

YEŞİL KAMU ALIMLARI UYGULAMASI FAYDALAR VE UYGULAMA SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR

GREEN PUBLIC PROCUREMENT PRACTICE BENEFITS AND CHALLENGES



Erdal EROĞLU*

ÖZ

Yeşil kamu alımları özellikle 2000’li yıllardan sonra çevreye duyarlı sürdürülebilir bir büyüme için etkin bir şekilde kullanılmaya başlanan bir kamu politikası aracı haline gelmiştir. Başta Avrupa Birliği olmak üzere OECD, uluslararası çevre örgütleri gibi birçok ulus üstü kurum daha yaşanabilir bir çevre için yeşil kamu alımlarının önemini vurgulamış ve ihale süreçlerine uygulanmasını teşvik etmiştir. Bu kapsamda Avrupa Birliği yasal mevzuatında önemli değişiklikler gerçekleştirmiştir. Akademik yazında da geniş bir yer bulmaya başlayan yeşil kamu alımları birçok yönüyle tartışılmaktadır. Bu çalışmanın amacı yeşil kamu alımlarıyla ilgili genel çerçeveyi ortaya koyarak Türkiye’de gerçekleşecek akademik çalışmalara ve olası mevzuat değişikliklerine referans kaynağı oluşturmaktır. Bu kapsamda çalışmada yeşil

ABSTRACT

Green public procurement has become a public policy tool that has been used effectively for environmentally friendly sustainable growth since the 2000s in particular. Many supranational institutions such as the OECD, international environmental organisations, especially the European Union, emphasised the importance of green public procurement for a more liveable environment and encouraged its implementation in tender processes. In this context, the European Union has made significant changes in its legal legislation. Green public procurement, which has started to find a wide place in the academic literature, is discussed in many aspects. The aim of this study is to provide a reference source for academic studies and possible legislative changes to be realised in Turkey by revealing the general framework regarding green

* Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, erdaleroglu@comu.edu.tr, ORC-ID: 0000-0002-5359-2420.

Eroğlu, E. (Ekim 2021). Yeşil Kamu Alımları Uygulaması Faydalar Ve Uygulama Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar, *Vergi Raporu*, 265, (156-174).

Makale Türü: Derleme Makalesi

M.G.T.: 10.07.2021 / **M.K.T.:** 30.09.2021

kamu alımlarının kavramsal çerçevesi, Avrupa Birliği tarafından gerçekleştirilen politikalar ve teşvikler, uygulamanın faydaları, uygulama aşamasında karşılaşılan zorluklar çok sayıda makale ve rapordan yararlanılarak ele alınmıştır. Çalışmada nihai olarak varılan sonuç çevreye zararlı etkilerin azaltılmasında önemli bir araç olarak kullanılmaya başlanan yeşil kamu alımlarının faydalarının daha görünür olması ve çevre bilincinin artmasıyla birlikte ülkelerin vazgeçilmez bir kamu politikası aracı olacağı ve bu yönüyle Türkiye’de de çok daha geniş bir şekilde tartışma alanı bulacağıdır.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Kamu Alımları, Sürdürülebilir Büyüme, Çevre Politikası, Avrupa Birliği

JEL Sınıflandırma Kodları: H23, Q50

GİRİŞ

21. yüzyıl insanlık tarihinde yüzleşmek zorunda kaldığımız birçok çevre sorununu gündeme getirmiştir. Küresel ısınma, iklim değişiklikleri, su, hava ve toprak gibi doğal kaynaklarda artan kirlilik oranları, biyolojik çeşitliliğin azalması şeklinde ortaya çıkan bu çevre sorunları su kaynaklarına erişimin zorluğu, besin kıtlığı, enerji sıkıntısı, kuraklık, göç gibi olumsuz sonuçlarla çok daha görünür hale gelmiştir. Bu kapsamda Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (APA), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) gibi uluslararası kurum ve organizasyonlar çevreye zararlı ekonomik faaliyetlerin azaltılması ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çevreye duyarlı ve sürdürülebilir büyümeyi amaçlayan çalıştaylar gerçekleştirmiş

public procurement. In this context, this study discusses the conceptual framework of green public procurement, the policies and incentives made by the European Union, the benefits of the implementation, the possible challenges to be encountered in the implementation phase by reviewing the literature and the relevant reports. The final result of the study is that the benefits of green public procurement, which has started to be used as an important tool in reducing the harmful effects on the environment, will become an indispensable public policy tool thanks to increasing environmental awareness and it will be discussed more in Turkey.

Keywords: Green public procurement, sustainable growth, environment policy, European Union

JEL Classification Codes: H23, Q50

ve birçok rapor ortaya koymuştur. Çoğu zaman bu çalışmaların sonucunda birçok ülkenin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler imzalanmıştır (United Nations Framework Convention on Climate Change, Kyoto vb.). Benzer bir şekilde bu dönemlerde küresel sorunlara ilişkin birçok farklı disiplinde akademik ilginin de artmış olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın odak noktasını çevre sorunlarıyla mücadelede etkin bir şekilde kullanılmaya başlanan yeşil kamu alımları (green procurement) politikaları oluşturmaktadır. Kamu ekonomi politikaları açısından çevre ile ilgili sorunların çözüm yollarına ilişkin ilk teorik katkıların 1920’li yıllarda Arthur C. Pigou tarafından gerçekleştirilmiş olduğu söylenebilir¹. Pigou çevrede meydana gelen negatif dışsallığın vergiler aracılığıyla düzeltilmesi gerekliliğini ileri sürmektedir². Pigou çevre kirliliği şeklinde ortaya

¹ Jan Horst KEPPLER. “Externalities, fixed costs and information”. Kyklos, Sayı 51, 1998; Cristina CIORCIRLAN ve Bruce YANDLE. “The political economy of green taxation in OECD Countries”. European Journal of Law and Economics, Sayı 15 (3), 2003.

² Nicholas WALLART. *The Political Economy of Environmental Taxes, New Horizons in Environmental Economics*, Cheltenham: Edward Elgar, 1999, s. 9.

çıkan dışsallık sorununun çözümü için bir çevre vergisi önerisi getirmiştir. Pigou, kirliliği özel maliyetlerin sosyal maliyetlerden çok daha düşük olduğu olumsuz bir dışsallık olarak görmekte ve kirliliğe neden olan ekonomik aktiviteyi fiyatlandırmak suretiyle, dışsallığı içselleştirmenin mümkün olduğunu ortaya koymaktadır³.

Çevre kirliliğinin önlenmesinde çevre vergileri (green taxation) kamu politikaları içerisinde sıklıkla referans gösterilen bir politika aracı olarak kullanılmaktadır. Ancak çevre kirliliğinin azaltılması konusunda çevre vergileri tek başına yeterli bir araç olarak görülmemektedir. Çevre vergileri, çevreye zararlı faaliyetlerin azaltılmasından ziyade maliyetlerinin fiyatlandırılmasını sağlamaktadır. Bu nedenle ülkelerin daha fazla sorumluluk alarak ve çevreye zararlı faaliyetleri engelleyecek ya da azaltacak yeni kamu politikalarına ihtiyaç duyulmaktaydı. Nitekim çevre sorunları ile ilgili olarak uluslararası alanda atılan ilk adımlardan biri olan Birleşmiş Milletler'in 1972 tarihli Stockholm Çevre Konferansı'nda yayınlanan bildirgenin bazı ilkeleri çevre sorunlarına karşı devletleri sorumluluk almaya yöneltti. Özellikle bildirgenin 21. ilkesinde belirtilen "*devletler kaynaklarını diledikleri gibi kullanabilirler ama başkalarını tehlikeye atmamalıdır*" şeklindeki ifadeyle ilk defa kamu kaynaklarının kullanımında çevreye olan sorumluluk ortaya konulmuştur⁴. Daha sonra 1987 yılındaki Brundlant raporuyla

kamunun rolüne dikkat çekilerek "*sürdürülebilir kalkınmanın, gelecekte ödün vermeden, ihtiyacı karşılayan gelişme*" olduğu ifade edilmiştir⁵. Rapor aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmanın çerçevesinin ortaya konulduğu ilk uluslararası metindir. 1992 yılında Rio de Janeiro'da 178 ülkenin katılımıyla gerçekleştirilen Dünya Zirvesi'yle yayınlanan bildirgede ise "*üye devletlerin çevresel sorunlarla ilgili yasala düzenlemeler yapması gerektiği*" ne dikkat çekilmiştir⁶.

Uluslararası çalışmaların neticesinde 1990'lı yıllarda çevre sorunlarıyla mücadelede kamusal nitelikli politikaların özünü, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde kamu kaynaklarının kullanımında çevreye duyarlı bir bütçeleme anlayışı oluşturmuştur. Bu kapsamda piyasanın en önemli tedarikçileri arasında yer alan kamunun, mal ve hizmet alımı, yapım işi gibi tedarik süreçlerinde çevreye duyarlı davranması ve yeşil kriterleri benimsemesi fikri benimsenmeye başlanmıştır. Yeşil kamu alımları olarak ifade edilen bu yeni kamu politikası aracı yetkililerin, mal, hizmet veya yapım işi tedarik ederken yaşam döngüsü de dâhil olmak üzere bir ürünün tüm aşamaları için çevreye olan zararlı etkilerini dikkate alması anlamına gelmektedir⁷. Yeşil kamu alımlarının (YKA), çevrenin iyileştirilmesine ve yeşil teknolojilerin yayılmasına katkıda bulunma potansiyeline sahip olduğuna inanılmaktadır⁸. Hatta bu yıllarda birçok Avrupa

³ Carsten DAUGBJERG ve Gert T. SVENDSEN. *Green Taxation In Question: Politics and Economic Efficiency in Environmental Regulation*. Springer. 2001. s. 7-8.

⁴ United Nations. United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 5-16 June 1972. (<https://digitallibrary.un.org/record/692698?ln=en>). Erişim Tarihi: 04 Temmuz 2021

⁵ Graciela CHICHILNISKY. "What is sustainable development?." *Land Economics*. Sayı 4. 1997. s. 467.

⁶ United Nations. Rio Declaration on Environment and Development. United Nations Conference on Environment and Development, A/CONF.151/26 (Vol). (<https://www.un.org/esa/documents/ga/conf151/aconf15126-1.htm>). Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2021.

⁷ Katrina Parikka ALHOLA "Promoting Environmentally Sound Furniture by Green Public Procurement." *Ecological economics*. Sayı 1-2. 2008. s. 473.

⁸ Mali ALDENIUS ve Jamil KHAN. "Strategic Use of Green Public Procurement in The Bus Sector: Challenges and Opportunities." *Journal of Cleaner Production*. Sayı 164. 2017.

ülkesinde yeşil kamu alımları sistematik olmasa da bir politika aracına dönüşmüştür⁹. 2000'li yıllarla birlikte yeşil kamu alımları önemli bir politika aracı olarak daha fazla tanınmış ve uluslararası düzeyde de destek bulmaya başlamıştır. Örneğin 2002 yılında OECD tarafından yeşil kamu alımlarına ilişkin kamu ve özel kurumlar için bir tavsiye metni yayınlanmıştır¹⁰.

Bu çalışmada, çevreye zararlı faaliyetlerin önlenmesinde ve ekolojik döngünün benimsenmesinde önemli bir kamu politikası haline gelen yeşil kamu alımlarının genel çerçevesi ortaya konulmakta, uygulama yöntemi ve uygulama süreçlerinde karşılaşılan engeller değerlendirilmektedir. Bu çerçevede çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde yeşil kamu alımlarının kavramsal çerçevesi ve önemi tartışılmaktadır. İkinci bölümde bir kamu politikası aracı olarak yeşil kamu alımları uygulamalarının Avrupa Birliği'nde yaygınlaşması ve daha sistematik hale gelmesine yönelik geliştirilen mevzuat ve çalışmalar ortaya konulmaktadır. Üçüncü bölümde ise yeşil kamu alımlarının uygulama alanları ve bu alanlarda karşılaşılan zorluklar ilgili literatür ve ülke deneyimlerinden hareketle değerlendirilmektedir.

1- YEŞİL KAMU ALIMLARIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ VE ÖNEMİ

Çevre sorunlarıyla mücadelede ve ekolojik dengeyi bozacak her türlü iktisadi faaliyetin sınırlandırılmasında, gelecek nesillere daha yaşa-

nabilir bir dünyanın bırakılabilmesi için çevreye duyarlı sürdürülebilir bir ekonomik modelin benimsenmesi, devletler açısından bir gereklilik olmuştur. Devletin buradaki düzenleyici, denetleyici ve hatta kural koyucu rolü çağdaş, katılımcı, saydam ve hesap verilebilir bir yönetim anlayışının bir sonucudur. Devletler, çevrenin korunmasına yönelik her türlü mali tedbiri (yeşil vergiler, yeşil kamu alımları, emisyon ticaret sistemleri, yükümlülükler, çevreye zarar veren faaliyetlere yönelik teşvik uygulamaları) almakla, denetim, kontrol ve raporlama süreçlerini işletmekle, sürdürülebilir ekonomi politikalarını oluşturmakla ve ekolojik açıdan her türlü olumlu faaliyeti teşvik etmekle sorumludur¹¹. Çevrenin korunmasında devletin yüklenmesi gereken bir diğer önemli sorumluluk ise doğrudan faaliyetleriyle ilgilidir. 1950'li yıllardan sonra refah devleti uygulamalarıyla birlikte devletin ekonomideki rolü ve bu kapsamda kamu harcamaları sürekli olarak artış göstermiştir. 1980'li yıllarla birlikte refah devleti uygulamaları yerini neo-liberal politikalara bıraksa da kamu harcamalarındaki artış devam etmiştir. Devlet faaliyetlerinin genişlemesi ve bu kapsamda kamu harcamalarının artması, devleti piyasadaki en önemli tedarikçilerden biri haline getirmiştir. Mal, hizmet ve yapım işi satın alınması amacıyla düzenlenen kamu ihale sistemleri, hükümetler tarafından stratejik bir araç olarak giderek daha fazla kullanılmaya başlamıştır¹². Günümüzde OECD ülkelerinin kamu alımlarının payı gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYİH) yaklaşık

⁹ Charlotte LEIRE ve diğerleri. "Green procurement policies and practices: Swedish perspectives from the public and private sectors." Handbook of Environmental Policy. Editor Johannes Meijer ve Arjan der Berg. 2009.

¹⁰ Charlotte LEIRE ve diğerleri.a.g.m. s. 44.

¹¹ Anthony ZITO ve diğerleri. "Escaping the Regulatory State? Issues of Policy Instruments in the EU Environmental Policy Context". 6th ECPR Annual Conference. Iceland. 2011.

¹² Francesco TESTA ve diğerleri. "Drawbacks and Opportunities of Green Public Procurement: An Effective Tool for Sustainable Production." Journal of cleaner production. Sayı. 112. 2016; Chunling YU ve diğerleri. "What Influences Adoption of Green Award Criteria in a Public Contract? An Empirical Analysis of 2018 European Public Procurement Contract Award Notices." Sustainability. Sayı 3. 2020.

olarak %12'sini temsil etmektedir¹³. OECD ülkelerinde kamu alımları sağlıktan çevrenin korunmasına, kamu düzenine ve ekonomik ilişkilere kadar (altyapı, ulaşım, iletişim, enerji ve araştırma gelişme) her türlü kamu hizmeti sunumunda güçlü bir etkiye sahiptir. OECD ülkelerinin kamu alımları içerisinde en büyük paya sahip olan sektörler sırasıyla; sağlık (30%), ekonomik ve mali işler (16,3%), eğitim (11,7%) ve (10,2%) sosyal koruma şeklindedir¹⁴. Bu alımlar içerisinde çevre korunmasına yönelik kamu alımlarının payı ise yalnızca %3'tür. Avrupa Birliği açısından bakıldığında kamu alımlarının payı AB'nin GSYİH'sının %14'ünden fazlasını oluşturmaktadır¹⁵.

Kamu alımlarının çevreye duyarlı bir şekilde gerçekleştirilmesi, kamu alım süreçlerinde yeşil kriterlerin uygulanması, daha yeşil ürünlerin üretimini teşvik etmek için çok etkili bir yol olarak görülmektedir¹⁶. Kamu, ihale süreçlerinde YKA uygulamasıyla birlikte potansiyel olarak sürdürülebilir ekonomi temelinde üretim ve tüketim eğilimlerinin yeşil bir düzleme yönlendirilebileceği ve çevre dostu ürün ve hizmetlere olan talebin teşvik edileceği ileri sürülmektedir¹⁷. Yeşil kriterlerin sistematik olarak kamu ihalelerine dâhil edilmesi

durumunda elde edilebilecek potansiyel çevresel faydalardan birine 2006-2007 yılları için Hollanda, İsveç, İngiltere, Finlandiya, Danimarka, Avusturya ve Almanya ülkelerinde yeşil kamu alımları uygulamasıyla CO2 emisyonlarında %25'lik bir düşüşün gerçekleşmesi örnek verilebilir¹⁸. Yine aynı çalışmada yeşil kamu alımlarıyla finansal açıdan yaygın kanının aksine %1'lik bir tasarruf sağlandığı ortaya konulmuştur. Bu açılardan yeşil kamu alımları, kamu harcamalarının daha az çevresel etkiye sahip mal ve hizmetlerle tedarik edilmesi süreci olarak tanımlanabilir¹⁹. Yeşil kamu alımları, çevre korumasını artırmak ve çevresel açıdan daha sürdürülebilir ekonomiler geliştirmek için tasarlanmış bir politika aracıdır²⁰. YKA, getirdiği yeşil kriterler sayesinde sadece tedarik sürecinde değil çevre dostu (ekolojik-organik) ürünlerin ve hizmetlerin üretilmesi ya da bunlara yönelik inovasyon çalışmaları, tedarik sonrası edinilen malların ve hizmetlerin eko tüketimi ve geri dönüştürülmesi aşamalarının hepsinde etkilidir (Şekil 1). Bu açılardan YKA bir ekolojik bir döngü sürecidir ve yaşam döngüleri boyunca daha çevresel etkiye sahip malların, hizmetlerin ve işlerin üretilmesini ve satın alınmasını destekler²¹.

¹³ OECD. Government at a Glance. 2019. s. 134. (<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/8ccf5c38-en.pdf?expires=1625843274&id=id&accname=guest&checksum=F017E14062DE5D230317646C08F08D5B>). Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021.

¹⁴ OECD. a.g.r. 2019. s. 135.

¹⁵ European Commission. (https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm). Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021.

¹⁶ Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2016. s. 1893-1894.

¹⁷ Lin Li ve Ken GEISER. "Environmentally Responsible Public Procurement (ERPP) and Its Implications For Integrated Product Policy (IPP)." Journal of Cleaner Production. Sayı 7. 2005; Annik FET ve diğerleri. "Green public procurement in practice the case of Norway." Society and Economy. Sayı 1. 2011; Wenjuan CHENG ve diğerleri. "Green Public Procurement, missing concepts and future trends—A critical review." Journal of Cleaner Production. Sayı 176. 2018.

¹⁸ PricewaterhouseCoopers. Collection of statistical information on Green Public Procurement in the EU Report on data collection results. (https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/statistical_information.pdf). 2009. s.7.

¹⁹ European Commission. Communication from The Commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee Of The Regions Public Procurement for a Better Environment. 2008. s. 4. (<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0400:FIN:EN:PDF>). Erişim Tarihi: 08 Temmuz 2021.

²⁰ Chunling YU ve diğerleri. a.g.m. s. 2.

²¹ Mario TARANTINI ve diğerleri vd., "A Life Cycle Approach to Green Public Procurement of Building Materials and Elements: A Case Study on Windows." Energy. Sayı 5. 2011. s. 2475; Francesco TESTA ve diğerleri. "What factors influence the uptake of GPP (green public procurement) practices? New evidence from an Italian survey." Ecological Economics, sayı. 82. 2012. s. 91; Anne RAINVILLE. "Standards in green public procurement—A framework to enhance innovation." Journal of Cleaner Production. Sayı. 167. 2017. s. 1030-1031.

Şekil 1. Yeşil Kamualımları Süreci



YKA, sadece kamu sektörü için değil aynı zamanda özel sektör için araştırma geliştirme faaliyetleri, üretim, pazarlama ve tüketim alanlarında çevreye duyarlı sürdürülebilir büyüme ve ekolo-

jik bir yaklaşımın benimsenmesinde örnek teşkil edecek bir modeldir²². Literatürde birçok çalışma YKA modelinin faydalarını/pozitif yönlerini ortaya koymaktadır²³. YKA'nın şüphesiz en önemli faydası kamu kurum ve kuruluşlarında, STK'larda, özel sektörde ve uluslararası örgütlerde çevre sorunları konusunda farkındalığı arttırmasıdır²⁴. Ayrıca YKA belirli bir mal veya hizmetin yaşam döngüsü boyunca çevresel etkilerini belirleyerek ve daha yeşil alternatiflerin faydaları hakkında bilgi sağlayarak çevre bilincini arttırmak için yararlı bir araç görevi görmektedir²⁵. Örneğin bir kamu kurumu tarafından işletilen bir işletmede sunulan yiyeceklerin organik olması ya da tedarik sürecinin yeşil kriterlere uygun şekillerde gerçekleşmesi kullanıcıları/yararlanıcıları açısından ekolojik bilincin artmasına yol açacaktır. YKA'nın genel olarak çevresel, sosyal/sağlık, ekonomik ve politik olmak üzere 4 kategoride ele alınan faydaları bulunmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: Yeşil Kamu Alımlarının Faydaları

Çevresel faydalar	• Ormansızlaşma, (örneğin, yasal olarak hasat edilmiş ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilen ormanlardan ahşap ve ahşap ürünlerin satın alınması yoluyla) • Sera gazı emisyonları (örneğin, yaşam döngüleri boyunca daha düşük CO2 ayak izine sahip ürün ve hizmetlerin satın alınması yoluyla) • Su kullanımı (örneğin, daha fazla su verimliliğine sahip malzemeler kullanarak) • Enerji verimliliği ve kaynak kullanımı (daha verimli ürünleri seçerek ve çevreye duyarlı tasarım ilkelerini uygulayarak) • Hava, su ve toprak kirliliği (kimyasalları kontrol ederek ve tehlikeli maddelerin kullanımını sınırlayarak) • Atık (daha az atık oluşturan süreçleri veya ambalajları belirleyerek veya malzemelerin yeniden kullanımını ve geri dönüşümünü teşvik ederek) • Sürdürülebilir tarım (ör. organik olarak üretilmiş gıda satın alarak)
-------------------	--

²² Orsolya KOVACS ve László VALKÓ. "Furthering Sustainable Development: The Implementation of Green Procurement in Central and Eastern Europe: Methods and Experiences from Hungarian Public and Private Organizations." Problems of Sustainable Development. Sayı 2. 2015. s 117-118.

²³ Richard LACROIX. "Green Procurement and Entrepreneurship." Harokopeio University. 2008. s. 4-5; Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2016; Anne RAINVILLE. a.g.m. 2017; Kamrul AHSAN ve Shams RAHMAN. "Green Public Procurement Implementation Challenges in Australian Public Healthcare Sector." Journal of Cleaner Production. Sayı. 152. 2017; Wenjuan CHENG ve diğerleri. a.g.m. 2018.

²⁴ Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2012. s. 92; Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2016. s. 212.

²⁵ Wenjuan CHENG ve diğerleri. a.g.m. s. 771.

Sosyal/Sağlık Açısından Faydalar	• YKA yaşam kalitesini artırır. Örneğin daha temiz toplu taşıma hava kalitesini iyileştirir. • Yeşil tedarik süreciyle çevresel performans standartları arttırılır. • YKA, ürünler ve hizmetler için daha yüksek kalite standartlarının sağlanmasına yardımcı olabilir. • Geliştirilen yeni ürün ve hizmetler, genel standartları iyileştirir.
Ekonomik faydalar	• YKA, yaşam döngüsü maliyetleri dikkate alındığında para ve kaynak tasarrufu sağlar. • YKA, genellikle bir satın almanın tüm yaşam döngüsü boyunca hem kamu yetkilileri hem de genel olarak toplum için tasarruf sağlar. Örneğin daha düşük elektrik kullanımı ve daha kolay geri dönüşüm veya kullanım ömrü sonunda yeniden kullanım. Benzer şekilde, daha fazla enerji ve su verimliliğine sahip bir bina, önceden daha maliyetli olabilir, ancak uzun vadede tasarruf sağlayacaktır. • YKA, endüstriye yenilik yapmaları için teşvikler sağlar. • Yeşil satın almanın teşvik edilmesi, endüstrinin 'yeşil' teknolojiler ve ürünler geliştirmesi ve bunları piyasada tanıtması için önemli teşvikler sağlar. Özellikle küçük ve orta ölçekli şirketler, yenilikçi çözümleri ve ürünleri için pazar bulma fırsatı bulacakları için çevresel tedarikten yararlanabilir. • YKA, çevre teknolojileri için fiyatları azaltabilir. • Yeşil ihale kriterlerinin getirilmesi, pazarı etkileyebilir ve çevre teknolojileri ve ürünleri alanında yeni girişlerle, potansiyel olarak artan rekabet ve düşük fiyatlar ile sonuçlanabilir.
Politik faydalar	• YKA, kamu sektörünün çevre korumaya ve sürdürülebilir tüketim ve üretime bağlılığını göstermenin etkili bir yoludur. • Ürün ve hizmetlerin satın alınmasını 'yeşilleştirmeye' yönelik çalışmaların görünür olması sorumlu hükümet hakkında olumlu bir algı ile sonuçlanacaktır.

Kaynak: (https://ec.europa.eu/environment/gpp/benefits_en.htm). (Erişim Tarihi: 03.07.2021).

Birçok ülke deneyimde de gözlemlendiği üzere çevresel faydalar içerisinde özellikle yeşil alanların artması, sera gazı emisyonların azalması, su kaynaklarının kullanımında verimliliğin artması, hava, su ve toprak kirliliğin azaltılması ve atık yönetimi olmak üzere birçok fayda sıralanmaktadır²⁶. YKA'nın sosyal ve sağlık açısından faydalarına bakıldığında ise özellikle gündelik yaşamda aşırı ve sağlıksız tüketim alışkanlıklarının ekolojik tüketim alışkanlıklarıyla yer değiştirme-

siyle yaşam kalitesini arttırdığı görülmektedir²⁷. Ekonomik açıdan faydalarına bakıldığında ise kısa dönem ve uzun dönem analizler ve fiyatlaştırılmayan bazı sosyal faydalar dikkate alınmalıdır. Nitekim yeşil kriterlerle gerçekleştirilen mal ve hizmet üretimlerinin başlangıç maliyetleri öncesine oranla daha fazla maliyetli olabilir ancak uzun dönemde bu maliyetler hem toplumsal faydayı arttırmakta hem de firmalar açısından tasarruf avantajlarına dönüşmektedir²⁸. Örneğin

²⁶ European Commission. The Uptake of Green Public Procurement in The EU27. (<https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CEPS-CoE-GPP%20MAIN%20REPORT.pdf>). 2012. Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021; OECD. Going Green: Best Practices for Sustainable Procurement. 2015. (https://www.oecd.org/gov/public-procurement/Going_Green_Best_Practices_for_Sustainable_Procurement.pdf). Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021

²⁷ Milan MAJERNIK ve diğerleri. "Modelling the Process of Green Public Procurement." TEM Journal. Sayı. 6. 2017.

²⁸ Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2016. s. 1893.

daha düşük elektrik ya da sürdürülebilir enerji kullanımı ve kolay geri dönüşüm üretimde orta ve uzun dönemde kaynak kullanımı maliyetlerini düşürmektedir. Bu genel faydaların yanı sıra özel sektör açısından da stratejik, kaynak kullanımı, artan toplam maliyet verimliliği, artan itibar ve pazar payı ve azaltılmış çevresel riskler ve yükümlülükler yoluyla faydalar elde edilmektedir²⁹.

2- AVRUPA BİRLİĞİNDE YEŞİL KAMU ALIMLARI

Avrupa Birliği (AB) çalışmaları içerisinde, yeşil kamu alımlarının çevresel etkilerinin tartışıldığı ve bu anlamda piyasa bilincinin oluşturulmaya çalışıldığı ilk metinlere örnek olarak Avrupa Komisyonu tarafından 2001 yılında kabul edilen yeşil kitap (**Green Paper on Integrated Product Policy COM(2001)68**)³⁰ ve altıncı çevrem eylem programı verilebilir (EAP 2002). Özellikle yeşil kitap, kamu otoritelerine satın alma süreçlerinde çevresel hususları dâhil etme fırsatlarını vurgulaması açısından önemlidir. Bu açıdan kitap yeşil satın alma uygulamalarının benimsenmesinde kamu otoritelerini desteklemeyi amaçlayan birçok deneysel girişime temel oluşturmuştur³¹. Avrupa ihale mevzuatında yapılan ilk değişiklikler ise Avrupa Konseyi'nin 2004 tarihli 2004/18/EC sayılı Direktifi'nde meydana gelmiştir. Bildirgenin teknik özelliklere ilişkin 23. maddesine çevresel performans (eko-etiketler/ISO 14024), rakiplerin teknik uzmanlıklarının değerlendirildiği 50. maddesine performansları çevreye zarar verebilecek ve bu nedenle korunması için ön-

lemler gerektiren sözleşmeler, ödül kriterlerinin seçilmesine ilişkin 53. maddesine çevresel gereklilikler eklenmiştir³². AB'nde YKA uygulamaları için gerçekleştirilen önemli çalışmalardan bir diğeri Avrupa Komisyonu tarafından 2008 yılında yayınlanan "Daha İyi Bir Çevre İçin Yeşil Kamu Alımları" tebliğidir³³. Söz konusu tebliğde yeşil kamu alımlarının önemini altı çizilmiştir.

"Kamu alımları, üretim ve tüketim eğilimlerini şekillendirebilir ve kamu yetkililerinden "daha yeşil" mallara yönelik önemli bir talep, çevre dostu ürün ve hizmetler için pazarlar yaratacak veya genişletecektir. Bunu yaparak, şirketlere çevre teknolojileri geliştirmeleri için teşvikler de sağlayacaktır. Doğal kaynakların ve hammadde-lerin daha sürdürülebilir bir şekilde kullanılması, ortaya çıkan "yeşil" ekonomiler için fırsatlar yaratarak, genel ekonominin yanı sıra çevreye de fayda sağlayacaktır".

Tebliğin bir diğer önemi ise komisyon tarafından YKA'nın "kamu kurumlarının aynı temel işleve sahip mallar, hizmetler ve işler arasından yaşam döngüleri boyunca daha az çevresel etkiye sahip malları, hizmetleri ve işleri tedarik etmeye çalıştıkları bir süreç" olarak tanımının ilk kez yapılmış olmasıdır³⁴. Tebliğde ayrıca AB'nde 2010 yılına kadar tüm kamu ihale süreçlerinin (inşaat, ulaşım, temizlik ürünleri ve hizmetleri gibi öncelikli sektörlerde) %50'sinin yeşil olması gerektiğine dair gösterge niteliğinde bir hedef belirlenmiştir. AB tarafından YKA'nın geliştirilmesine ve uygulamasına yönelik birçok direktif yayınlanmıştır. Bu direktiflerin bazıları şu şekildedir³⁵:

²⁹ Richard LACROIX. a.g.m. s. 5.

³⁰ European Commission Green Paper On Integrated Product Policy. 2001; ([Http://Aei.Pitt.Edu/42997/1/Com2001_0068.Pdf](http://Aei.Pitt.Edu/42997/1/Com2001_0068.Pdf)). Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021.

³¹ Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2012. s. 89.

³² DIRECTIVE 2004/18/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32004L0018>). Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2021.

³³ European Commission. a.g.r. 2008.

³⁴ European Commission. a.g.r. 2008. s. 4.

³⁵ European Commission. Buying Green! A Handbook on Green Public Procurement. 2016. s. 77-78. (<https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>). Erişim Tarihi: 5 Temmuz 2021.

- Temiz ve enerji tasarruflu kara ulaşım araçlarına dair AB Direktifi 2009/33/EC.
- Ofis ekipmanları için Topluluk enerji verimliliği etiketleme programı hakkında 106/2008 sayılı Yönetmelik.
- Binaların Enerji Performansına İlişkin Direktif 2010/31/EU.
- AB Eko-etiketi hakkında 66/2010 sayılı Yönetmelik.
- Enerji ile ilgili ürünler için eko tasarım gereksinimlerinin belirlenmesi için bir çerçeve oluşturan 2009/125/EC sayılı Direktif (yeniden biçimlendirilmiş).
- Piyasaya kereste ve kereste ürünleri arz eden işletmecilerin yükümlülüklerini belirleyen 995/2010 sayılı Yönetmelik.
- Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasına ilişkin (EC) 1907/2006 Sayılı Tüzük (REACH).
- Yenilenebilir kaynaklardan enerji kullanımının teşvik edilmesine ilişkin 2009/28/EC sayılı Direktif.
- Atıkla ilgili 2008/98/EC sayılı Direktif (Atık Çerçeve Direktifi).

2011 yılında ise Komisyon, yeşil kamu alımlarında %50'lik hedefe ulaşılıp ulaşılmadığını ölçmek amacıyla bir çalışma başlatmıştır. Üye devletlerde YKA ile ilgili sistematik istatistikler bulunmamasından kaynaklı Avrupa Politika Çalışmaları Merkezi koordinatörlüğünde 26 üye devletten 850'den fazla kamu kurumunun katıldığı bir anket gerçekleştirilmiştir. Anket sonucunda elde edilen temel bulgular özetle şu şekildedir³⁶.

1. AB'de YKA önemli olmakla birlikte, %50 hedefine ulaşamadığı görülmektedir. 2009-2010 döneminde AB'deki kamu yetkilileri tarafından imzalanan son sözleşmelerin %26'sı YKA kriterlerini içermektedir.

2. Çalışma ayrıca 2009-2010 döneminde genel olarak olumlu bir eğilime işaret etmektedir. En az bir temel kriterin dâhil edilmesine ilişkin olarak son sözleşmeden elde edilen sonuçlar, 2009-2010 döneminin tamamı için olanlardan önemli ölçüde daha yüksektir (%55), bu da alımların sadece %29'unda bir tür yeşil kriterin kullanıldığını göstermektedir. Bir diğer olumlu sonuç ise, sözleşmelerin değerine bakıldığında sözleşmelerin yeşilliğinin sözleşme sayısına göre daha yüksek görünmesidir. 2009-2010 yılları arasında kamu kurumları tarafından imzalanan ve toplam değeri 117,5 milyar Euro olan 236.752 sözleşme bilgilerine göre satın alınan toplam değer (AB, Ulusal, Bölgesel ve Yerel) %38'inin YKA kriteri içerdiği görülmektedir.
3. YKA kriterlerinin uygulamasında AB27'de önemli ölçüde farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Bunlar arasında en iyi performans gösteren 4 ülke Belçika, Danimarka, Hollanda ve İsveç'tir.
4. Ayrıca, çalışma, satın alma maliyetlerinin ihalelerin verilmesinde hala baskın kriter olduğunu göstermektedir. Ankete katılanların %64'ü belirleyici kriter olarak çoğunlukla en düşük fiyatı kullanırken, yalnızca çok azı ağırlıklı olarak 'Yaşam Döngüsü Maliyetlendirme' değerlendirme yöntemlerini kullanmaktadır.
5. Ankette ayrıca kamu yetkililerinin satın alma sürecine yeşil kriterlerin dâhil edilmesini ne kadar zor algıladıkları da sorulmuştur. Genel olarak, 1'den 5'e kadar bir ölçekte, tüm katılımcılar arasında algılanan ortalama zorluk seviyesi 3.06'dır.

³⁶ European Commission. a.g.r. 2012. s. 1-2.

2014 yılına gelindiğinde AB'nde yeşil kamu alımlarıyla ilgili iki önemli gelişme yaşandı. Bunlardan ilki Avrupa Kaynak Verimliliği Platformu (EREP), kaynakların daha verimli kullanıldığı bir ekonomiye geçiş konusunda Avrupa Komisyonu, üye devletler ve özel aktörler için üst düzey bir kılavuz belge olan Manifesto ve Politika Tavsiyelerini yayınladı. Manifesto, YKA konusunda iyi uygulamaların değiş tokuşunu yapmak için bir Avrupa ağının kurulmasını tavsiye ederek YKA'nın daha güçlü ve daha tutarlı bir şekilde uygulanması çağrısında bulunmuştur³⁷. Bir diğer önemli gelişme ise Avrupa Birliği Konseyi ve Avrupa Parlamentosu tarafından 26 Şubat 2014 tarihinde, kamu alım süreçlerini daha esnek ve basit hale getirmeyi amaçlayan iki direktif (2014/24/EU ve 2014/25/EU) kabul etmesidir. Yeni kamu ihale kuralları, ortak toplumsal hedeflerin satın alma sürecine daha fazla dahil edilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu hedefler; çevre koruma, sosyal sorumluluk, yenilik, iklim değişikliğiyle mücadele, istihdam, halk sağlığı ve diğer sosyal ve çevresel hususları içermektedir³⁸. Son olarak 2016 yılında komisyon tarafından üye ülkeler için rehber niteliğinde olan “yeşil satın alma: yeşil kamu alımları üzerine bir el kitabı” yayımlanmıştır³⁹. El kitabı 7 ana bölümden oluşmakta her bir bölümde yeşil kamu alımları uygulama ve aşamalarına yer verilmektedir (Tablo 2).

Uluslararası kurumlar arasında yeşil kamu alımlarıyla ilgili en kapsamlı çalışmaların AB tarafından gerçekleştirildiği söylenebilir. Nite-

kim uygulamada da üye ülkeler arasında birçok iyi uygulama örnek verilebilir. Ancak AB üyeleri açısından YKA uygulamaları henüz gönüllü bir araçtır. AB içinde kamu alımları ve hizmetlerine ilişkin ne 2004 yılındaki ne de yeni haliyle 2014 yılındaki ihale direktiferi üye devletleri açısından YKA'nı benimsemesini zorunlu kılmamaktadır⁴⁰. Bu durumda zorlayıcı bir yetki olmaksızın yeşil politika uygulamaları ancak teşvik niteliği taşımaktadır. Nitekim AB'nin yeşil ihale politikalarının esasını teşvik uygulamaları oluşturmaktadır. AB yayınladığı birçok teklif ve direktifte YKA'nın olası faydalarını ortaya koyarak yeşil üretimi, endüstriyel yeşil teknolojilerin gelişmesini ve vatandaşları yeşil satın almaya teşvik etmeye çalışmaktadır. Bu haliyle dahi AB'nin yeşil kamu alımlarına yönelik gerçekleştirdiği politikaların, yayınladığı tebliğlerin ve direktiflerin uzun dönemde üye ülkelerin çevre bilincinin artmasına ve ekolojik açıdan piyasa baskısının oluşmasına bu kapsamda tedarikçilerin çevre ve kalite standartlarını geliştirmesine ve tüketicilerin ise daha ekolojik ürünler talep etmesine yol açacağı ileri sürülebilir.

3- YEŞİL KAMU ALIMLARININ UYGULAMA SÜRECİ VE UYGULAMADA KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR

YKA uygulaması temel olarak planlama, kamu tedarik süreci ve uygulamalarının belirlenmesi, öncelik ve hedeflerin açık bir şekilde ortaya konulması, kamu alım süreci içerisinde

³⁷ European Commission. European Resource Efficiency Platform Manifesto & Policy Recommendations. (https://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/documents/erep_manifesto_and_policy_recommendations_31-03-2014.pdf). Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2021.

³⁸ DIRECTIVE 2014/24/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on public procurement and repealing Directive 2004/18/EC. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0024&from=EN>). Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2021.

DIRECTIVE 2014/25/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0025&from=EN>). 06 Temmuz 2021.

³⁹ European Commission. a.g.e. 2016.

⁴⁰ Diego BADELL ve diğerleri. “Are EU Institutions Still Green Actors? An Empirical Study of Green Public Procurement.” JCMS: Journal of Common Market Studies. 2021. s. 4.

yer alan tarafların ve de uygulayıcıların ekolojik konularda bilinçlendirilmesi bu kapsamda eğitimlerin düzenlenmesi ve son olarak yeşil kamu alımı sonrası performansın izlenmesi süreçlerini kapsamaktadır⁴¹. Geniş bir perspektiften bakıldığında yeşil kamu alımları süreci ve bu süreçte belirlenen yeşil kriterler ekolojik-çevresel boyutları ve satın alma prosedürlerini içermektedir⁴². YKA'nda nihai amaç çevresel etkiyi azaltacak mal ve hizmetlerin satın alınmasıdır. Kamu alımı sürecinin yeşil kriterler ekseninde örgütlenmesi bu nihai amacın temel yapı taşıdır. Satın alınacak mal ve hizmetlerin özelliklerinin yanı sıra bu mal ve hizmetlerin üretim süreci, paketlenme, atık bertarafı, kaynak kullanımı, nakliye, dayanıklılık, toksisite, patojenite ve geri dönüştürülebilirlik gibi konular da oldukça önemlidir⁴³. Örneğin bazı çalışmalarda YKA modelinde tedarik zincirinin de satın alma kriterleri kadar dikkate alınması gerektiği ifade edilmektedir⁴⁴.

Kamu alımları süreci ürün veya hizmetin teknik gereksinimlerinin belirlenmesi, ardından teknik ve çevresel gereksinimleri karşılayan tedarikçilerin seçilmesi ve değerlendirilmesi ile başlar. Bu süreçteki değerlendirme kriterleri ise; a) atıkların en aza indirilmesi ile ilgili kaynakların azaltılması b) bir ürünün veya bileşenin, kullanılmak üzere yeniden üretim sürecinden geçmeden aynı şekilde yeniden kullanılması c) geri dönüşüm, toplama, işleme ve yeni ürünlerin yaratılması için malzeme imalatı şeklinde belirlenmektedir⁴⁵. Vur-

gu farklılıklarına rağmen, hem kamu hem de özel sektördeki YKA faaliyetleri dört ana yaklaşımı benimsemektedir. Bu yaklaşımlar; (1) eko-etiketli ürün veya hizmetlerin satın alınması (2) kurum içi ürün/hizmet değerlendirmeleri (3) üçüncü taraf ürün/hizmet değerlendirmeleri ve (4) tedarik zinciri girişimleridir⁴⁶. YKA uygulamasında belirlenen yeşil kriterler sadece yeşil ürünleri tanımlamak için değil, aynı zamanda tedarikçilerin ve hizmetlerin de yeşil kriterlere uygunluğunu değerlendirmek için geliştirilen bir standarttır. Ekolojik yaşam döngüsü perspektifinden bakıldığında, bir YKA kriteri yalnızca nihai ürünlerin çevresel etkisini değil, aynı zamanda bir hammaddenin üretim sürecinin, tedarik zincirinin, pazarlanmasının ve de tüketilmesinin çevresel etkilerini de kapsar⁴⁷. Yeşil kamu alımları süreci, geri dönüştürülmüş içerik ürünleri, enerji verimliliği sağlayan ürünler, enerji açısından verimli yedek güç cihazları, alternatif yakıtlı ya da yakıt tasarruflu araçlar, alternatif yakıtlar, biyobazlı ürünler, ozon tabakasına zarar vermeyen maddeler, çevre koruma öncelikli kimyasallar öğelerinden oluşmaktadır⁴⁸.

AB'liği tarafından yayınlanan "yeşil kamu alımları el kitabında"⁴⁹ yeşil kamu alımları uygulama süreci 7 aşamada ortaya konulmuştur. Bu aşamalar sırasıyla; YKA'nın uygulanması, ihale süreci, sözleşme şartlarının belirlenmesi, tedarikçilerin seçilmesi, tekliflerin değerlendirilmesi, sözleşmenin uygulanmasına ilişkin ana hükümler ve ana YKA sektörlerinin belirlenmesidir (Tablo 2).

⁴¹ European Comission. a.g.r. 2016. s. 9-10.

⁴² Chunling YU ve diğerleri. a.g.m. s. 2.

⁴³ Angela LEMOS ve diğerleri. "Green Procurement Activities: Some Environmental Indicators And Practical Actions Taken By Industry and Tourism." International Journal of Environment and Sustainable Development. Sayı 1. 2002. s. 61.

⁴⁴ P.K. HUMPHREYS ve diğerleri. "Integrating Environmental Criteria into The Supplier Selection Process." Journal of Materials Processing Technology. Sayı 1-3. 2003.

⁴⁵ Guevara ORTEGA ve diğerleri. "Green Procurement Model Using Petri Nets: A Perspective Developed From The Models Applied to The Supply Chain". WIT Transactions on Ecology and the Environment. Sayı 195. s. 272.

⁴⁶ Richard LACROIX. a.g.m. s. 2.

⁴⁷ Chunling YU ve diğerleri. a.g.m. s. 2.

⁴⁸ Richard LACROIX. a.g.m. s. 5.

⁴⁹ European Comission. a.g.r. 2016. s. 8-9.

Tablo 2: Avrupa Birliği Yeşil Kamu Alımları Uygulama Sürecinin Tasarımı

AŞAMA	YÖNTEM
AŞAMA YKA'nın Uygulanması (1.AŞAMA)	<i>Etkin bir YKA modellemesi için:</i> • Kuruluşunuza uygun net tanımlar ve hedefler içeren bir GPP politikası benimseyerek sürece bağlı kalın ve siyasi desteği güvence altına alın. • Mevcut YKA kriterlerine, eko-etiketlere ve diğer kaynaklara başvurarak hitap edeceğiniz ürün ve hizmet grupları için öncelikler belirleyin. • Hedeflerinize ulaşmanızı sağlamak için bilgi, eğitim, ağ oluşturma ve izleme faaliyetlerini uygulamaya koyun. • Net hedefler, öncelikler ve zamanlama • Satın alma faaliyetlerinin kapsamı • Sorumlulukların belirlenmesi • Performans değerlendirme mekanizması
İhale süreci (2. AŞAMA)	• Yeşil gereksinimlerin, seçtiğiniz mal ve hizmetler için satın alma sürecini nasıl etkileyeceğini ve bunları yasal yükümlülükler doğrultusunda nasıl uygulayacağınızı düşünün. • Tedarikçilerle bağlantı kurarak ve yaşam döngüsü maliyetine dayalı olarak GPP için bir iş gerekçesi oluşturarak pazardaki mevcut ürün ve hizmetler hakkında genel bir bakış elde edin.
Sözleşmenin Şartlarının Belirlenmesi (3.AŞAMA)	• İhale sırasında, satın aldığınız mal, hizmet veya işlerin yaşam döngüsü boyunca çevresel etkilerini dikkate alacak şekilde sözleşmelerin konusunu ve teknik özelliklerini tanımlayın ve gereksinimlerinizi tanımlamak için etiketler kullanmayı düşünün.
Tedarikçilerin Seçilmesi (4.AŞAMA)	• Uygun olduğunda, çevresel teknik kapasiteye veya çevre ve tedarik zinciri yönetimi önlemlerine dayalı seçim kriterlerini uygulayın ve geçerli çevre yasalarına uymayan isteklileri hariç tutun
Tekliflerin Değerlendirilmesi (5.AŞAMA)	• İsteklileri, belirlediğinizden daha yüksek düzeyde çevresel performans sunmaya teşvik eden ihale kriterleri belirleyin ve bunları şeffaf bir şekilde uygulayın. • Teklifleri karşılaştırırken yaşam döngüsü maliyetlerini değerlendirin ve çevre kanununa uygun değilse anormal derecede düşük teklifleri reddedin
Sözleşmenin Uygulanmasına İlişkin Hükümler (6.AŞAMA)	• Yükleniciler tarafından verilen çevresel taahhütlerin altını çizen ve yetersiz kaldıklarında uygun çözümler sağlayan sözleşme performans hükümleri belirleyin. • Bu taahhütlerin izlenmesi için bir sistem olduğundan ve alt yüklenicilere de uygulandığından emin olun.
Temel YKA sektörlerinin Belirlenmesi (7.AŞAMA)	• İnşaat, gıda ve yiyecek içecek hizmetleri, elektrik ve ahşap gibi yüksek etkili sektörlerin ihalelerinde uygulanacak YSA yaklaşımları tanımlayın

Kaynak: (<https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>). Erişim Tarihi: 03 Temmuz 2021.

OECD (2015) tarafından YKA uygulamalarında, karşılaşılan zorlukları aşmada yardımcı olmak için hazırlanan “Yeşil kamu alımları için iyi uygulamaların Haritalandırılması” adlı rapora göre ise başarılı bir YKA uygulaması altı boyuta dayandırılmaktadır⁵⁰:

1. Satın alan kuruluşlara, satın alma süreçlerine YKA’nı dâhil etme konusunda yardımcı olmak için bir YKA yasal ve politika çerçevesi belirlemek.
2. Pazar kapasitesini ve mevcut teknik çözümleri anlayanın yanı sıra YKA maliyet ve faydalarını değerlendirme de dâhil olmak üzere YKA’nın planlaması.
3. Teknik şartnamelerde, ihale yöntemi seçiminde, ihale kriterlerinde ve sözleşme uygulama maddelerinde çevre standartlarının getirilmesi.
4. YKA’nın profesyonelleştirilmesi ve teknik bilgi ve becerilerin artırılması.
5. Tedarikçiler, işletmeler ve sivil toplum nezdinde YKA çözümleri ve faydaları hakkında farkındalık yaratmak.
6. YKA sonuçlarının izlenmesi ve politika ve düzenlemeye geri bildirim döngüsü sağlanması.

Avrupa ülkelerinin çoğunda ve gelişmiş ekonomilere sahip OECD ülkelerinde kamu alım süreçlerinde sürdürülebilir büyüme modeli benimsenmeye ve bu kapsamda ihale mevzuatları

ekolojik bir perspektifle yeniden tasarlanmaya başlamıştır. İlgili literatürde YKA’nın birçok faydası ortaya konulmakta ve ülke uygulama örneklerinde bu faydalar gözlemlenmektedir⁵¹. Ancak YKA’nın görece yeni bir alan olması, uygulamanın üretim aşamasından tüketim aşamasına geniş bir ekolojik döngüyü içermesi, birçok paydaşın bu süreçte dahil olması vb. nedenler YKA uygulamalarında birçok zorluğu beraberinde getirmiştir⁵². Birçok çalışmada yeşil kamu alımları süreçlerinde yaşanan bu zorluklar farklı önceliklerle ortaya konulmaktadır. Literatürde YKA uygulamasında karşılaşılan zorluklar arasında finansal engeller, üst yönetim desteği eksikliği⁵³, sınırlı bilgi ve kaynakları, çevresel yönelim⁵⁴, örgütsel tutumlar ve teşvikler yer almaktadır. YKA uygulamalarında karşılaşılan zorluklara ilişkin en kapsamlı değerlendirmeyi Gelderman vd., (2006) Coogburn (2006), Günther ve Scheibe (2006) tarafından yapılan çalışmalar oluşturmaktadır⁵⁵ (Ahsan ve Rahman, 2017). Yazarlar tarafından zorluklar 5 başlık altında toplanmıştır. Ayrıca bu beş başlık kendi içerisinde tedarik literatürüne dayandırılarak mikro düzeyde 16 alt başlığa-zorluğa ayrılmıştır. Bunlar: (1) yeşil konulara dair bilgi düzeyi, (ii) kurumsal yeşil konular, (iii) kurumsal algılanan maliyet/faydalar, (iv) hükümet, STK ve halkla ilgili konular ve (v) tedarikçilerle ilgili konulardır (Tablo 3).

⁵⁰ OECD. a.g.r. 2015. s. 5.

⁵¹ European Comission. a.g.r. 2012; OECD. a.g.r. 2015.

⁵² Kamrul AHSAN ve Shams RAHMAN. a.g.m. s. 184-185; Helen WALKER ve Stephen BRAMMER. “Sustainable Procurement in the United Kingdom Public Sector.” Supply Chain Management: An International Journal. 2009; Francesco TESTA ve diğerleri. “Drawbacks and Opportunities of Green Public Procurement: An Effective Tool For Sustainable Production.” Journal of cleaner production. Sayı 112. 2016a. s.1894-1895.

⁵³ Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2016a. s. 1894; Helen WALKER ve Stephen BRAMMER. a.g.m. s. 129-130.

⁵⁴ Wenjuan CHENG ve diğerleri. a.g.m. s. 776.

⁵⁵ Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2016a. s. 1894; Stefan HOEJMOSE ve Adam J. ADRIEN-KIRBY. “Socially and Environmentally Responsible Procurement: A Literature Review and Future Research Agenda of A Managerial Issue in The 21st Century.” Journal of Purchasing and Supply Management. Sayı 4. 2012. s. 237.

Tablo 3: Yeşil Kamu Alımı Uygulamasında Karşılaşılan Zorluklar

Yeşil Kamu Alımı Uygulamasında Karşılaşılan Zorluklar	Yeşil konularda dair bilgi düzeyi	Yeşil politikaların anlaşılması
		Ürünlerin çevresel etkileri ile ilgili bilgi düzeyi
		Tedarik sürecinde yeşil kriterler
	Kurumsal yeşil konular	YKA için üst yönetim desteği
		Yeşil hedefler için stratejilerin açık olması
		Yeşil kamu alım uzmanlarının yetkinliği
	Kurumsal Algılanan Maliyet/faydalar	Mali destek eksikliği
		Yüksek kaynak maliyeti
		Yeşil ürünlerin değeri
	Hükümet, STK ve halkla ilgili konular	Hükümet yasaları
		Hükümetin yeşil politika teşvikleri
		Kamuoyu baskısı
		STK'lar ve Aktivistler
	Tedarikçilerle ilgili konular	Tedarikçi işbirliği
		Tedarikçinin yeşil ürün bilgi düzeyi
		Yeşil ürün tedarikçisi mevcudiyeti

Kaynak: Ahsan ve Rahman, 2017: 183.

YKA uygulamasında karşılaşılan zorlukların başında genel olarak toplumun yeşil konulara dair bilgi düzeylerinin yetersiz olması gelmektedir. İhale sürecinde yer alan her iki tarafın da, kamu ihale uzmanları ve tedarikçilerin, YKA'nın etkin bir şekilde uygulanabilmesi için ihaleye konu olan mal ve hizmetlerin çevre üzerindeki etkisi, ihalede uygulanacak yeşil kriterler ve ekolojik döngü konularında bilgi sahibi olması gerekmektedir⁵⁶. Bu zorluğun aşılabilmesi için kamu kurumlarının sorumluluk alarak alanlarıyla ilgili yeşil politikalar konusunda hem kendi personeli hem de tedarikçilerini bilgilendirmek (rehber ve raporlar yayınlaması) ve eğitmek durumundadır. Örneğin satın alınacak mal ve hizmetlerin çevresel etkilerine ilişkin bilgiler, YKA sürecinde

uygulanacak yeşil kriterler, YKA sürecinin nasıl işletileceği, tedarik seçiminde hangi ölçütlerin esas alınacağı, ihale sözleşmesinde tarafların sorumluluklarının neler olacağı gibi konularda kamuoyu açık bir şekilde bilgilendirilmelidir⁵⁷.

YKA uygulamasında kurumsal olarak ortaya çıkan engeller arasında üst yönetim desteği, açık stratejiler ve uzmanların yetkinliği konuları yer almaktadır. YKA uygulamasının başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için kurumsal engellerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Üst yöneticilerin desteği, YKA'nın başlıca itici güçlerinden biri olarak kabul edilmektedir⁵⁸. Yeşil büyüme stratejileri, tedarikçilerin ve tüketicilerin daha yeşil davranış sergilemelerini ve eko-inovasyon için yeterli teşvik ve destek sağlamalıdır⁵⁹. Araş-

⁵⁶ Kamrul AHSAN ve Shams RAHMAN. a.g.m. s. 183.

⁵⁷ Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2012. s. 93-94.

⁵⁸ Qinghua ZU ve diğerleri. "Motivating Green Public Procurement in China: an Individual Level Perspective." Journal of Environmental Management. Sayı.126. 2013. s.87.

⁵⁹ Milan MAJERNIK ve diğerleri. a.g.m. s. 273.

tırmalar, üst yönetimin desteğinin sadece teşvik etmekle kalmayıp aynı zamanda orta düzey yöneticilere yeşil satın alma stratejileri geliştirme ve uygulamada örgütsel kaynakları harekete geçirmede yardımcı olduğunu göstermektedir⁶⁰. Bu açıdan kamu kurumları, kamu alım sürecinin farklı alanlarında hedefler ve bu hedeflere ulaşmak için önlemler belirlemek ve böylece YKA'nın başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlamak zorundadır⁶¹.

Kurumsal maliyetler ya da finansal sorunlar dünya genelinde yeşil tedarik sürecinin önündeki en önemli engellerden biridir⁶². Kurumların genellikle en ucuz alternatifleri satın alma eğilimleri vardır ya da kurumlar daha çok kısa vadeli ekonomik performans odaklanmaktadır. Tedarikçiler açısından bakıldığında ise da az maliyete katlanmak daha fazla kar anlamına gelmektedir. Kurumlar açısından bütçe kısıtı tedarikçiler açısından ise mali desteğin olmaması yeşil tedarik uygulamasını engellemektedir⁶³.

YKA sürecinin etkinliğinin sağlanmasında sürecin her bir aşamasında yer alan ve süreci yöneten uzmanların yetkinliği ve profesyonelliği oldukça önemlidir. Kamu ihale uzmanlarının yeşil satın alma politikaları ve süreçleri hakkında bilgi sahibi olmalarının yanı sıra, kuruluşların yeşil satın alma politikasına etkin bir şekilde katkıda bulunabilmeleri için sorumlulukları yerine getirme becerisine sahip olmalıdırlar⁶⁴.

Yeşil kamu alımları süreci birçok paydaşın birlikte yer aldığı ve koordineli bir şekilde hareket ettiği bir süreçtir. Yeşil kamu alımları sürecinde kamu kurumları, tedarikçiler (piyasa), vatandaş-

lar ve onların örgütlü temsilcileri olan STK'lar yer almaktadır. Kamu kurumları YKA uygulamaları açısından yeşil ihale mevzuatının geliştirilmesi, yeşil hedeflerin ve stratejilerin belirlenmesi, uzman personelin eğitilmesi, yeşil teşvik ve uygulamaların gerçekleştirilmesi gibi konularda sorumluluk sahibi iken tedarikçiler yeşil ürün ve hizmetlerin üretilmesi, yeşil ar-ge ve inovasyona çalışmalarının yapılması konularında STK ve vatandaşlar ise hem kamu hem de tedarikçiler üzerinde çevreye duyarlı bir YKA modeli için kamu baskısı oluşturmakla sorumludur⁶⁵.

Yeşil kamu alımları ancak çevreye duyarlı tedarikçilerin varlığı ile ekolojik bir amaca hizmet edebilir. Bu nedenle kamu kurumlarının tedarikçilerle işbirliği içerisinde olması gerekmektedir. Tedarikçilerin katılımı ve desteği olmaksızın yeşil tedarik mümkün olamayacaktır. Bu açıdan tedarikçilerin yeşil ürünlerle ilgili bilgi sahibi olmaları ve çevre sorunlarına karşı duyarlı olmaları oldukça önemlidir. Tedarikçilerin yeşil kamu alımları sürecine dahil edilmesi, yeşil ürün ve süreçlerin ortak bir şekilde geliştirilmesi çabalarıyla, bilgi paylaşımlarıyla, çevresel ve sosyal risklerin birlikte yönetimiyle mümkün hale gelir⁶⁶.

YKA uygulamasına karşılaşılan engellerle ilgili bir diğer önemli çalışma Bouwer ve diğerlerinin (2006) çalışmasıdır. Çalışmada Avrupa'da YKA'nın durumu 25 üye devlet kamu kurumlarıyla gerçekleştirilen 860 anketle ölçülmüştür. Anket aynı zamanda YKA uygulamasında engelleri belirlemek için on olası engel hakkında görüşleri içermektedir⁶⁷. Bu engeller: (1) yönetim desteği eksikliği, (2) ülkede genel siyasi desteğin olma-

⁶⁰ Qinghua ZU ve diğerleri. a.g.m. s. 86-87; Kamrul AHSAN ve Shams RAHMAN. a.g.m. s. 183.

⁶¹ Milan MAJERNIK ve diğerleri. a.g.m. s. 277.

⁶² Francesco TESTA ve diğerleri. a.g.m. 2016. s. 199; Stefan HOEJMOSE ve Adam J. Adrien-Kirby. a.g.m. s. 238.

⁶³ Helen WALKER ve Stephen BRAMMER. a.g.m. s. 130.

⁶⁴ Kamrul AHSAN ve Shams RAHMAN. a.g.m. s. 184.

⁶⁵ Qinghua ZU ve diğerleri. a.g.m. s.87.

⁶⁶ Orsolya Kovacs ve László Valko. a.g.m. s. 121.

⁶⁷ Orsolya Kovacs ve László Valko. a.g.m. s. 120.

ması (3) satın alma departmanının ilgisizliği (4) çevre hakkında bilgi eksikliği (5) kamu ihale uzmanları için eğitim eksikliği (6) pratik araç ve bilgi eksikliği (7) yeşil ürünlerin maliyetinin yüksekliği, (8) yeşil ürünlerin kolay bulunamaması, (9) Avrupa direktiflerinin çevreyi dikkate alma konusundaki netliği ve (10) YKA'nın yasallığı ile ilgili endişelerdir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yeşil kamu alımlarının kavramsal çerçevesinin, uygulama sürecinin, faydalarının ve uygulamada karşılaşılan engellerin ortaya konulduğu bu çalışmada elde edilen en önemli bulgu çevre sorunlarıyla mücadelede YKA'nın etkin bir kamu politikası aracı haline geldiğidir. 2000'li yıllardan sonra tartışılmaya başlanan ve uygulama alanı bulan yeşil kamu alımları ile ilgili AB ülkelerinde oldukça geniş bir literatürün oluştuğu ve birçok deneyimin elde edilmiş olduğu görülmektedir. Yeşil kamu alımlarının temelinde kamu harcamaları büyüklükleri açısından piyasada önemli bir ağırlığa sahip olan kamu kurumlarının doğrudan çevreye zararlı etkileri dikkate alarak kamu alımlarını gerçekleştirmesi ve çevreye duyarlı sürdürülebilir büyümeyi benimsemesi yer almaktadır. Araştırmacılar ve uzmanlar kamu alımlarının üretim ve tüketim eğilimlerini belirleyebileceği, kamu yetkilerinin yeşil kamu alımlarıyla daha yeşil mal ve hizmetlere yönelik talebi şekillendirebileceği, çevre dostu mal ve hizmetler için pazarlar yaratabileceği konusunda hemfikirler. Bu nedenle yeşil kamu alımlarının başta AB üye ülkeleri olmak üzere birçok ülkenin çevre politikalarının önemli bir bileşeni haline geldiği söylenebilir.

Türkiye açısından bakıldığında hem akademik alanda hem de üst yönetim ve kamu kurumlarında yeşil kamu alımlarına yönelik ilginin yetersiz olduğu görülmektedir. Örneğin Kamu İhale Kurumu AB uyum sürecinde, çevre alanındaki önemli paydaşlara destek olmak amacıyla 2011

yılında yeşil alım projesi başlatmış ve bu kapsamda birçok planlama ve eğitim çalışmasında bulunmuştur (ulusal eylem taslağı oluşturulması, kapasite geliştirme eğitimleri, özel sektör deklarasyonu vb.). Kamu İhale Kurumu çok sayıda plan ve hedeflemenin dışında pilot uygulama aşamasında henüz bir çalışma gerçekleştirememiş ve bu kapsamda 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'nda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Nitekim 4734 sayılı Kanun incelendiğinde çevre ile ilgili sadece *"ilgili mevzuat gereğince Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporu gerekli olan işlerde ihaleye çıkılabilmesi için ÇED olumlu belgesinin alınmış olması zorunludur"* ifadesinin olduğu ve bu zorunluluğun ise *"doğal afetlere bağlı olarak acilen ihale edilecek yapım işlerinde ÇED raporu aranmaz"* ifadesiyle ortadan kalktığı görülmektedir. Ayrıca On Birinci Kalkınma Planı'nda yeşil politikalar içerisinde (yeşil büyüme, yeşil Bina, yeşil Liman, yeşil Şehir) yeşil kamu alımlarına yer verilmemesiyle üst yönetimin ilgisinin ve desteğinin olmadığı görülmektedir. Bu açıardan Türkiye'de yeşil kamu alımlarıyla ilgili kamuoyu oluşturmak ve çevre bilincini artırmak için yapılacak her bir çalışma (makale, çalıştay, rapor vb.) oldukça değerlidir.

Sonuç yerine; 21. yüzyılda çevresel felaketlerin çok daha görünür hale gelmesiyle kamu yöneticilerinin çevre sorunlarıyla mücadelede sorumlulukları artmıştır. Yeşil kamu alımları uygulaması üretim, tedarik, tüketim süreçlerini kapsayan ekolojik bir modeldir. Uzun dönemde su, hava, toprak gibi kaynakların daha az ve verimli kullanılmasının, enerji verimliliği yüksek, geri dönüşümü olan ve organik ürünlerin yetiştirilmesinin çevre üzerinde yaratacağı olumlu etkiler düşünüldüğünde YKA'nın ne denli gerekli bir politika olduğu görülmektedir. Bu nedenle kamu yöneticilerinin harekete geçirilmesinde, çevresel etkileri dikkate alan ihale yasalarının düzenlenmesinde, YKA uygulamalarının yaygınlaştırılmasında, üretim ve tüketim süreçlerinde

çevre bilincinin artırılmasında vatandaşların ve STK'ların kamuoyu baskısı oldukça önemlidir. Bu açıdan bu çalışmayla varılmak istenen önemli sonuçlardan biri de yeşil kamu alımlarına yönelik akademik farkındalığın artırılmasıdır.

KAYNAKÇA

- ALDENIUS, M. ve KHAN, J. (2017). "Strategic Use of Green Public Procurement in The Bus Sector: Challenges and Opportunities". Journal of Cleaner Production. Sayı 164.
- AHSAN, K ve RAHMAN, S. (2017). "Green Public Procurement Implementation Challenges in Australian Public Healthcare Sector". Journal of Cleaner Production. Sayı 152.
- BADELL, D. ve JORDI R. (2021). "Are EU Institutions Still Green Actors? An Empirical Study of Green Public Procurement." JCMS: Journal of Common Market Studies. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jcms.13204>). Erişim Tarihi: 08 Temmuz 2021.
- CIOCIRLAN, C. E. ve YANDLE, B. (2003). "The Political Economy of Green Taxation in OECD Countries". European Journal of Law and Economics, Sayı 15 (3).
- CHENG, W., APPOLLONİ, A., D'AMATO, A., ZHU, Q. (2018). "Green Public Procurement, Missing Concepts and Future Trends—a Critical Review". Journal of Cleaner Production. Sayı 176.
- CHICHILNISKY, G. (1997). "What is sustainable development?". Land Economics. (<https://chichilnisky.com/wp-content/uploads/2016/09/What-is-Sustainable-Development-November-1997.pdf>). Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2021.
- DAUGBJERG, C. ve SVENDSEN, G. (2001). *Green Taxation in Question: Politics and Economic Efficiency in Environmental Regulation*. Springer.
- DIÓFÁSI-KOVÁCS, O. ve VALKÓ, L. (2015). "Furthering Sustainable Development: The Implementation of Green Procurement in Central and Eastern Europe: Methods and Experiences From Hungarian Public and Private Organizations". Problems of sustainable development. Sayı 2.
- DIRECTIVE 2004/18/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32004L0018>). Erişim Tarihi 10 Temmuz 2021.
- DIRECTIVE 2014/24/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on public procurement and repealing Directive 2004/18/EC. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0024&from=EN>). Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2021.
- DIRECTIVE 2014/25/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0025&from=EN>). 06 Temmuz 2021.
- EUROPEAN COMMISSION. (2001) Green Paper On Integrated Product Policy. ([Http://Aei.Pitt.Edu/42997/1/Com2001_0068.Pdf](http://Aei.Pitt.Edu/42997/1/Com2001_0068.Pdf)). Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021.
- EUROPEAN COMMISSION. (2008) Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and The Committee Of The Regions Public Procurement for a Better Environment. (<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0400:FIN:EN:PDF>). Erişim Tarihi 08 Temmuz 2021.
- EUROPEAN COMMISSION. (2012). The Uptake of Green Public Procurement in The Eu27. (<https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CEPS-CoE-GPP%20MAIN%20REPORT.pdf>). Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021.

- EUROPEAN COMMISSION. (2014). European Resource Efficiency Platform Manifesto & Policy Recommendations. (https://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/documents/erep_manifesto_and_policy_recommendations_31-03-2014.pdf). Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2021.
- EUROPEAN COMMISSION. (2016). Buying Green! A Handbook on Green Public Procurement. (<https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>). Erişim Tarihi 5 Temmuz 2021.
- FET, A., MICHÉLSEN, O., BOER, L. (2011). "Green Public Procurement in Practice the Case of Norway". Society and Economy. Sayı 1.
- HOEJMOSE, S. U. ve ADRIEN-KIRBY, A. J. (2012). "Socially and Environmentally Responsible procurement: A literature Review and Future Research Agenda of a Managerial Issue in the 21st Century". Journal of Purchasing and Supply Management. Sayı 4.
- HUMPHREYS, P. K., WONG, Y. K., CHAN, F. T. S. (2003). "Integrating Environmental Criteria into the Supplier Selection Process". Journal of Materials Processing Technology, Sayı 1-3.
- KEPPLER, J. H. (1998). "Externalities, Fixed Costs and Information". Kyklos, Sayı 51.
- LACROIX, R. (2008). "Green Procurement and Entrepreneurship". Harokopeio University. (<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.534.1278&rep=rep1&type=pdf>). Erişim Tarihi: 03 Temmuz 2021.
- LEIRE, C., MONT, O., DALHAMMAR, C. (2009). *Green procurement policies and practices: Swedish perspectives from the public and private sectors*. Handbook of Environmental Policy, editör Johannes Meijer ve Arjan der Berg, 43-77.
- LEMOS, A. C. VE GIACOMUCCI, A. (2002). "Green procurement Activities: Some Environmental Indicators and Practical Actions Taken by Industry and Tourism". International Journal of Environment and Sustainable Development, Sayı 1.
- LI, L ve GEISER, K. (2005). "Environmentally Responsible Public Procurement (ERPP) and Its Implications for Integrated Product Policy (IPP)". Journal of Cleaner Production. Sayı 7.
- OECD. (2015) Going Green: Best Practices for Sustainable Procurement. 2015. (https://www.oecd.org/gov/publicprocurement/Going_Green_Best_Practices_for_Sustainable_Procurement.pdf). Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021.
- OECD (2019). Government at a Glance. (<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/8c-cf5c38-en.pdf?expires=1625843274&id=id&accname=guest&checksum=F017E-14062DE5D230317646C08F08D5B>). Erişim Tarihi: 09 Temmuz 2021.
- ORTEGA, L. G., URREGO, L. R., GUTIÉRREZ, D. G., CHENET, J. G., PRESS, W. I. T. (2015). "Green Procurement Model Using Petri Nets: A Perspective Developed from the Models Applied to The Supply Chain". WIT Transactions on Ecology and the Environment. Sayı 195.
- MAJERNÍK, M., DANESHJO, N., CHOVANCOVÁ, J., SANCIOVÁ, G. (2017). "Modelling the process of green public procurement". TEM Journal. Sayı 2.
- PARIKKA-ALHOLA, K. (2008). "Promoting Environmentally Sound Furniture by green public procurement". Ecological Economics. Sayı 1-2.
- PricewaterhouseCoopers. (2009). Collection of statistical information on Green Public Procurement in the EU Report on data collection results. (<https://ec.europa.eu/>

- environment/gpp/pdf/statistical_information.pdf).
- RAINVILLE, A. (2017). "Standards in green public procurement–A framework to enhance innovation". Journal of Cleaner Production. Sayı 167.
 - TARANTINI, M., LOPRIENO, A. D., PORTA, P. L. (2011). "A Life Cycle Approach to Green Public Procurement of Building Materials and Elements: A Case Study on Windows". Energy. Sayı 5.
 - TESTA, F., IRALDO, F., FREY, M., DADDİ, T. (2012). "What Factors Influence The Uptake of GPP (Green Public Procurement) Practices? New Evidence From an Italian Survey". Ecological Economics. Sayı 82.
 - TESTA, F., GRAPPIO, P., GUSMEROTTI, N. M., IRALDO, F., FREY, M. (2016). "Examining Green Public Procurement Using Content Analysis: Existing Difficulties for Procurers and Useful Recommendations". Environment, Development and Sustainability. Sayı 1.
 - TESTA, F., ANNUNZIATA, E., IRALDO, F., FREY, M. (2016a). "Drawbacks and Opportunities of Green Public Procurement: an Effective Tool for Sustainable Production". Journal of Cleaner Production. Sayı 112.
 - UN (1972). United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 5-16 June 1972. <https://digitallibrary.un.org/record/692698?ln=en> Erişim Tarihi: 04 Temmuz 2021.
 - WALKER, H., DI SISTO, L., MCBAIN, D. (2008). "Drivers and barriers to environmental supply chain management practices: Lessons from the public and private sectors". Journal of Purchasing and Supply Management. Sayı 14.
 - WALKER, H. ve BRAMMER, S. (2009). "Sustainable procurement in the United Kingdom public sector". Supply Chain Management: An International Journal. (<https://core.ac.uk/download/pdf/161910055.pdf>). Erişim Tarihi: 03 Temmuz 2021.
 - WALLART, N. (1999). The Political Economy of Environmental Taxes: New Horizons in Environmental Economics. Edward Elgar. UK.
 - YU, C., MOROTOMİ, T., YU, H. (2020). "What Influences Adoption of Green Award Criteria in A Public Contract? An Empirical Analysis of 2018 European Public Procurement Contract Award Notices". Sustainability. Sayı 3.
 - ZITO, A. R., JORDAN, A. J., WURZEL, R. (2011). "Escaping The Regulatory State? Issues of Policy Instruments in The EU Environmental Policy Context". 6th ECPR Annual Conference. Reykavik, Iceland.
 - ZSIDISIN, G. ve SIFERD, S. P. (2001). "Environmental Purchasing: A Framework for Theory Development. European Journal of Purchasing Supply Management". Sayı 1.
 - ZHU, Q., GENG, Y., SARKIS, J. (2013). "Motivating Green Public Procurement in China: An Individual Level Perspective". Journal of Environmental Management. Sayı 126.