen yapısal reformların...

etkilerine yönelik kullanılabilir:

- beşeri sermayenin artırılması:
istihdam ve eğitim
- üretkenlik trendini geliştirmek:

Reel Kullanılabilir Gelir ve

Dijitalleşme

Fiscal Implications of Structural Reforms

Yapılandırılmış uzman görüşü

İcracı Bakanlıklar'daki bazı veri becerilerine sahip ve politikaların uygulanacağı bölgelere ilişkin bilgi sahibi uzmanlarca kullanılabilir.

Ülke ekonomisi ve kurumlar hakkında fazlasıyla bilgi toplayabilir.

Önyargılı ve saf olarak değerlendirilebilse de çoğu zaman mümkün olan en iyi seçenektir ve nicelleştirmeden daha iyidir.

YAYGIN ÖRNEKLER

- **Mevcut çalışmaların** sonuçlarının tedbirlerinize ve ülkenize göre uyarlanması
- Diğer ülkeler ile etki **değerlendirmesine** dayanan senaryolar oluşturulması
- **Geçmiş trendlere** dayanan senaryolar oluşturulması ve tedbirlerin getirdiği değişiklikler
- **Hedef göstergelerini** beklenen

Sunumun geri kalanında daha basit yöntemlere ilişkin örnekler mevcuttur

Genel Bir Bakış

1) Yöntemlere Giriş ve Genel Bir Bakış

2) Basit örnekler - Yapılandırılmış Uzman Değerlendirmesi

- **Mevcut çalışmaların** sonuçlarının uyarlanması
- Diğer ülkeler ile karşılaştırmalı bir **değerlendirme** yapmak
- **Geçmiş trendlere** dayanarak senaryolar hazırlanması
- **Hedef göstergelerini** beklenen etkilere dönüştürmek

ERP'den örnekler

YAPISAL REFORM TEDBİRLERİ Dijital ekonomi için geniş bant altyapısının geliştirilmesi

“Dijital Dönüşümün Balkanların Batısı Üzerindeki Etkisi” çalışmasına atıfta bulunarak, geniş bant yatırımları **Batı Balkan ekonomilerinde** yeni iş olanaklarının dinamiklerine potansiyel katkılarda bulunabilir. **100 milyon euro değerindeki genişbant yatırımlarının 3.000 ila 10.000 arasında yeni istihdam yaratabileceği** tahmin edilmektedir.

Düşük üretkenlikte işgücünün (birim başına üretimde daha fazla işgücüne ihtiyaç duyulması) bir sonucu olarak Arnavutluk'ta en yüksek istihdam potansiyeli geniş bant yatırımlarındadır, yaklaşık 10.000. Araştırmaya göre, **100 milyon euro değerindeki genişbant yatırımları vasıtasıyla meydana gelecek bir talep teşviki, Arnavutluk'ta %0,9'a varan ek GSKD'ye (gayrisafi katma değer) neden olacaktır.**

Bunun ötesinde ne yapılabilir?

Etkinin nicelleştirilmesini bu tedbir kapsamında planlanan fiili yatırımlar ile ilişkilendirin.



Örnek: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'nün (OECD) etki tahminlerini kullanmak

Çevresel Eğitim

İçeriği:

OECD'in yapısal
reformların etkisine
yönelik çalışmasının
tamamı

Politikalar	Tedarik Ayağı	Reformun Boyutu	OECD Ülkeleri	OECD Dışındaki Ülkeler
ÜRÜN PİYASASI DÜZENLEMELERİ				
İş piyasası düzenlemeleri (OECD PMR göstergesi)	ÇEÜ (MFP)	-0.58	2.27%	OECD
	S/K(K/Y) İstihdam	-0.58	1.55%	4.37%
Uyumsuzluk Süreçleri (Dünya Bankası Doing Business göstergesi)	ÇEÜ (MFP)	-0.58	0.99%	1.20%
	İstihdam	-1.23	10.67%	2.26%
İŞGÜCÜ PİYASASI DÜZENLEMELERİ & POLİTİKALARI				
İstihdam Koruma Mevzuatı (Kalıcı İş Sözleşmeleri)	S/K (K/Y)	-0.83	3.64%	OECD
	İstihdam	-0.83	3.70%	2.32%
Aktif İşgücü Piyasası Politikalarına Yönelik Harcamalar	ÇEÜ (MFP)	3.18	1.27%	OECD
	İstihdam	3.18	0.27%	OECD
Fiyatta Vergi Farklılığı Kapsam	İstihdam	-2.28	0.67%	OECD
	İstihdam	-1.89	0.15%	OECD
Asgari Ücret (Medyanın %'si)	İstihdam	-2.48	0.70%	OECD
İşsizlik Ödeneği (kazançların %'si)	İstihdam	-1.42	0.45%	OECD
KURUMLARIN NİTELİĞİ				
Hukukun üstünlüğü	ÇEÜ (MFP)	1.01	35.50%	43.4%
	ÇEÜ (MFP)	-15.91	7.96%	
Sözleşmelerin Uygulanmasının Maliyeti (Doing Business Göstergesi)	S/K (K/Y)	-15.91	11.76%	
DiĞER POLİTİKALAR				
AR-GE yatırımları	ÇEÜ (MFP)	0.10	0.40%	OECD
	ÇEÜ (MFP)	4.01	2.80%	OECD
Ticarete Açıklık	S/K (K/Y)	-0.98	1.25%	OECD
Şirket Kurumlar Vergisi (GSYİH %'si)				

İflas prosedürlerini iyileştirmenin etkisini belirleyin

1) OECD tahminlerindeki bir değişken ile reformları niceleyin.

- Değişken: iflas prosedürlerine yönelik zaman (Doing Business)
- Hedefi belirleyin – örneğin: bölgedeki en iyi performans gösteren seviyeye atlamak, halihazırda başarılı olmuş karşılaştırılabilir ülkeler ile benzer değişiklikler yapmak, uzmanlara neyin başarılabilir olduğunu düşündüklerini sormak vb. - bunun için öncelikle çevrimiçi Dünya Bankası Doing Business veritabanına göz atmalısınız
- Zamanı 2'den 1 yıla düşürme hedefini seçtiğinizi varsayın

2) Beklenen etkiyi aşağıdaki tabloda inceleyin:

- Tablo: 1.23 yıllık bir azalma istihdamı %2.26 oranında artırmaktadır
- Reformunuz: 1/1.23 yıl = tablodaki etkinin %81'i = + %1.8 istihdam
- Artan istihdamın GSYİH üzerindeki etkisi için Maliye Bakanlığı'ndan istihdamdaki artışı tahmini üretim işleviyle bağlamasını isteyin.
- Ülkenizdeki etkinin bundan az mı fazla mı olduğunu tartışın

Not: tablodaki bazı diğer değişkenlerin etkileri sermaye/kazanç oranı (K/Y) veya çoklu etmenli üretkenlik (aynı zamanda üretim işlevinin etmenleri) vasıtasıyla belirtilmiştir.



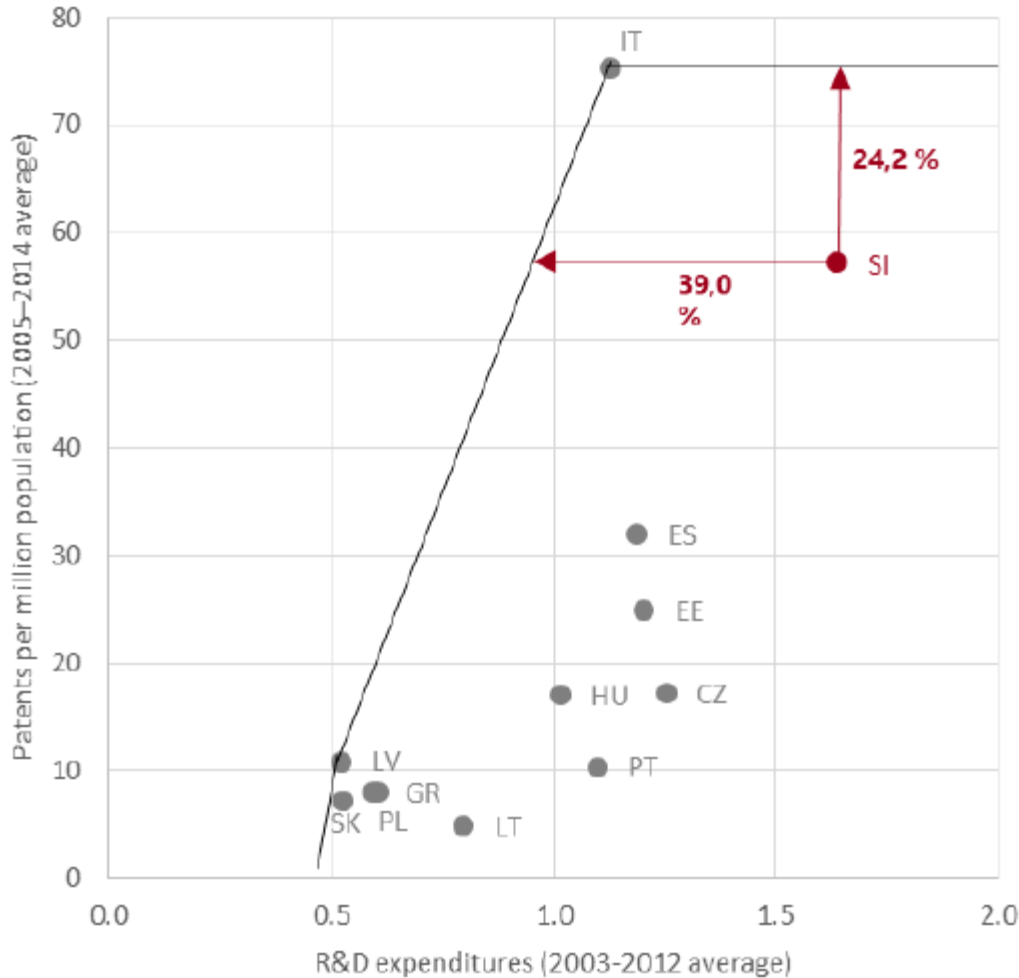
Genel Bir Bakış

1) Yöntemlere Giriş ve Genel Bir Bakış

2) Basit örnekler - Yapılandırılmış Uzman Değerlendirmesi

- Mevcut çalışmaların sonuçlarının uyarlanması
- Diğer ülkeler ile karşılaştırmalı bir değerlendirme yapmak
- Geçmiş trendlere dayanarak senaryolar hazırlanması
- Hedef göstergelerini beklenen etkilere dönüştürmek

Örnek: Verimlilik sınırına göre kıyaslama



Verimlilik sınırı (sınır) AR&GE harcamaları ve nüfus başına patent başvurularında en verimli birleşimi sağlayan ülkeleri birbirine bağlamaktadır.

Bu sınır tahmin edilebilir veya basitçe hesaplanabilir - bunu yaparken mukayese edilebilir ülkeler seçiniz ve son yılların ait ortalamalara bakınız.

Bu oklar Slovenya'nın konumunu göstermektedir- **daha iyi politikalar vasıtasıyla eşit harcamayla bile patent başvurularında %25'lik bir artış meydana getirebiliriz.**

Politikaların tartışılması için son derece iyidir - daha fazla paraya mı yoksa daha iyi politikalara mı ihtiyacımız var?

AR&GE harcamalarındaki verimliliğinin artmasının etkilerini tahmin edin

1) IMAD bunu kendi çalışmalarında nasıl kullandı?

- Patent başvurularındaki %25'lik bir artışın uzun vadede (50 yıllık bir süreç) yıllık GSYİH oranını %0.1 puan arttırdığını ortaya koyan çalışmadan alıntı yaptılar
- Koşullara bağlı olarak yaptıkları tahmin: harcama verimliliğini en çok etki gösteren emsallerin düzeyine getirebilirsek, GSYİH'mız önümüzdeki 10 yıl içinde% 1 artabilir - %0,1 daha yüksek yıllık büyümenin kümülatif etkisi olarak hesaplandı.

2) Yapılabilecekler:

- Öncelikle verimliliği en iyi şekilde artıracak şekilde bir reform tasarlayın - bu esnada uzmanlara ve uygulayıcılara (yenilikçi işletmeler, araştırmacılar) danışın
- Gerçekçi bir hedef belirleyin - performansınızı uygun ülkeler ile kıyaslayın ve bir kez daha uzmanlara hedefinizin gerçekçiliği konusunda danışın
- Buradan itibaren, etkiyi tahmin edebilmek için IMAD'ın kullandığı çalışmadan faydalanın - hatta konu hakkında ek çalışmalar bulup ikisinin ortalamasını da kullanabilirsiniz ya da da

Çevrimiçi Eğitim İçeriği:

Farklı yöntemler (ppt, belge) kullanarak bir dizi yapısal reformun etkisini tahmin eden IMAD çalışması.

Genel Bir Bakış

1) Yöntemlere Giriş ve Genel Bir Bakış

2) Basit örnekler - Yapılandırılmış Uzman Değerlendirmesi

- Mevcut çalışmaların sonuçlarının uyarlanması
- Diğer ülkeler ile karşılaştırmalı bir değerlendirme yapmak
- Geçmiş trendlere dayanarak senaryolar hazırlanması
- Hedef göstergelerini beklenen etkilere dönüştürmek

ERP'den örnekler

YAPISAL REFORM TEDBİRLERİ Yenilikçi start-uplara ve dijital dönüşüm odaklı firmalara destek verilmesi

Innovation Serbia Projesi (IPA 2011) tarafından 2012 ve 2017 yılları arasında yürütülen bir iş performans değerlendirmesi, **bu alanlarda mali destek alan işletmelerin, işletme gelirlerinde** 2012'de 7,7 milyon Avro'dan 2017'de 20,2 milyon Avro'ya somut bir artış olduğunu ortaya koymuştur.

Desteklenen 38 şirketin 34'ü hala faaliyettedirken, **yeni kurulan yenilikçi işletmelerin hayatta kalma oranı** son derece yüksektir (%89,5). 2016'nın başından 2017'nin sonlarına kadar (programın tamamlanmasının ardından), desteklenen şirketler **faaliyet gelirlerini 2015'e göre yaklaşık %60 oranında artırdı** (4,3 milyon Euro'dan 7,4 milyon Euro'ya).

*Bunun
ötesinde ne
yapılabilir?*

Mevcut tedbirlerin etkisini hesaplayabilmek için geçmişteki değerlendirmelerin sonuçlarından faydalanmak.



Geçmişteki programların sonuçlarına dayanarak işsiz gençlerin %5'ine mesleki beceri eğitimi sağlamanın tahmini etkisi

1) Geçmişteki benzer tedbirlerin verimliliğine ilişkin veri toplamak

- Eğer geçmişte böyle bir eğitim var olsaydı, eğitimden faydalananların ne kadarının bir işi olurdu? (eğitimden 6 ay ya da 1 yıl sonra)
- Bu verilerin toplanmaması durumunda geçmişteki faydalanıcıları arasında bir anket yapın
- Eğer geçmişte bu tür bir eğitim uygulanmadıysa, benzer tedbirlere ilişkin veriler arayın - örneğin; aktif işgücü piyasası politikalarına yönelik verilmiş herhangi bir eğitim

2) Kapsamlı "ya böyle olursa" hesapları yapın

- Peki ya tedbir geçmişteki kadar etkili olur ise, eğitimden sonraki 6 ay içinde kaç kursiyerin bir işi olması (ve 1 sonra bile halen o işe devam etmesi) muhtemeldir?
- Eğitimin veriliş şeklinde yaptığınız değişikliklerden (reform) dolayı, tedbir %10 daha etkili olursa?
- Peki ya eğitimden faydalananların sayısını artırdığınızdan dolayı daha "marjinal" olan faydalanıcıların istihdam fırsatı bulma ihtimali düşerse ve tedbir %10 daha az etkili olursa?
- Peki ya finansman ve kurumsal kapasitedeki eksikliklerden ötürü eğitime genç işsizlerin %5'i yerine %3'ünü dahil edebilirsiniz ne olacak?
- vb. (hayal gücünüze kalmış)



Genel Bir Bakış

1) Yöntemlere Giriş ve Genel Bir Bakış

2) Basit örnekler - Yapılandırılmış Uzman Değerlendirmesi

- **Mevcut çalışmaların** sonuçlarının uyarlanması
- Diğer ülkeler ile karşılaştırmalı bir **değerlendirme** yapmak
- **Geçmiş trendlere** dayanarak senaryolar hazırlanması
- **Hedef göstergelerini beklenen etkilere dönüştürmek**

ERP'den örnekler

YAPISAL REFORM TEDBİRLERİ Tarım sektöründeki yapısal değişimler

Gösterge	2019 Bazı	Ara Hedefler	2023 Hedefi
İhraç edilen tarım ürünlerinin (1-24) tüm ihracat içerisindeki oranı (1-98)	<u>%17.1</u>	%20	%23
İthal edilen tarım ürünlerinin (1-24) tüm ithalat içerisindeki oranı (1-98)	<u>%21.7</u>	<u>%18.9</u>	<u>%16.8</u>
Tarımsal ürünlere yönelik ayrılan alanların artırılması	%21	%23	%26

Bunun ötesinde ne yapılabilir?

Bu hedefleri ihracat ve ithalat payı için de beklenen etkinin saysallaştırılması olarak kullanın – ERP'lerde göstergelerin etkinin ölçülmesi olarak da kullanılabileceği bazı tedbirler vardır.

Tarım ihracatındaki beklenen büyümenin ülkenin toplam ihracatı ve GSYİH büyümesi üzerindeki etkisini hesaplayın.

Hedef göstergesine dayanarak GSYİH üzerindeki etkiyi hesaplayın

1) İhracattaki büyümenin etkilerini hesaplayın

- Tarım dışı ihracatın son 5 yıldaki ile aynı oranda büyüyeceğini varsayalım; bu örneğe istinaden büyüme oranının da yıllık %5 olduğunu kabul edelim
- 2019'dan 2023'e bu payı %17,1'den %23'e çıkarmak için tarımsal ihracatın ne kadar büyümesi gerektiğini hesaplayın
- Sonuç: tarım ihracatında yıllık %15.2'lik bir büyüme
- Aynı hesaplama tüm ihracatın bu süreçte %7.0'lık bir büyüme göstereceğini de ortaya koymuştur
- Bu büyüme (%7) ile geçmişteki (%5) büyüme arasındaki fark, tedbirin toplam ihracatın büyümesine olan katkısıdır
- Böylece **gösterge hedefinin gerçekçi olduğunu varsayarak, ülkenin ihracat oranındaki %2'lik bir büyümenin tedbirinizin etkisi olduğunu** söyleyebilirsiniz.

2) Makroekonomik projeksiyonlar ile ilgilenen ekibinize, ihracat oranlarındaki %2'lik bir artışın, GSYİH'de veya GSYİH büyüme oranında ne kadar bir artış sağlayacağını sorun.



BU ÖRNEĞE YÖNELİK HESAPLAMALARI İÇEREN BİR BELGE



Son sözler

HIZLI VE ESNEK OLABİLMEMEYE YÖNELİK HAZIRLANMA

- Çabukca erişebileceğiniz ve kullanabileceğiniz düzenli bir **veritabanı**
- Dahili izlenebilirliğin ve aktarımın sağlanması - önceki tahminlerin, veri belgelerinin ve program dosyalarının **bir kaydını oluşturun** bununla beraber kısa teknik notlar alın
- Modeller geliştirin / tahminler yapın / **kolayca yeniden kullanılabilir** hesaplamalar yapın

BECERİ VE ARAÇLARIN İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK BİR STRATEJİ GELİŞTİRİN

- Ekibinizin güçlü yönlerini ve istikrarını, olası teknik destekleri (projelerle ilgili), ve karşılamanız gereken temel beklenti ve talepleri **gözden geçirin**
- Ekip beceri ve araçlarının gelişimini hangi yöne **odaklamak** istediğinizi ve gerekli olanın ne olduğunu belirleyin
- Diğer uzmanlar, merkez bankaları, **araştırma enstitüleri ve araştırmacılar** ile **beraber hareket ederek** uzun vadeli, istikrarlı bir işbirliği kurun

İyi Şanslar!

