

ÜRETİMDE KİRLİLİK ÖNLEME YAKLAŞIMI VE DEVLETİN KONUMU

Sevay İpek TÛTÛNCÛ

Gediz Üniversitesi

Meslek Yüksekokulu

sevayipek@gmail.com

Necmettin ŞAHİN

Gediz Üniversitesi

Meslek Yüksekokulu

Özet

Dünya gündeminde 1990'lardan bu yana ele alınmakta olan "temiz üretim" kavramı "yeşil büyüme" kavramıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Bu yeni boyut piyasa ve politika yapıcılar açısından farklı uygulamaları gündeme getirmiştir. Makalemizde temiz üretim kavramı bu kapsamda devletin konumu, yeşil büyüme çerçevesinde ele alınmıştır. Araştırma yöntemi olarak derinlemesine görüşme tekniği ve literatür taraması kullanılmıştır. Tartışma ve sonuçlar bölümünde ise temiz ekonomiye geçiş sürecine ilişkin önermelerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Temiz üretim, yeşil büyüme, çevre ekonomisi

Alan tanımı: Çevre Ekonomisi

APPROACH TO POLLUTION PREVENTION ON PRODUCTION AND POSITION OF GOVERNMENT

Abstract

"Cleaner production", which are considered the world's agenda since the 1990s, concept has gained a new dimension with "green growth" strategies. This new dimension in terms of market and policy makers have raised different applications. In this article, the concept of "cleaner production" are discussed within the framework of green growth including location of the governmental policies. . In-depth interview technique was used as a research tool, additional to

the review of literature. In discussion and conclusions section added our suggestions for transition to a clean production in economy.

Keywords: Clean production, Green Development, Environmental economics

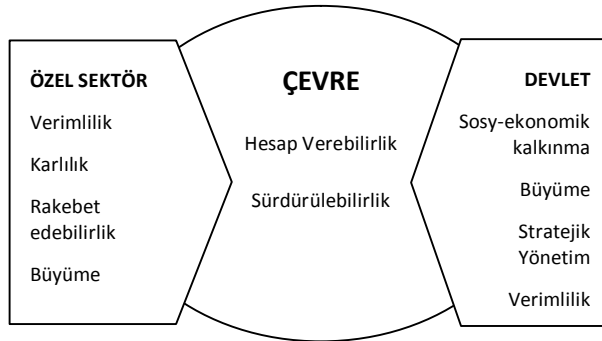
JEL Code: H23, Q56, Q58

1 GİRİŞ

Ülkemizde “temiz üretim” kavramı 1999’da Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK) Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfının Bilim-Teknoloji - Sanayi Tartışmaları Platformu, Temiz Üretim-Temiz Ürün Çevre Dostu Teknolojiler Çalışma Grubu Sanayi Sektörü Raporu ile gündeme gelmiştir. Kurulması önerilen ulusal ölçekteki bir temiz üretim merkezi halen kurulamamıştır. “temiz üretim” kavramı ise ülkemizde enerji verimliliği boyutu dışında yeterince bilinmemekte ve uygulanamamaktadır. Her gelişmekte olan ülke gibi büyüme kavramının önem ve önceliği çevre konusunun önünde yer almaktadır. Ayrıca çevre konusunda ülkemizde yeterli kapasite gelişimi de henüz sağlanamamıştır.

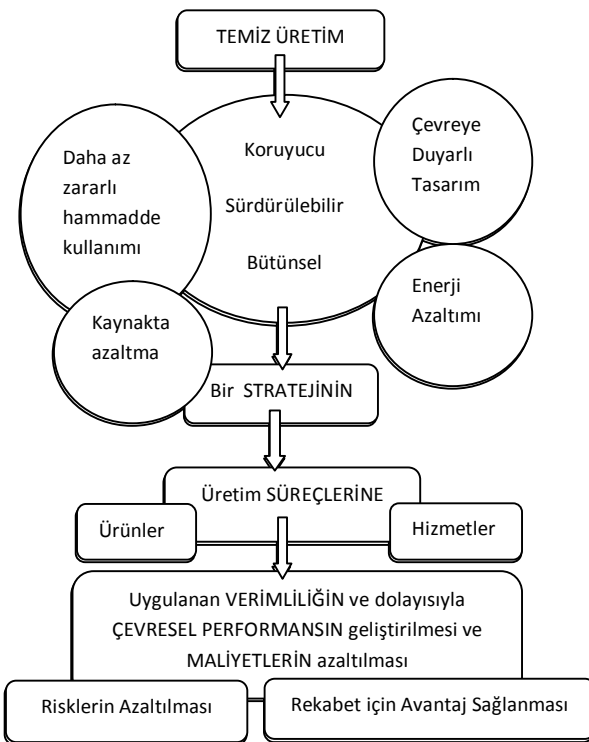
1.1. Temiz Üretim

Özel sektörün karlılık, verimlilik, rekabet edebilirlik ve büyüme hedefleri ile devletin sosyo-ekonomik kalkınma, büyüme, verimlilik ve stratejik planlamaya uyum hedefleri göz önünde tutulduğunda çevre konusu ekonominin her iki kesimi için de özellikle sürdürülebilirlik ve büyüme paydasında ayrılmaz bir bütün konumundadır. Bu ilişki aşağıdaki şekil ile ifade edilmiştir.



Özellikle optimal kirlilik düzeyinin sektörel farklılıklar ve kirletme katsayıları dikkate alınarak, uluslar arası standartlara çekilebilmesi için makro ekonomik çevre politikalarının belirli caydırıcı önlemler ve destekleyici mekanizmaları kullanması özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından büyük önem arz etmektedir.

Temiz üretim yaklaşımının mevcut kirlilik önleme yaklaşımlarına göre farkı şudur; mevcut yaklaşımlar, üretim ve dizayn aşamalarını değişmez faktörler olarak benimseyip kirliliği de bu aşamaların kaçınılmaz bir sonucu olarak görmekte ve kirlilik meydana geldikten sonra bu soruna çözüm getirmeye çalışmaktadır. Dolayısı ile bu yaklaşımlar kirliliği daha iyi tanımlama ve atıkları arıtma ve bertaraf etme üzerine odaklanmakta ve kuruluşlara önemli miktarlarda ek maliyet getirmektedir. Temiz üretimde ise, kirliliği ve atıkları dizayn, kaynak kullanımı ve üretim prosesleri aşamalarındaki yetersizlik, verimsizlik ve etkisizliğin bir sonucu olarak görmekte ve soruna bu aşamalarda gerekli gelişmeleri sağlayarak çözüm getirmeyi amaçlamakta, dolayısı ile sadece atık oluşumunu azaltmakla kalmamakta aynı zamanda ekonomik faydalar da sağlamaktadır (DEMİRER.G.N)



İnsan sağlığı ve çevresel değerler üzerindeki risklerin azaltılması ve verimliliğin artırılması hedefi ile temiz üretim stratejileri üretim süreçlerinin yardımcı aşamaları için akılcı envanter kontrolü ve yeşil lojistik, üretim süreçleri için enerji ve hammadde kullanımının azaltılması, toksik olan maddelerin azaltılması, ürün yaşam döngüsü içerisinde sebep olunan negatif dışsal etkilerin azaltılması, hizmetler için ise hizmetin ifası sürecinde çevreye duyarlı eylemlerin tercih edilmesi temiz üretimdir.

Temiz üretimin doğal süreçler ile uyumlu ve çevre dostu yeni ürün, süreç, sistem ve hizmetlerin geliştirilmesi ile olduğu kadar, sürdürülebilirlik kavramı ile de yakından ilişkisi vardır (GLAVIC.P,2007:1875-1885). UNEP ise, temiz üretim yaklaşımının ülkelerin uluslararası anlaşmalara ilişkin sorumlulukların yerine getirilmesinde önemli bir rolü olduğunu belirtmektedir (http://www.unesco-ih.org/about/news/cleaner_production_sustainable_development).

İşletmelerin iç denetim sistemleri bir yana konu çevre olduğunda denetim boyutu ayrıca önemli hale gelmektedir. İşletmeler ve ilgili bakanlıklar, çevre konusunun uluslar arası bir kamusal mal niteliğinde olması sebebi ile, uluslar arası standartlara (BS7750-EMAS/ISO 14001) uygunluk açısından; tesis denetimi, tesis denetimi, çevresel etki denetimi, uygunluk denetimi, minimizasyon denetimi, mülkiyet transferi denetimi, atık denetimi ve yaşam döngüsü denetimlerini yapabilmektedir(BARROW.C.J,2000:68-70).

1.2 Temiz Üretim ve Devletin Konumu

Sürdürdükleri ekonomik faaliyet sonucu çevreyi kirletenler sadece marjinal içsel maliyete katlanmaktadırlar. Üretim sürecinden kaynaklanan dışsallıkları önlemenin sağladığı faydanın yanı sıra maliyeti de olacaktır. Bu noktada amaç dışsal maliyetleri optimum düzeyde tutabilmektir (ÇELEB.K,2000).

Günümüzde kabul edilen sosyal refah devleti anlayışının bir sonucu olan başarısız devletler ve aşırı gelişmiş kamu ekonomisi kaynak dağılımında optimumun gerçekleşmesini dolayısıyla toplumların maksimum refaha ulaşmasını engellemektedir. Bu noktada tüm bu sorunları gidereceği öne sürülen Optimal (sınırlı sorumlu devlet) Devlet fikri ortaya atılmıştır. Optimal devlet, sınırlı ve sorumlu devlettir. Negatif müdahale yapmayan bireyin hak ve özgürlüklerini güvence altına alan, çeşitli kesimler arasında tarafsız kalan, demokratik ve katılımcı bir devlet modelidir (FIRAT.Z,) Bu yaklaşıma göre devletin görev ve fonksiyonları anayasada tanımlanmıştır.Devlet piyasa ekonomisinde hakem rolü üstlenmekte ve oyuncuların oyunun kuralları içerisinde oyunu sürdürmelerini sağlamaktadır. Devlet oyuna ancak gerektiğinde sınırlı müdahalelerde bulunmaktadır(AKTAN.C.C, 1995:102)

Konu çevre ve temiz üretim olduğunda devletin sınırlı müdahalesine ek olarak bir de rehberlik görevi ve bu göreve ilişkin politikaların yapılandırılması gerekmektedir. Aksi takdirde yukarıda bahsedilmiş olan kirlilik kaynaklı negatif dışsallıkların azaltılmasına yönelik maliyetler piyasa tarafından sürekli ertelenecektir. Sınırlı kaynak konumu ile çevre zaman söz konusu olduğunda son derece hızlı tüketilmektedir. Türkiye örneğinde kamu sektörünün toplam çevresel

harcamalarına baktığımızda da 2010 yılında çevresel harcamaların bir önceki yıla oranla %1,5 artarak 9,86 milyar TL olarak gerçekleştiğini görülmektedir. (TÜİK,2012) Bu harcamalar T.C. Anayasası 56.maddesinde ifade edilen “çevre kirliliğini önlemek ve çevreyi korumak tüm kamu kurum ve kuruluşları ile vatandaşların görevidir.

2007-2013 dönemini kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde açıklanmış bulunan Türkiye Kalkınma Stratejileri 2023’te 100.yılında dünyanın en büyük 10 ekonomisinden biri olma hedefini açıklayan Türkiye bu hedef doğrultusunda her bir bakanlığın alt hedef çalışmaları yapması ile yol almaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2023 yıl hedeflerinden temiz üretim açısından öne çıkan başlıklar;

- Sanayi tesislerinin alıcı ortamı olan etkilerinin ve kirlilik yükünün azaltılması, yeni tesislerin kurulmasına karar verilmesi aşamasında alıcı ortam kapasitesinin dikkate alınarak hava, su, toprak ve deniz kirliliğinin önlenmesini sağlamak,
- Etkin atık yönetimini sağlamaktır (T.C.Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012).

OECD tarafında 2008’de yayınlanan çevresel performans inceleme raporuna göre Türkiye 1999’daki ilk rapora göre olumlu gelişmeler göstermiş, çevre harcamalarının GSYİH içindeki payı %1,1’den, %0,9’u kamu harcaması, %0,3’ü özel harcama olmak üzere %1,2’ye yükselmiştir. Ancak benzeri olumlu gelişme aynı raporda vergi gelirleri kapsamında gözlenmemiştir (TÜTÜNCÜ.S.İ., 2012).

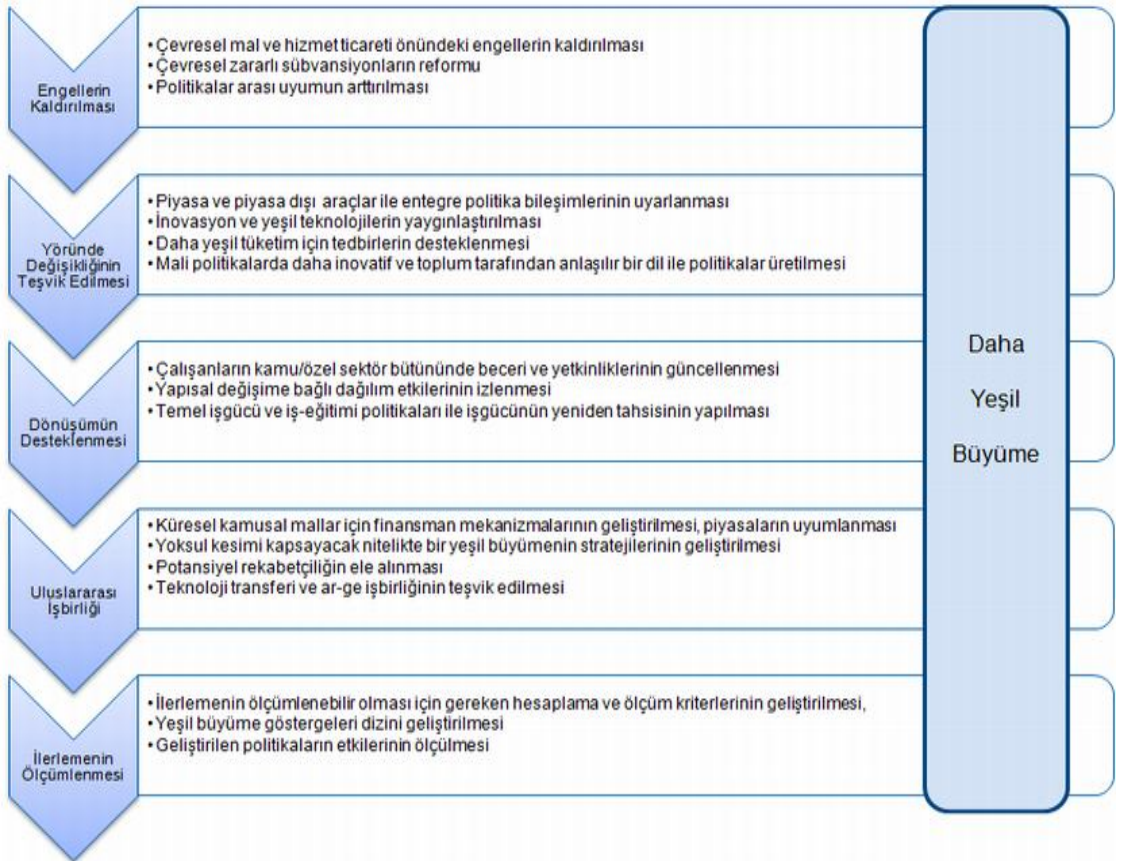
Gelişmekte olan ülkelerde çevre vergilerinin artırılabilmesi için tabandan tavana etkileşim sürecinin son derece planlı ve sağlıklı yürütülmesi, gerekli kamu politikalarının bu yapının inşasına yönelik stratejik zamanlama ile devreye alınması gerekmektedir. Dikkat edilirse çevre vergilerinin diğer vergi gelirleri içerisindeki payı ancak o ülkenin çevre bilinci ve ekonomik refahı arttıkça artış göstermektedir. Bu da uygulanacak yapılandırıcı ve yönlendirici faaliyetlerin önemine işaret etmektedir.

1.3 Temiz Üretim ve Yeşil Büyüme İlişkisi

C.J.Barrow’un ifadesi ile “çevre koruma kalkınma ile evlidir”(C.J.Barrow.2000:8). Sürdürülebilir kalkınmanın bugünkü algısı büyüme kavramına özellikle gelişmiş ülkeler boyutunda yeşil büyüme kavramını getirmiştir. Avrupa Birliği 2020 Stratejileri kapsamında ifade bulan akıllı büyüme, kapsayıcı büyüme, yeşil büyüme ve sürdürülebilir büyüme kavramları gelişmiş ülkelerin büyüme boyutuna yeni yaklaşımını ifade etmektedir (T.C.Başbakanlık

Avrupa Birliği Genel Sekreterliği,2011). Bu büyüme öncelikleri 21.y.y. için Avrupa sosyal piyasa ekonomisi için yeni bir vizyon önermektedir (European Commision 2020,2011:12-23).

Birçok ülkedeki mevcut sürdürülebilir kalkınma girişimleri üzerinde yapılan yeşil büyüme; bir yandan yeşil bir ekonomiye geçişle ilgili yapısal değişimleri yönetirken diğer yandan da yeni yeşil endüstriler, iş ve teknoloji geliştirme fırsatlarını kullanmak da dâhil olmak üzere daha temiz büyüme kaynakları saptamayı amaçlamaktadır.



Şekil 3: OECD Yeşil Büyüme Stratejisi / Kaynak: OECD Yeşil Büyüme Stratejisi Raporu, 2010.

Yukarıda OECD Yeşil Büyüme Stratejisi geçici Raporu'nda yer alan şekli ile yeşil büyüme stratejisi beş ana adımı ile özetlenmiştir. Bu beş adım, içerdiği alt

adımlar bir yana, engellerin kaldırılması, yörünge değişikliğinin teşvik edilmesi, dönüşümün desteklenmesi, uluslararası işbirliği ve ilerlemenin ölçülmesidir.

2 Araştırma Yöntemi ve Metodoloji

Bu makalede yayımlanmış eserler üzerinde literatür tarama metodu kullanılmıştır. İzmir ve İstanbul'da bulunan SİAD (sanayici ve iş adamları dernekleri) üyeleri ile yürütülen ve 15 dakika süreli derinlemesine görüşmelerde edinilen veriler makale çalışması kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmamızın kısıtları derinlemesine görüşme tekniğinde ulaşılan kişi sayısının azlığı olmuştur. Bu nedenle görüşme içeriği anket tekniğine uygulanarak yaygınlaştırılması sağlanacak ve sonuçları 27 Nisan 2013'te düzenlenmesi planlanan SOSBİLKO-2013 kapsamında subulacaktır.

2.1 Tartışmalar ve Sonuçlar

2023'te 100.yılında dünyanın en büyük 10 ekonomisinden biri olma hedefini açıklayan Türkiye bu hedef doğrultusunda hızlı büyümeyi yeşil büyüme ve yeşil bütçeleme kavramları ile destekleyerek gelişmiş ülkelerin büyüme uğruna dünyaya ödedikleri bedele daha az katkıda bulunarak Türkiye için daha sürdürülebilir bir kamu politikası yürütebilme şansına sahiptir.

Konu çevre ve dışsallık olduğunda piyasanın çevresel negatif dışsallığı önlemek için temiz üretime geçiş maliyetleri nedeniyle devlet desteklerinin ve yaptırım gücünün gerekliliği konusunda mülakata katılan katılımcılarca fikir birliği mevcut olmuştur. Bu durum görüşme içeriklerinin yaygınlaştırılarak daha geniş kesimlere ulaşılması halinde değişebilecek olsa da bu çalışma kapsamında genel kanı temiz üretime geçişin ancak devlet desteği ve yaptırımı ile mümkün olabileceği yönündedir.

- Sübvansiyonlar ve ekonomik gelişim odaklı diğer destek politikaları ile (hibe ve fonlar v.b.) çevreci üretim tercihlerinin piyasada talebinin arttırılması,
- Çevreci yatırım oranlarının yükseltilmesi için ar-ge ve inovasyonun teşvik edilmesi
- Girişimciliğin çevreci girişimcilik özelinde önceliklendirilmesi, ar-ge ve inovasyon tabanlı proje pazarlarının merkezi bir veri tabanında izlenerek başarılı uygulamaların fikri mülkiyet ve telif hakları çerçevesinde ülke genelinde yaygınlaştırılmasının desteklenmesi,

- Üniversiteler ile yürütülecek işbirlikleri ile temiz üretime geçiş sürecinin kamu politikaları ayağındaki yapılanmamın Kanada ülke örneğinde olduğu gibi “Yeşil Bütçeleme Komisyonu”, “Yeşil Ekonomiye Geçiş Komisyonu” gibi özel sektör/ üniversite işbirlikleri ile yürütülecek (analiz, rapor ve stratejiler geliştirecek) komisyonlar ile desteklenmesi,
- İyi yönetim kavramını oluşturan yönetimde açıklık, hesap verme sorumluluğu, yönetim ahlakı, kurallar ve sınırlamalar, yerinden yönetim, dijital devrime uyum, rekabete ve piyasa mekanizmalarına işlerlik kazandırma, hukukun üstünlüğü, denetim, etkin sivil toplum ve katılım ve özellikle toplumu güçlendirme boyutunda uygulanması,
- Sübvansiyonların çevre vergilerinin yaygınlaştırılacağı ekonomik kesimin geliştirilmesi amacıyla istikrarlı bir şekilde uygulanması ve çevre konusundaki negatif dışsallıkların azaltılmasına katkıda bulunması,
- Üretimdeki kamu payının örnek teşkil edecek nitelikte temiz üretim sistemine geçişinin hızlandırılması,
- İzmir Kalkınma ajansı’nın önderlik etmekte olduğu temiz üretime geçiş çalışmalarının 26 diğer kalkınma ajansı aracılığı ile tüm Türkiye’de hayata geçirilmesi,
- “Temiz Üretim Uzmanı”nın mesleki yeterlik tanımının yapılarak MYK-Mesleki Yeterlik Kurumu’na raporlanması,
- Meslek yüksek okullarında “Temiz Üretim Uzmanı” eğitim programlarının başlatılması,
- TOBB önderliğinde kurulan ancak birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de atık duran Atık Borsası’nın aktif hale getirilmesi için gerekli politikaların yaygınlaştırılması,
- Üretimde kirlilik önleme yaklaşımına dair mevzuatın geliştirilmesi ve yasal boşlukların giderilmesine ağırlık verilmesi,
- Organize sanayi bölgeleri yaklaşımının tamamen hammadde-atık-hammadde zinciri oluşturacak tamamlayıcı sanayi kollarında faaliyet gösteren firmaların bir arada bulunacağı ve hammadde girdi/atık oranlarının geliştirilecek yazılımlar ile izlenebilirliğinin sağlandığı bir yaklaşıma dönüştürülmesi önceliklendirilmelidir.

Bu bağlamda TTGV ve T.C.Çevre Bakanlığı'nın 2010 yılında temiz üretim konusunda gerçekleştirilen çalıştay sonucunda belirlenen gereklilikler de özellikle ar-ge ve teknoloji tabanlı üretilecek politikalar açısından önem arz etmektedir;

- Öncelikli sektörlerde inovatif temiz (sürdürülebilir) üretim uygulamaları ve ürünler için detaylı araştırmaların yapılması
- Spesifik temiz (sürdürülebilir) üretim araçlarının Türkiye özelinde uygulanabilirliğinin araştırılması
- Çeşitli sektörlerde çevresel performans artışına yönelik araştırmaların yapılması
- Sanayide çevreyi kirleten kimyasalların çevreye duyarlı eşdeğerleri ile ikamesine yönelik araştırmaların yapılması
- Atıklardan ürün ve enerji eldesine ve biyo-ürünlere yönelik araştırmaların yapılması
- Öncelikli sektörler basta olmak üzere tüm sektörlerde kullanılacak temiz (sürdürülebilir) üretim yöntemlerinin endüstriyel proses, ürün kalitesi ve maliyet üzerindeki etkilerinin araştırılması
- Var olan atık yönetim tesislerinin temiz (sürdürülebilir) üretim amaçlı nasıl kullanılabilmesine yönelik araştırmaların yapılması
- Nano-teknoloji, biyoteknoloji, bilgi teknolojileri vd. gelişmekte olan bilim dallarının ülkemiz özelinde temiz (sürdürülebilir) üretim bazlı kullanımının araştırılması
- Temiz teknolojilerin transferi konusunun sektörel bazda ve üniversite- özel sektör işbirliğini kapsayacak şekilde değerlendirilmesidir.(TTGV.2001:140)

Kalkınma hedeflerinin bölgesel boyutunun çevre ve endüstriyel çevre yönetiminde yenilikçi bir yaklaşım ile ele alınması, temiz üretim, kirlilik önleme, endüstriyel ekoloji, hayat boyu değerlendirme, eko-verimlilik, çevreci tasarım, yeşil lojistik ve yeşil pazarlama, çevresel indikatörlerin etkin kullanımı, çevreci muhasebe sistemine geçiş süreçlerinin devlet destekleri kapsamında değerlendirilmesi Türkiye için önceliklendirilmelidir (AKSU.C,2011:26-27).

Ekonomik faaliyetlerin negatif dışsallıklarıyla yüzleşmenin kaçınılmaz olduğu günümüzde toplumun harcamalarını artırma odaklı ekonomik büyüme ihtiraslarının dünya ekolojik dengesinin sürdürülebilirliği konusunda yarattığı

tehdit edici konumu, ekonomik krizlerin ardında devasa çevre krizlerinin oluşumuna katkıda bulunmaktadır.

Türkiye taraf olduğu birçok uluslar arası antlaşma gereği değil ve fakat, güçlenen politik ve ekonomik yapısı gereği çevreci mali uygulamalarda Avrupa ve dünya uygulamalarını yakından izlemek ve kendi mali dönüşüm stratejilerini Vizyon 2023'te gözler önüne serilen netlikte hayata geçirmek için hızlı, sistemli, verimlilik ve kalite odaklı politikalar üretmelidir (TÜTÜNCÜ.S.İ.,2012:166).

KAYNAKÇA

AKSU. Ceren, “Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre”, Güney Ege Kalkınma Ajansı, ss.26-26, 2011. (<http://www.geka.org.tr/yukleme/dosya/f6574f6e6b0a8d70a27bfbde52c53a47.pdf>.)

BARROW.C.J, “*Environmental Management Principles and Practice*”Ruotledge Environmenal Management Series, 2000.

Coskun Can Aktan, Optimal Devlet, Tüsiad Yayınları, No:T/95, 2-174, _stanbul, 1995, s.102).

ÇELEB.K, *Kamu Ekonomisi Analizi*. Emek Matbaası. Manisa. 2000.

DAĞDEMİR.Özcan, “*Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar ve Optimal Politika Arayışları*”Gazi Kitabevi, 2003.

DEMİRER Göksel N, Mirata.Murat, *Endüstriyel Kirlilik Önleme Ya Da Temiz Üretim*, <http://www.enve.metu.edu.tr/people/gndemirer/links/temizuretim/doc/B0004.pdf> (01.08.2012),s.2-3.

European Commision 2020, http://ec.europa.eu/index_en.htm (11.10.2011)2011.

FIRAT. Zerrin, “*Küresellesme Sürecinde Devletin Degisen Fonksiyonları ve Sosyal Hizmetlerin Yeri*”, <http://www.sosyalhizmetuzmani.org/kuresellesmesosyaldevlet.htm>

http://www.unesco-ihe.org/about/news/cleaner_production_sustainable_development

KARGI.V, YÜKSEL.C, “*Çevresel Dışsallıklarda Kamu Ekonomisi Çözümleri*”, Maliye Dergisi , Sayı 159, Temmuz-Aralık 2010.

MILES.David, MYLES.G,PRESTON.I, “*The Economics of Public Spending*”, Oxford University Press, 2003.

SANDMO.Agnar, “The Public Economics of Environment” Oxford University Press,2000.

SAUER.Petr, Introduction to Environmental Economics and Policy

T.C. Çevre Ve Şehir Bakanlığı, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, “*Türkiye’de Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Uygulamalarının Yaygınlaştırılması İçin Çerçeve Kosulların Ve Ar-Ge İhtiyacının Belirlenmesi Projesi Sonuç Raporu*, 2010.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, “*2012 Yılı Performans Değerlendirme Programı*”, <http://www.csb.gov.tr/gm/dosyalar/belgeler/belge485/perprog.pdf> (13.05.2012),2012.

T.C.Başbakanlık Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, Sosyal ve Bölgesel ve Yenilikçi Politikalar Başkanlığı “*Avrupa 2020 Stratejisi: Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme için Avrupa Stratejisi*” Ankara, Eylül 2010.

TÜİK, Haber Bülteni, 22.03.2012, sayı:10778, <http://www.tuik.gov.tr/Prehaberbultenleri.do?id=10778>, 22.04.2012

TÜTÜNCÜ. S. İpek, “*Çevre Vergileri uluslar arası Standartlara uyum Açısından Türkiye Değerlendirmesi*” (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi),2012.