



Technical Assistance for Capacity Building on European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) in Turkey

TR2013/0327.06-01-02/001

Türkiye'de Avrupa Kirlenici Salım ve Taşıma Kaydı (Avrupa-KSTK) Kapasite Artırımı İçin Teknik Yardım Projesi

Düzenleyici Etki Analizi Nedir?

Çevre Koruma Kapsamında Düzenleyici Etki Analizi (DEA)



Sunan
Peter Futo
E-posta: peter.futo@uni-corvinus.hu

Çalıştay: 5-9 Mart 2018



NIRÁS



Technical Assistance for Capacity Building on European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) in Turkey

TR2013/0327.06-01-02/001

AB Düzenlemelerinin aktarılmasının beklenen sonuçları hakkında ÇŞB'de/ÇŞB adına hazırlanan DEA'lar

- Seveso II Direktifi
- Atık Elektrik & Elektronik Ekipman (AEEE) Direktifi
- EKÖK / Sanayi Emisyonları Direktifi
- Kalıcı Organik Kirleniciler Tüzüğü
- Tehlikeli Kimyasalların İhracatı ve İthalatı Hakkında Tüzük
- Çevresel Sorumluluk Direktifi



NIRÁS



Technical Assistance for Capacity Building on European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) in Turkey

TR2013/0327.06-01-02/001

AB'de ve diğer uluslararası kuruluşlarda bir politika aracı olarak DEA



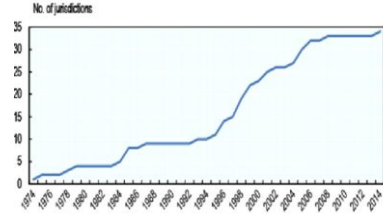
NIRÁS



Technical Assistance for Capacity Building on European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) in Turkey

TR2013/0327.06-01-02/001

DEA'yı bir düzenleyici politika aracı olarak kabul etmiş ülke sayısı



NIRÁS



Technical Assistance for Capacity Building on European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) in Turkey

TR2013/0327.06-01-02/001

İçindekiler

- ✓ Düzenleyici Etki Analizinin temel kavramları.
- ✓ Kamu idarelerinde DEA sistemlerini kurumsal hale getirmek
- ✓ DEA çalışmalarının amaçları ve araştırma soruları
- ✓ DEA amaçlı veri toplama
- ✓ DEA çalışmalarının analitik yöntemleri



NIRÁS



Technical Assistance for Capacity Building on European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) in Turkey

TR2013/0327.06-01-02/001

OECD: Tanım

Düzenleyici Etki Analizi (DEA) Nedir?

DEA, yeni veya mevcut bir düzenlemenin aşağıdaki muhtemel unsurlarını incelemek ve ölçmek amacıyla kamu idarelerinde sistematik bir karar aracı olarak kullanılan olgulara dayalı bir analizdir;

- ✓ Faydalar,
- ✓ Maliyetler,
- ✓ Riskler,
- ✓ Rekabet etkileri,

Dağıtım üzerindeki etkiler.



NIRÁS



OECD:

Düzenleyici Etki Analizi Nedir?

Daha İyi bir Düzenleme Politikasının Amaçları

- ✓ Şeffaf karar alma süreci, kamuoyu ile istişare etme ve iletişim kurma
- ✓ Hem uygunluk hem de uygulama açısından makul olmalıdır
- ✓ Düzenlemelerin faydaları maliyetleri meşru kılmalıdır
- ✓ Düzenlemeler iş ortamını iyileştirmeli, “iş yapma kolaylığını” artırmalıdır (Dünya Bankası tarafından ölçülmektedir)
- ✓ İdari yüklerin azaltılması
- ✓ KOBİ’lerin desteklenmesi

Düzenleyici yönetim çerçevesinde DEA

DEA'nın kullanımları

- ✓ ampirik verilerle politika oluşturma sürecini desteklemektedir
- ✓ düzenleyici önerilerin potansiyel ekonomik etkilerini değerlendirmektedir
- ✓ hükümetlerin politikalarını daha etkin hale getirmeleri konusunda onlara yardımcı olmaktadır
- ✓ düzenleyici kaliteyi iyileştirmektedir

DEA'nın uygulama alanları:

- ✓ Devam eden düzenleyici politikayı desteklemek
- ✓ Dereğülasyon kampanyalarını kolaylaştırmak (“Düzenleyici Giyotin”)
- ✓ Avrupa Birliği ile yasal uyumlaştırmayı desteklemek.

Tam/nihai bir DEA'nın içeriği: İlk yarı

Sayfa 36 / [Daha İyi Politika Oluşturma: Düzenleyici Etki Analizine Dair bir Kılavuz, Birleşik Krallık Hükümeti, Londra 2003.](#)

- ✓ Politika hedeflerini belirlemek;
- ✓ Önerinin ele aldığı riskleri belirlemek ve miktarını belirtmek;
- ✓ Kalan seçenekleri açıklamak, her bir seçeneğin mevcut gerekliliklere nasıl cevap vereceğini açıklamak
- ✓ Seçeneklerle bağlantılı temel riskleri ve bu risklerin nasıl hafifletilebileceğini açıklamak;
- ✓ Etkilenen ticari sektörleri belirlemek;
- ✓ Hakkaniyet ve adalet ile ilgili her türlü hususu ortaya koymak;
- ✓ Her bir seçeneğin fayda ve maliyetlerini karşılaştırmak.
- ✓ Ayrıca “diğer” fayda ve maliyetleri de değerlendirmek - başka bir deyişle ekonomik, sosyal ve çevresel etkileri dikkate alarak firmalar, yardım kuruluşları ve gönüllü sektörün yanı sıra tüketiciler/bireyler, kamu sektörü ve genel olarak ekonomi ile ilgili fayda ve maliyetler.

Tam/nihai bir DEA'nın içeriği: İkinci yarı

Sayfa 36 / [Daha İyi Politika Oluşturma: Düzenleyici Etki Analizine Dair bir Kılavuz, Birleşik Krallık Hükümeti, Londra 2003.](#)

- ✓ Gelirin transferi veya fırsatların yeniden dağıtımı ile ilgili hem olumlu hem de olumsuz yönlere açıkça belirleyerek dağıtımın ilgili her türlü etkisini dikkate almak;
- ✓ Her bir seçenekte fayda ve maliyetleri kimin veya hangi sektörlerin üstlendiğini özetlemek;
- ✓ Her türlü istenmeyen sonucu ve dolaylı maliyetleri ele almak;
- ✓ Bir Rekabet Değerlendirmesi eklemek;
- ✓ Küçük Firmalar Üzerindeki Etki Testi hakkında bilgiler eklemek;
- ✓ Önerilen seçeneklerden her birisinde uygunluğu sağlamak için uygulamaya yönelik düzenlemeleri ortaya koymak;
- ✓ Politikanın nasıl izlenip değerlendirileceğini/gözden geçirileceğini söylemek; örneğin fiili maliyetlerin ve faydaların daha önce hangi seviyede olduklarına bakmak için uygun bir nokta belirlemek;
- ✓ İstişare uygulamasının sonuçlarına dair bir özet sunmak.

Bağımsız bir DEA hazırlamak (Kaynak: OECD)

Grafik 1. DEA ile bağlantılı unsur



AB'de çevresel düzenlemelerin yasal açıdan uyumlaştırılması ile ilgili DEA çalışmalarında kullanılan şablon

Adım 1: Elde edilmek üzere sorun
• Politika hedefleri • Düzenleyici ve düzenlenilen olmayan tarafların çıkarlarının belirlenmesi
Adım 2: Başlık analizi
• Düzenleme kapsamı: AB ve Türkiye (örneğin, ürünler, düzenlemeler yöneticiler) • Kurumsal düzenleme: AB ve Türkiye (örneğin, çevre ve sağlık konusunda denetimlerde bulunan taraflar)
Adım 3: Paydaşların belirlenmesi
• Kimler etkileniyor? Düzenlemelerdeki değişikliklerden kimler etkileniyor? • Paydaşlar, sektörler, sivil toplum kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, diğer tarafların çıkarları
Adım 4: Etkiler
• Maliyetlerin ve faydaların karşılaştırılması (özellikle maliyet ve fayda arasındaki paydaşlar için, uyumluk maliyetleri, tek tarafın maliyeti ve diğer tarafların maliyeti) • Risk değerlendirilmesi (örneğin, uyumluk ve diğer tarafların maliyeti) • Potansiyel ve dağıtımın ilgili taraflar (örneğin, küçük firmalar üzerindeki etkiler, dağıtım piyasası yapısı, eşitlik ve adalet ile ilgili hususlar, küçük firmaların ekonomik etkileri, kamu sektörü ve diğer taraflar)
Adım 5: Uygulama - Sonuçlar - Tavsiyeler
• Açıkça belirtilen • Yürürlüğe koyulması ve izlenmesi
Diğer OECD'ye bağlı kaynaklar: • İstişare - Vaka çalışmaları - İstatistik



Temel DEA kavramları

- ✓ Politika hedefleri ve alternatifler
- ✓ Düzenleyici senaryolar / seçenekler, sebep ve sonuç paradigması, karjopolusal senaryo
- ✓ Mevcut zorluklara / sorunlara düzenleyici olan ve olmayan nitelikte cevaplar
- ✓ Düzenleyici ve kurumsal boşluklar, boşluk analizi
- ✓ Paydaşlar, paydaş istişaresi, kazananlar ve kaybedenler
- ✓ Uygunluk ve uygulama
- ✓ İzleme ve değerlendirme
- ✓ Düzenleyici etkilerin temel bir tipolojisi:
 - maliyetler,
 - faydalar,
 - riskler,
 - rekabetle ilgili hususlar
 - dağıtım ile ilgili hususlar



Politika alanına özel etki türleri

Ekonomik, sosyal ve çevresel etkileri değerlendirmek.

- ✓ Uluslararası ticaret ve sınır ötesi yatırımlar üzerindeki etkiler.
- ✓ Yatırım, işletme maliyetleri, ürünler ve hizmetler açısından şirketler üzerindeki etkiler.
- ✓ Teknolojik gelişme ve inovasyon üzerindeki etkiler.
- ✓ İşlerin sayısı ve niteliği üzerindeki etkiler.
- ✓ KOBİ'ler üzerindeki etkiler.
- ✓ Kamu idareleri üzerindeki etkiler.
- ✓ Makroekonomik etkiler.
- ✓ Tüketiciler üzerindeki etkiler.



Muhtelif düzenleyici seçenekler veya "senaryolar" kapsamındaki etkileri karşılaştırmak

- DEA düzenlemelerin etkilerini nasıl belirlemektedir?**
- Muhtelif seçeneklerin, başka bir deyişle "senaryoların" etkilerini karşılaştırarak;
- ✓ Temel alınan seçenek: "hiçbir şey yapmama" senaryosu, başka bir deyişle düzenlemeden kaçınmak
 - ✓ Diğer olası seçenekler:
 1. düzenlemeyi (a) kısmen veya (b) tamamen uygulamaya koymak
 2. düzenlemeyi (a) derhal veya (b) daha sonra uygulamaya koymak
 3. Düzenlemeyi düzenleyici olmayan araçlarla ikame etmek, örneğin (a) şirketlerin ticaret odaları vasıtasıyla kendi kendilerini düzenlemeleri yoluyla veya (b) sübvansiyonlar yoluyla
- DEA tüm düzenleyici seçeneklerin etkilerini temel alınan senaryonun ("Hiçbir şey yapmamak") etkileri ile karşılaştırmak suretiyle düzenlemenin etkilerini belirlemektedir.



Başlangıç aşamasındaki DEA'dan tam DEA'ya

Karar alıcılar politika sürecinin başlangıç aşamasında hızlı bilgilere ihtiyaç duymaktadır.

- Muhtelif hükümetlerde ve uluslararası kuruluşlarda DEA'nın başlangıç aşamasındaki versiyonuna ihtiyaç duyulmuştur. Başlangıç aşamasında ve hazırlık niteliğindeki DEA için metodolojiler hazırlanmıştır
- ✓ Birleşik Krallık Hükümetinde
 - ✓ AB Komisyonunda

Basitleştirilmiş DEA'nın özellikleri (Nihai / Tam / Derin DEA ile karşılaştırılırsa)

- ✓ Hükümetin daha alt seviyelerine ulaşmaktadır
- ✓ DEA raporu tam DEA'ya göre daha kısadır
- ✓ Halî hazırda mevcut olan bilgilere dayanmaktadır, daha az istatistik ve daha az doğru bilgi içermektedir,
- ✓ Etkiler tam DEA'da olduğu kadar derinlemesine ele alınmamaktadır
- ✓ Bulguların doğrulaması tam DEA'ya göre daha az inandırıcı olabilir
- ✓ Daha fazla DEA yönetim bilgisi içermektedir (zamanlama, yaygınlaştırma, işbirliği ihtiyacı, istişare çabaları, toplanması gereken ilave bilgi vs.)

Ancak zamanlı: basitleştirilmiş DEA tüm ilgili taraflara iyi bir zamanda gelir



DEA amaçlı veri toplama



DEA çalışmalarının veri kaynakları olarak belgeler

- ✓ Kanunlar, tüzükler
- ✓ Türkiye ve AB ile diğer uluslararası kurumların faaliyetinin açıklaması. (Örneğin standardizasyon ofisleri, Onaylanmış Kuruluşlar vs.)
- ✓ Resmi istatistikler (üretim, ticaret, tüketim, kazalar vs.)
- ✓ Aynı direktif hakkında diğer ülkeler için yapılmış DEA'lar (AB üye Devletleri için ve bir bütün olarak AB için)
- ✓ İlgili proje ve program belgeleri.
- ✓ Şirket faaliyetlerinin, sektörel kuruluşların, odaların ve derneklerin açıklanması.



Resmi İstatistikler

Resmi istatistik verileri nasıl elde edilir (üretim, ticaret, tüketim, kazalar vs.)

- ✓ Araştırma konusu ile bağlantı
- ✓ Veri birleştirme seviyesi
- ✓ Zamanlılık



DEA çalışmalarının veri kaynakları olarak saha çalışması

- ✓ **Düzenlemenin uygulama boyutları ile ilgili olarak kurumsal paydaşlarla yapılan mülakatlar** (örneğin düzenleme ve piyasa gözetiminden sorumlu kamu idarelerinin yanı sıra standartizasyon, akreditasyon ve uygunluk değerlendirmesinden sorumlu muhtelif kurumlarla)
- ✓ **Düzenlemenin uygulama boyutları ile ilgili olarak kurumsal paydaşlarla yapılan mülakatlar** (örneğin Yeni Yaklaşımı esas alan teknik düzenlemeler kapsamında bulunan belirli ürünleri üreten, ihraç eden ve ithal eden şirketlerle)
- ✓ **Düzenleyici çevre değişikliğine uyum sağlamak konusunda etkilenen şirketlerden cevaplar toplamayan ankete dayalı araştırmalar**
- ✓ **Planlanan düzenlemeden etkilenen şirketler ve diğer paydaşlarla birlikte yapılan istişareler** (Yuvarlak Masa Toplantıları)



Ticaretile ilgili araştırmalara dayalı anket

Çok sayıda (yüzlerce) şirketten cevaplar toplamak

- ✓ Numune alma sorunları (numunenin boyutu ve numune alma stratejisi)
- ✓ Anket katılımcılarına erişim (on-line, telefon, kişisel)
- ✓ Anketin tasarımı



DEA esnasında ilgili tarafların istişaresi (Kaynak: AB Etki Değerlendirme Kılavuzu)

AB Komisyonu kamuoyu ile yapılan istişarelerle ilgili bir dizi minimum standart belirlemiştir

- A. Açık, özlü ve tüm gerekli bilgileri içeren istişare belgeleri sunmak
- B. Tüm ilgili hedef gruplarla istişarede bulunmak
- C. Yeterli tanıtım sağlamak ve hedef gruba(gruplara) uygun araçları seçmek
- D. Katılım için yeterli zaman bırakmak
- E. Cevapların ve geri bildirimlerin toplu veya kişisel şekilde onaylanmasını sağlamak



DEA çalışmalarının analitik yöntemleri

Ham verilere sahibiz- sonraki aşama nedir?
Sonaçlara varabilmek için karşılaştırmalı,

- ✓ özetlemeli,
- ✓ hesaplamalı,
- ✓ tasnif etmeli,
- ✓ genelleştirmeli

ve tahminde bulunmalıyız.



Seçilen sonuç çıkarım yöntemleri

1. Fayda-maliyet analizi ve Maliyet-etkililik analizi
2. Rekabet değerlendirme yöntemleri; özellikle Küçük Ölçekli İşletmeler üzerindeki düzenleyici etkilerin değerlendirmesi
3. Risk Değerlendirme Yöntemi
4. Aynı Avrupa düzenlemesi için başka bir ülkede yapılan DEA esas alınarak kıyas yoluyla maliyet değerlendirmesi.
5. İdari yüklerin değerlendirilmesi: Standart Maliyet Modeli
6. Etki değerlendirmesinin ekonometrik yöntemleri
7. Ticari araştırma anketine verilen cevapların istatistiksel analizi



Yöntem 1: Fayda-Maliyet Analizi ve Maliyet-Etkililik Analizi

Fayda-maliyet analizi:

- Hem faydaların hem de maliyetlerin ölçülebilir nitelikte olması VE öngörülebilir gelecekte nakit paraya çevrilebilmesi halinde uygulanabilir.
- Yöntem, en iyi veya en faydalı seçeneği tercih etmek için bir ya da birden fazla eylemin beklenen toplam maliyetlerini beklenen toplam faydaları ile karşılaştırmaktadır.



Yöntem 1: Fayda-Maliyet Analizi ve Maliyet-Etkililik Analizi

Maliyet-Etkililik Analizi

- Yalnızca maliyetlerin öngörülebilir gelecekte ölçülebilir nitelikte olması halinde uygulanabilir, ancak faydalar hesaplanamaz. Faydaların çoğu nakit paraya çevrilemezken (maddi olmayan faydalar) maliyetlerin kolayca ölçülebilir nitelikte olması.
- Senaryolar arasında maliyetlerin niceliksel değerlendirilmesi ve faydaların derecelendirilmesi.
- Araştırma sorusu: aynı faydalara daha ucuz yoldan erişilebilir mi?
- Alternatif araştırma sorusu: aynı maliyetlere katlanarak daha fazla faydaya erişilebilir mi?

- Soru: Hangisi daha etkilidir:
- sağlığı iyileştirmek amacıyla hava kirliliğini azaltmak için para harcamak mı
- veya sağlık hizmetlerindeki iyileştirmeleri finanse etmek mi?



Özellikle çevre ve sağlık üzerindeki piyasa dışı etkileri değerlendirmek

Kaynak: Avrupa Komisyonu: ETKİ DEĞERLENDİRME KILAVUZU. KISIM III: EKLER. 15 Ocak 2009

Politika tedbirlerinin, mevzuatların etkileri bazı piyasa dışı etkiler içerebilir;

- örneğin:
- sağlık üzerinde
- güvenlik üzerinde (işyerinde, trafikte, evde vs.)
- tüketicinin korunması üzerinde
- veya çevre üzerinde.



Niteliksel veya niceliksel analiz?

Geniş çaplı yaklaşım

- Ancak mantıklı olan ve fayda ve maliyetlerin daha şeffaf bir şekilde karşılaştırılmasına izin veren durumlarda niceliksel yaklaşımların kullanılması.
- Aksi takdirde niteliksel yöntemlerin kullanılması.

Temel niteliksel yöntem:

- fayda ve maliyetlerin belirlenmesi ve sınıflandırılması
- ardından araştırılan yöntemle ilgili maliyet ve faydaların belirlenmesi



Bu türden etkilere niceliksel ve parasal rakamlar biçmek zor olabilir.

Çoğu zaman maliyetlerin büyüklüğü belirlenebilir ancak maliyetlerin tam olarak tahmin edilmesi çok nadiren mümkündür.

Maliyetleri ölçmek faydaları ölçmekten çok daha kolaydır.

- Bazen tüm maliyetleri ve faydaları parasal olarak ölçmek mümkün olmamasına rağmen, farklı seçeneklerin etkilerini ölçmek yine de mümkündür; örneğin "kurtarılan hayat sayısı" cinsinden.

Bu tür durumlarda, politika yapıcıların farklı alternatifler arasında bilinçli bir seçim yapmalarına imkan vermek adına parasal olmayan yaklaşımlar kullanılabilir.



Etki piyasa fiyatları ile ilişkilendirilebiliyorsa etkilerin değeri

- Örneğin: hava kirliliğinin tarımsal ürüne verdiği zarar tarımsal üründen elde edilen gelirleri azaltabilir.
- Yöntem: Fiyatlarla ilgili piyasa araştırmasına ve tarımsal ürün hacimlerine bağlı olarak.



Etki piyasa fiyatları ile ilişkilendirilemiyorsa etkilerin değeri

Aşağıda belirtilenlere benzer durumlarda uygulanır: Tabiatı Koruma Alanlarının oluşturulması, kamusal parkların veya tarihi binaların kullanılması gibi çevresel çıktılarının değerlerinin belirlenmesi.

Yöntemler: "Ödeme istekliliği", "Kabul etme istekliliği", "Beyan edilen tercih" (örneğin tercih deneyimleri), "Açıklanmış tercihler" (örneğin hedonistik fiyatlandırma). Bunlar reel piyasa işlemlerinden elde edilen kanıtlara dayanmaktadır.

Örnekler:

- Gürültünün verdiği rahatsızlık ile ev fiyatları arasındaki korelasyon,
- Avrupa-KSTK verilerine erişilebilirlik ile ev fiyatları arasındaki korelasyon,
- Kaza riskleri ve sigorta fiyatları arasındaki korelasyon.



Parasal olmayan yaklaşım yöntemleri

(1) Kalitece Ayrılanmış Yaşam Yılları (KAYY).

- Araştırmaya dayalı.
- Sağlık / yaşam kalitesindeki objektif iyileşmeler ve bu iyileşmenin süresi ile ilişkilidir.
- Mükemmel sağlık şartlarında bir yıl 1.0 olarak sayılırken, mükemmel sağlık şartlarından daha düşük sağlık kalitesi ile geçirilen yıllara 1.0'dan daha düşük bir değer verilmektedir.

(2) Yeti Kaybına Uyarlanmış Yaşam Yılları (YKUYU).

- Referans alınan senaryoya kıyasla kaybedilen kalitece ayrılanmış yıl sayısını ölçmektedir.

(3) Sağlıklı Yaşam Yılları (SYY)

- Kişi başına kalan kalitece ayrılanmış yaşam yıllarının sayısını ölçmektedir.



Parasal yaklaşım

Sağlık üzerindeki etkileri nakdi paraya çevirmenin amacı bir kişinin hayatına parasal bir rakam biçmek değildir.

Daha ziyade, amaç

- riskteki azalmanın faydalarını
- bununla bağlantılı maliyetlerle karşılaştırmaktır.

AB'nin sponsorluğunda yapılan bazı çalışmalarda, bir KAYY için bir KAYY'nin parasal değeri = 50.000 - 80.000 Avro'dur.



Parasal Yaklaşımın Yöntemleri

(1) "Muhasebe biçimi" yaklaşımları

- (1.1) Hastalık Maliyeti (HM). Bir hastalığın meydana gelmesi ile ilgili tıbbi masrafları özetlemektedir. Çalışılan saatlerin kaybedilmesi ya da insanların kendi sağlıklarına nasıl değer biçtikleri gibi toplum üzerindeki diğer dolaylı maliyetleri kapsamamaktadır.
- (1.2) Beşeri Sermaye Yöntemi. Sakatlık veya erken ölüm hallerinde gelecek yıllara ait kazançlarda yaşanan kaybı ölçmektedir. Sorun: moral intifaflar.
- (2) Tercih Dayalı yöntemler aşağıdaki göstergeleri kullanmaktadır:
 - (2.1) İstatistiksel Yaşam Değeri (İYD): Biraz daha yüksek veya düşük risk seviyelerini kabul etme istekliliğine parasal bir değer biçmektedir.
 - (2.2) İstatistiksel Yaşam Yılı Değeri (İYYD): Beklenen yaşam süresini bir ilave yıl artırmak için ödeme yapma istekliliğini ölçmektedir.

Kullanılan göstergeler:

- "Sağlığın iyileştirilmesi için "Ödeme yapma istekliliği (ÖYİ)" veya
- Sağlığın bozulması karşılığında verilen "tazminatı kabul etme istekliliği (TKEİ)"



Hava Kalitesindeki iyileşmelere değer biçmek (2004)

Bağlam: AB'nin Hava Tematik Stratejisi

Amaçlar: Araştırmanın belirlenmesi

- karbon dioksit (veya diğer sera gazları) salınımı gibi çevresel etkiler.
- Karbonun Sosyal Maliyetini (KSM) kullanarak değeri ölçülen sera gazı emisyonları.
- hava kalitesindeki iyileşmelerin para cinsinden ifade edilmiş sağlık etkileri.

Yöntem: Farklı seçeneklerin sağlık üzerindeki faydaları hem niceliksel şekilde (ölüm ve hastalık oranı) hem de parasal şekilde tahmin edilmiştir.

Bilgi kaynakları:

- Araştırmaya dayalı.
- Hastalık istatistikleri, tıbbi maliyetler, verimlilik kaybı maliyetleri, İstatistiksel Yaşam Değeri (İYD) ve İstatistiksel Yaşam Yılı Değeri (İYYD) rakamlarının kullanıldığı tablolar



Yaşam döngüsü değerlendirme yaklaşımı

Çevresel etkileri değerlendirmek için bir araç sınıfı.

Bir ürünün veya temel bir malzemenin tüm ömrü boyunca çevre üzerinde meydana getirdiği etkileri değerlendirmektedir.

Çoğunlukla "beşikten mezara kadar" analizi şeklinde adlandırılmaktadır.

Aşağıdaki hususlar için kullanılmaktadır:

- temel malzemeler (örneğin alüminyum, plastik)
- ve ürünler (örneğin elektrikli mallar)



Diğer Analitik Yöntemler

28.02.2018



NIRÁS



37



Yöntem 2: Rekabet Değerlendirmesi

Araştırma soruları:

- ✓ Düzenleme şirketler arasındaki rekabeti artırdı mı / artırdı mı / önyargı yarattı mı / yaratıyor mu?
- ✓ Düzenlemenin dağıtım üzerindeki etkileri neydi / ne olacak?
- ✓ Düzenlemenin Küçük İşletmeler üzerindeki etkileri neydi / ne olacak?
- ✓ Düzenlemenin yenilikçi işletmeler üzerindeki etkileri neydi / ne olacak?

28.02.2018



NIRÁS



38



Yöntem 3: Risk Değerlendirmesi

Aşağıdaki durumlarda bir risk değerlendirmesi gerekli olacaktır:

1. Belirli bir olumsuz olayın veya gelişmenin meydana geleceğine dair sıfırdan farklı bir olasılık vardır VE
2. Kimin (en kötü) yönde etkileneceğini öngörmek mümkün değildir VE
3. Bazı taraflar (bireyler, işletmeler, bölgeler, sektörler) açısından olumsuz etkiler çok ciddi (ölümle sonuçlanan kazalar, geçersizlik) ve geri dönülemez olacaktır.

28.02.2018



NIRÁS



39



DEA'da risk değerlendirmesi nasıl yapılır?

Risk analizi için üç adım gereklidir:

1. İlk adım ilgili riskleri belirlemektir.
2. Bir sonraki adım olumsuz bir sonucun doğma ihtimalini ve somut hale gelecek zararın kapsamını belirlemektir. Bu iki parametreyi mümkün olduğunca ölçmelisiniz.
3. Nihayet, DEA raporlarında seçenekler kısmında belirlenen riskleri azaltmak için alternatif yollar tanımlamalısınız.

28.02.2018



NIRÁS



40



Yöntem 4: Kıyas yoluyla maliyet değerlendirilmesi

Maliyet değerlendirmesinin bazı sonuçları aynı Avrupa düzenlemesi için başka bir ülkede yapılan DEA esas alınarak kıyas yöntemi ile diğer ülkelere aktarılabilir.

Örnek:

İspanya'da entegre izin sistemine uyum sağlama maliyetleri Türkiye'de beklenen maliyetleri tahmin etmek için kullanılmıştır.

28.02.2018



NIRÁS



41



Yöntem 5: İdari maliyetlerin değerlendirilmesi:

Standart Maliyet Modeli

İdari maliyetler şirketlerin, gönüllü sektörün, kamu idarelerinin ve vatandaşların ister kamu idarelerine isterse özel taraflara kendi eylemleri veya üretimleri hakkında bilgi verme yönündeki yasal yükümlülüklerini yerine getirirken katlandıkları maliyetler şeklinde tanımlanmaktadır.

- ✓ Aşağıdaki unsurlar da dâhil olmak üzere, bilgi geniş anlamda yorumlanmalıdır:
- ✓ etiketleme maliyetleri,
- ✓ raporlama,
- ✓ izleme
- ✓ kayıt
- ✓ ruhsat/isans isteme

28.02.2018



NIRÁS



42



Yöntem 6: Etki değerlendirmesinin ekonometrik yöntemleri

- ✓ Ekonometrik model ancak sektörel / ülke seviyesindeki zaman serilerine dair verilerin mevcut olması halinde oluşturulabilir.
- ✓ Düzenlemelerin ticaret ve kalkınma üzerindeki etkilerini ortaya koymak için modeller yaygın olarak kullanılmaktadır.
- ✓ Ticaret politikası ve çevre politikası tedbirleri söz konusu olduğunda yaygın şekilde kullanılmaktadır.
- ✓ Modelin doğrulanması için duyarlılık analizi yapılması gerekmektedir.



Yöntem 7: Ticari araştırma anketine verilen cevapların istatistiksel analizi

Örnekleme: etkilenen şirketlerin hedef grubu ve kontrol grubu.

Ankete eklenecek etki değerlendirmesi soruları

- ✓ Şayet düzenleme uygulamaya konulmasaydı ne meydana gelirdi?
- ✓ Düzenlemenin uygulamaya konulacağı vaka açısından beklentileriniz nelerdir?
- ✓ Düzenlemeyi olumlu değerlendiriyor musunuz? Neden?
- ✓ Düzenleme sizi tatmin ediyor mu? Neden?



Örnek:

Avrupa-KSTK'nın "AMACA UYGUNLUK" ("REFIT") Değerlendirmesinde uygulanan DEA yöntemi



Değerlendirmenin amacı

- Tüzüğün etkililiğini, etkinliğini, uygunluğunu, tutarlılığını ve AB-katma değerini değerlendirmek
- Başlangıç aşamasındaki beklentilerle karşılaştırıldığında Tüzüğün fiili performansını değerlendirmek
- Düzenleme yükünü belirleyip değerlendirmek ve basitleştirme imkanlarını saptamak
- Mevcut hukuki fiillerin uygulamasının devam ettirilmesi ve gelecekteki her türlü değişiklik hakkında bilgi vermek de dâhil daha ileri planlama yapılması için yardım sağlamak
- Tüzüğün tüm yönlerini kapsamaktadır zira yürürlüğe girmiştir ve Avrupa Birliği'nin tamamını kapsamaktadır.



Değerlendirme yöntemleri

- Literatürün gözden geçirilmesi
 - akademik yayınlar
 - Avrupa-KSTK verilerinin niteliği ile ilgili gözden geçirmeler
 - Avrupa Çevre Ajansının gayri resmi analizi
 - ve emisyonların raporlanması ile ilgili sanayi kılavuzu
- İnternet sitesinin gözden geçirilmesi
 - Tüzük kriterlerine karşılık nasıl işlem yaptığını ve ayrıca verilere nasıl ulaşıp bunların nasıl kullanıldığını anlamak
 - İnternet sitesinin kullanımını Avrupa-KSTK'nın iyi yapılandırılmış bir takip sistemi olduğuna işaret etmektedir (ziyaretçilerin %73'ü geri dönmektedir). Daha önce Avrupa-KSTK internet sitesinde doruk seviyede bulunan faaliyetin verilerin yayınlanması ile (diğer bir deyişle Mayıs ayında) bağlantılı olduğu raporlanmıştır.



Değerlendirme yöntemleri

- Kamuoyu ile istişare
 - KSTK'nın geliştirilmesinde kamuoyunun katılımını sağlamak amacıyla Kiev Protokolü Madde 13'te yer alan yükümlülüğü yerine getirmiştir.
 - Elektronik araştırma
 - Temalar
 - Avrupa-KSTK'nın kapsamı;
 - kayıt için veri temin etmek;
 - verilerin kontrol edip sunmak;
 - kayıtların yer aldığı internet sitesini anlamak; ve
 - kayıtların yararlılığını anlamak.





Değerlendirme yöntemleri

- Hedef (paydaş) ile iletişime
 - Elektronik araştırma
 - görüşleri almak ve Avrupa-KSTK'nın AB içerisinde nasıl kullanıldığını anlamak ve gerek Tüzüğün uygulamasının gözden geçirilmesi gerekse değerlendirilmesi kapsamında ihtiyaç duyulan bilgi analizine katkıda bulunmak
 - Çok sayıda ilgili paydaş → temsil örneklemi

Paydaş	Görevi
Üye Devletteki yetkili merciler	Avrupa-KSTK'ya ilişkin ulusal alandan verileri toplama
Sanayi kuruluşları	Veri toplama, kalite, güvenliği kontrol ve Avrupa-KSTK web sitesine yüklenmesi
Avrupa Çevre Ajansı	Veri toplama, kalite, güvenliği kontrol ve Avrupa-KSTK web sitesine yüklenmesi
Avrupa Komisyonu Özel Müdürlükleri	Müktesimletme süreci için veri toplama ve raporlama
Etik Uzmanlar	Müktesimletme süreci için veri toplama ve raporlama
Özellikle araştırma kuruluşları ve danışman firmalar	Müktesimletme süreci için veri toplama ve raporlama
Akademik çevreler	Veri toplama
Uluslararası kuruluşlar (Bireysel Müberritler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE), Dünya Sağlık Örgünü (WHO), OECD, Bireysel Müberritler Çevre Programı (EMEP))	Veri toplama
Toplam geneli	Veri toplama

- Seçili anket katılımcıları ile telefon mülakatları
- Amaç: bazı spesifik konular hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak



NIRAS



49



Değerlendirme yöntemleri

- Çalıştay
 - Katılımcılar: Üye Devlet paydaşları
 - Komisyonun AMACA UYGUNLUK (REFIT) değerlendirmesini tartışmak ve bulgularını doğrulamak
 - Avrupa seviyesinde ve daha geniş uluslararası seviyelerde Avrupa-KSTK'yı ve onun değerini tartışmak.
 - müdahale mantığı ve beş adet AMACA UYGUNLUK ("REFIT") teması kapsamındaki sorunları ve iyileştirme alanlarını belirlemeye yardımcı olmak.
 - Önceliklendirilmeye en çok ihtiyaç duyan gruplar hakkındaki fikirlerini almak üzere, nihai olarak belirlenen hususlarda delegelere geri bildirimde bulunmak
 - kapasite geliştirme, toplumsal farkındalık ve karar alma sürecine destek açısından kayıtlı katkıları ile ilgili görüş alışverişinde bulunmak



NIRAS



50



Veri ve yöntemlerle ilgili sınırlamalar

- Bir zorluk olarak niceliksel analiz
 - Avrupa-KSTK'nın hedefleri (başka bir deyişle bilgi erişimi maksimum seviyeye çıkarmak, kamuoyunun katılımını teşvik etmek, çevre kirliliğinin önlenmesine ve azaltılmasına katkıda bulunmak, AB ülkeleri arasında tutarlılık sağlamak) ile ilgili değerlendirme büyük ölçüde niteliksel analize dayanmaktadır →
- Bireysel katkının ayırt edilmesi zordur
 - Avrupa-KSTK sanayi emisyonlarının etkisini azaltmak için birlikte çalışan bir dizi AB tedbir grubundan bir tanesidir (Sanayi Emisyonları Direktifi, Endüstriyel Kazalar Direktifi ve Uçucu Organik Bileşik Direktifi gibi)
- Kiev Protokolü veya Avrupa-KSTK?
 - en büyük maliyetler ve faydalar Kiev Protokolüne dayandırılabilir zira bu Protokol Avrupa-KSTK'dan kaynaklanan yükümlülüklerin temelinde yatan itici güçtür
- Kamuoyundan sınırlı sayıda cevap
 - Tüzüğün belirli bir alanda uzmanlık gerektirmesi nedeniyle
 - Kamuoyu Avrupa-KSTK'nın temel dinleyici kitlesidir



NIRAS



51