

## KYOTO PROTOKOLÜ AMAÇLARINA ULAŞABİLME YOLUNDA DÜNYA ENERJİ KULLANIMINDA MEYDANA GELEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

İdris DEMİR\*

### Özet:

Enerji, iş yapabilme kapasitesidir. Gerek sosyal, gerekse de ekonomik hayatın sürdürülebilmesi için belirli bir oranda enerji tüketilmelidir. Dünya enerji tüketimi, ekonomik gelişmeye bağlı olarak artmıştır. Enerji tüketimi beraberinde bir kısım dışsallıklar taşımaktadır. Bu dışsallıklar ve yaratabilecekleri muhtemel etkiler tüketilen enerji kaynağının türü ile yakından ilişkilidir. Sahip oldukları yüksek enerji içeriği nedeniyle petrol, doğal gaz ve kömür gibi bir kısım hidrokarbon enerji kaynaklarının tüketimi sonucunda atmosferde meydana gelen sera gazı etkisi iklim değişikliğine ve hava kirliliğine neden olmaktadır. İklim değişikliği ve hava kirliliğini önlemek veya etkilerini en aza indirmek uluslararası bir işbirliğini gerektirmektedir. Kyoto Protokolü, bu işbirliği arayışlarının en önde gelen çalışmalarından birini oluşturmaktadır. Bu çalışma, bu bağlamda, şu sorulara cevap aramaktadır: Dünya enerji tüketimi kompozisyonunun günümüzdeki yapısı nasıldır? Bu kompozisyonun yarattığı hava kirliliği ve sera gazının atmosfer üzerindeki muhtemel etkileri nelerdir? Bu çalışma, ayrıca, taraf ülkelerin şartlarını yerine getirmekle yükümlü oldukları Kyoto Protokolü hedeflerine ulaşma yolunda dünya enerji kullanımında meydana gelebilecek muhtemel değişiklikleri irdelemektedir.

**Anahtar kelimeler:** Çevre, enerji, Kyoto Protokolü, iklim değişikliği, hava kirliliği

### POSSIBLE CHANGES IN WORLD ENERGY USAGE IN MEETING THE KYOTO PROTOCOL TARGETS

#### Abstract:

Energy is the capability to do work. A certain amount of energy should be consumed for the continuation of both economic and social life. World energy

\* Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı Doktora Öğrencisi, idris\_demir@yahoo.com

*consumption has increased dramatically due to the increase in economic development. The consumption of energy brings externalities together. These externalities and their possible effects are directly linked to the type of the energy source consumed. Green house gases emissions of certain types of hydrocarbon energy sources such as oil, natural gas and coal because of their high energy content result in global climate change and air pollution considerations. Avoiding from or lessen the affects of climate change and air pollution require international cooperation. Kyoto Protocol appears out to be one of the main attempts of the cooperation attempts under consideration. This study, in this context, is trying to find answers to these questions: What is the current structure of world energy consumption composition? What are the possible effects of the air pollution and green house gas emissions on the atmosphere? This paper will also focus on the possible changes in world energy usage to meet the Kyoto Protocol targets that signatory countries are bound to meet by the terms of the Protocol.*

**Keywords:** Environment, energy, Kyoto Protocol, climate change, air pollution

## GİRİŞ

Enerji üretimi ve tüketimi belirli bir oranda dışsallık<sup>1</sup> taşımaktadır. Bu dışsallıklar sonucunda çevresel etkenler kaçınılmaz olarak ortaya çıkar. Enerji tüketimi nedeniyle atmosferde meydana gelen sera gazı etkisi, küresel olarak ele alındığında, bir iklim değişikliğine neden olabilir. Sera etkisine neden olabilecek gazların atmosferde emilimleri, asit yağmurları veya bölgesel hava kirlenmelerine de neden olabilir.

Küresel ölçekli kaygıların çözümünün uluslararası işbirliği gerektirmektedir. Kyoto Protokolü, küresel bir çevre rejimi oluşturulabilmesi yönünde atılan uluslararası adımların bir sonucudur. Protokol, taraf olan ülkelerin iç hukuk mekanizmalarında onaylandıktan sonra üye ülkeleri kaçınılmaz olarak bağlayacaktır.

Bu çalışma bu bağlamda, şu soru üzerine yoğunlaşmaktadır: Kyoto Protokolü amaçlarına ulaşabilme yolunda dünya enerji kullanımında meydana gelebilecek değişiklikler nelerdir? Sorunun cevabının ortaya konması yolunda çalışma öncelikle günümüzdeki enerji tüketimini (petrol, doğal gaz, kömür, nükleer enerji ve yenilenebilir kaynaklar) irdelemektedir. Sonraki bölüm, Kyoto Protokolü ve dünya enerji tüketimi üzerinde durmaktadır. Son bölüm, çevresel etkenler ışığında temel enerji tüketiminde meydana gelebilecek değişiklikler üzerine yapılan izdüşümler üzerinde durmaktadır.

## 1) GÜNÜMÜZ ENERJİ TÜKETİMİ

Enerji tüketiminin ekonomik etkinliğin hayati bir ögesi olduğu açıktır. Küresel ekonomideki büyüme ile birlikte enerji tüketimi de artmıştır. Enerji talebindeki artışın

büyük bir kısım petrol, doğal gaz ve kömür gibi fosil yakıtlardan karşılanmaktadır. Bu eğilimin en temel nedeni fosil yakıtların sahip olduğu yüksek enerji içeriğidir.

2001 yılında dünyadaki toplam enerji tüketimi 404 katrilyon Btu (British thermal units) olarak hesaplanmıştır. (International Energy Outlook, 2003: 1) Bu hesaplamamız yüzde 39'unu petrol ürünleri, yüzde 24'ünü kömür, yüzde 23'ünü doğal gaz, yüzde 8'ini yenilenebilir kaynaklar, yüzde 7'sini ise nükleer enerji oluşturmaktadır. Gelişmiş ülkelerin enerji tüketimi 211.5 Btu, Doğu Avrupa ve eski Sovyetler Birliği Ülkeleri 53.3 Btu, gelişmekte olan ülkeler ise 139.2 Btu enerji tüketmişlerdir. (International Energy Outlook, 2003: 7)

Bu tüketim oranları göz önüne alındığında ortaya şu şekilde bir tablo çıkmaktadır: 2001 yılı verilerine göre günlük küresel petrol tüketimi 77.1 milyon varildir (mv/g). 2001 yılındaki toplam doğal gaz tüketimi 90.3 trilyon kübik feettir (tkf). Toplam kömür tüketimi 5263 milyon tondur (mt). Kullanılan nükleer enerji düzeyi 2521 milyar kilowatt saattir (mmkw/s). Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ise 32.2 katrilyon Btu'dur. Bu tüketim sonucunda atmosfere yayılan karbon dioksit emisimi 6522 milyon metrik ton karbon eşdeğeridir (mmtke).(ABD Enerji Bakanlığı, 2003)

Petrol ve ürünlerinin ekonomik etkinliklerin her alanında, özellikle de ulaşım sektöründe en çok kullanılan enerji kaynağı olduğu bilinmektedir. Dünyanın hemen hemen her bölgesine ulaşım için yanmalı motorlar ile yapılmaktadır. Bu da sonuç olarak petrol ürünlerine bağlılığı ve dolayısı ile petrol ürünlerinin önemini artırmaktadır. Buna ilaveten ulaştırma sektöründe petrol ürünlerinin önüne geçebilecek herhangi bir kaynak bulunmamaktadır. Hidrojen yakıtı ve güneş enerjisi ile çalışan bazı teknolojik çalışmalar dışında petrol ürünleri kullanımının ulaştırma sektöründeki ağırlıklı konumunu sürdürüleceği açıktır.

Petrol ve ürünlerinin dünya enerji bileşiminde en önemli rolü oynamasının en temel nedenleri; sahip olduğu yüksek enerji içeriği, taşıma ve nakil kolaylığı ve ölçek ekonomileri<sup>2</sup> avantajlarından faydalanmasından kaynaklanmaktadır.

Küresel petrol tüketimi göz önüne alındığında petrol ve ürünlerinin en büyük tüketicisinin Kuzey Amerika olduğu ortaya çıkmaktadır. 2001 yılı toplam tüketiminin yüzde 20'sinden sorumludur. Ulaştırma sektörünün bu tablo içerisindeki payı yüzde 66'dır. Amerika Birleşik Devletleri günlük petrol talebi 19.6 mv/g olarak hesaplanmıştır. Bu talep Kanada ve Meksika için günlük 1.9 mv/g olarak ölçülmüştür. (Energy Information Administration, 2003: 18).

Batı Avrupa 14.0 mv/g, gelişmiş Asya 6.4 mv/g, Doğu Avrupa ve eski Sovyetler Birliği ülkeleri 5.3 mv/g petrol tüketmişlerdir. Çin'in petrol talebi araç sayısının artması, petrolün güç üretiminde kullanımının artması gibi nedenlerle daha da yükselmiştir. Çin'in petrol tüketimi 2001 yılında, 5.0 mv/g olarak ölçülmüştür. Hindistan ve Güney Kore 2.1, ve gelişmekte olan Asya'nın geri kalanı 5.5 mv/g petrol

kullanmıştır. Orta Doğu 5.4, Afrika 2.6 mv/g ve Orta ve Güney Amerika 5.2 mv/g günlük petrol tüketmiştir. (Energy Information Administration, 2003: 18).

2001 yılı doğal gaz tüketimi 90.3 tkf olmuştur. Gelişmiş ülkeler bu toplamın yaklaşık olarak yarısından; 45.6 tkf'den sorumludurlar. Kuzey Amerika 26.9 tkf, Batı Avrupa 14.8 tkf, gelişmiş Asya 3.9 tkf doğal gaz tüketmiştir. Gelişmekte olan ülkeler 21.2 tkf doğal gaz kullanmışlardır. Gelişmekte olan Asya ülkeleri 7.5 tkf, Orta Doğu ülkeleri 7.9 tkf, Afrika ülkeleri 2.3 tkf, Orta ve Güney Amerika ülkeleri ise 3.5 tkf doğal gaz tüketmişlerdir. (International Energy Outlook, 2003:186)

Toplam kömür tüketimi 5263 mt olmuştur. Gelişmiş ülkeler 2034 mt kömür kullanmışlardır. Kuzey Amerika 1148 mt, Batı Avrupa 574 mt, Gelişmiş Asya ülkeleri 312 mt kömür tüketirken Doğu Avrupa ve eski Sovyetler Birliği ülkeleri 828 mt, gelişmekte olan ülkeler 2401 mt, gelişmekte olan Asya ülkeleri 2084 mt, Orta Doğu ülkeleri 95 mt, Afrika ülkeleri 191 mt, Orta ve Güney Amerika ülkeleri 32 mt kömür tüketmişlerdir. (International Energy Outlook, 2003: 187 )

2001 yılı toplam nükleer enerji kullanımı 2521 mmkw/s olmuştur. Gelişmiş ülkeler bu toplamın yaklaşık olarak beşte dördünden; 2029 mmkw/s'inden sorumludurlar. Kuzey Amerika 850 mmkw/s, Batı Avrupa 870 mmkw/s, gelişmiş Asya 309 mmkw/s nükleer enerji tüketmiştir. Doğu Avrupa ve eski Sovyetler Birliği ülkeleri 282 mmkw/s nükleer enerji tüketiminde bulunmuşlardır. Gelişmekte olan ülkeler 209 mmkw/s nükleer enerji kullanmışlardır. Gelişmekte olan Asya ülkeleri 178 mmkw/s, Afrika ülkeleri 11 mmkw/s, Orta ve Güney Amerika ülkeleri ise 21 mmkw/s nükleer enerji tüketmişlerdir. (International Energy Outlook, 2003:188)

Yenilenebilir kaynakların 2001 yılı toplam kullanımı 32.2 kbtu olmuştur. Gelişmiş ülkeler 17.1 kbtu kullanmışlardır. Kuzey Amerika 9.4 kbtu, BatıAvrupa 6.1 kbtu, gelişmiş Asya ülkeleri 1.6 kbtu kullanmışlardır. Doğu Avrupa ve eski Sovyetler Birliği ülkeleri 3.2 kbtu, gelişmekte olan ülkeler 11.8 kbtu tüketmişlerdir. Gelişmekte olan Asya ülkeleri 5.1 kbtu, Orta Doğu ülkeleri 0.4 kbtu, Afrika ülkeleri 0.8 kbtu, Orta ve Güney Amerika ülkeleri 5.6 kbtu kullanmışlardır. (International Energy Outlook, 2003:189)

## II) KYOTO PROTOKOLÜ VE DÜNYA ENERJİ TÜKETİMİ

Uluslararası politikada küresel düzeyde işbirliği gerektiren konulardan bir tanesi çevre kirliliği sorunudur. Yoğun ve dikkatli ilgi gerektiren çevre sorunlarının başında küresel iklim değişikliği ile hava kirliliği gelmektedir. Bu ilgi ve eğilim sonuç olarak dünyada kullanılan enerji türlerini ve kullanım miktarlarını etkilemektedir. Atmosferde yapılan karbondioksit emilimini sınırlandırma ve iklim değişikliğinin önüne geçme çalışmalarının enerji kullanım dengesinde yeni eğilimler ortaya çıkmasına neden olacağı açıktır.

Çevre kirliliği endişeleri göz önünde bulundurularak yapılan çalışmalar içerisinde İklim Değişikliği Devletlerarası Paneli ön sıralarda yer almaktadır. Bu panel, enerji tüketimi sonucunda ortaya çıkan, iklim değişikliğine yol açabilecek sera gazı emilimi tartışmaları için bir zemin hazırlamıştır. Enerji konusunu bu tartışmaların temelinde oturtan gerçek, içten yanmalı motorların, enerji üretiminde kullanılan fosil yakıtların atmosfere yaydığı zararlı gazlar ve toprak kullanımında meydana gelen değişiklikler nedeniyle küresel iklimde bir değişiklik olduğu inancıdır. Atmosferde meydana gelen karbon emilimin yüzde 80'inin fosil yakıtlardan kaynaklandığına inanılmaktadır. (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2001: 789) Bu da sonuç olarak enerji tüketimini iklim değişikliği tartışmalarının temelinde oturtmuştur.

Küresel ısınma ve iklim değişikliği tartışmalarına atıfta bulunan Devletler Arası Panelde, 20. yüzyılı, son bin yılın en sıcak yüzyıl olduğunu ifade edilmiştir. 20. yüzyıl içerisinde ise en sıcak zaman diliminin 1990'lı yıllar olduğu ifade edilmiştir. En sıcak yılın ise 1998 yılı olduğu üzerinde durulmuştur. 1998 yılının, 1961 ile 1990 yılı ortalamasından 0.7 derece daha sıcak olduğunun ve son 900 yıl ortalamasından 1.1 derece daha sıcak olduğunun altı çizilmiştir. (Moomav, 2004: 403) Bu ise atmosfere yayılan sera gazı etkisinden kaynaklanmaktadır.

Atmosfere yayılan sera gazının en temel nedeni petrol, doğal gaz ve kömür gibi fosil yakıtlardan kaynaklanmaktadır. Bu yakıtlar yandıklarında atmosfere karbon yaymaktadırlar. Bir birim kömür yandığında atmosfer yayılan karbon oranı, bir birim doğal gaz yandığında atmosfere yayılan karbonun iki katıdır. Buna ilaveten, kömür madenciliği nedeniyle atmosfere yayılan metan gazı, en büyük antropojenik metan kaynağıdır. (Moomav, 2004: 404) Bu gibi nedenlerle farklı ülkelerde kullanılan yakıt türü çevre ve hava kirliliğinin ulaştığı ve ulaşacağı boyut açısından çok önemlidir.

Küresel ısınmaya neden olan başka bir olay ise ormanların yok olması sonucunda ortaya çıkan yeni toprak kullanım alışkanlıklarıdır. Ekonomî ve sanayi etkinliklerinin her aşamasında enerji kullanılmakta bu ise belirli bir oranda hava ve çevre kirliliğine neden olmaktadır. Ormanlar gibi bunu dengeleyici unsurların ortadan kalkması ise bu kirliliğin etkilerini daha fazla hissettirmesine neden olmakta, küresel ısınmanın ve iklim değişikliğinin önünü açmaktadır.

Sera gazı etkisi yapabilecek emilimlerin ortaya çıkmasında farklı devletlerin farklı nedenleri vardır. Nüfusun artması, endüstri faaliyetlerinin hız kazanması, gelir düzeyi artması sonucunda hayat standartlarının yükselmesi gibi birçok farklı neden daha fazla enerji tüketilmesine neden olmakta bu da sonuç olarak atmosferde daha fazla gazın emilmesine neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerin enerji yoğunlukları farklı olduğu gibi karbon emisyon yoğunlukları da farklılık arz etmektedir.

2001 yılı dünya toplam karbon emilimi 6522 mmtke dir. Amerika Birleşik Devletleri toplam 1559 mmtke, Kanada 155 mmtke, Meksika 96 mmtke karbon emiliminde bulunmuşlardır. Batı Avrupa 945 mmtke, Gelişmiş Asya ülkeleri 424

mmtke, doğu Avrupa ve eski Sovyetler Birliği ülkeleri ise toplam 856 mmtke karbon emiliminde bulunmuşlardır. Gelişmekte olan ülkeler arasındaki Asya ülkeleri 1640 mmtke de Çin'in yalnız başına payı 832 mmtke dir. Orta Doğu ülkeleri 354 mmtke, Afrika ülkeleri 230 mmtke, Orta ve Güney Amerika ülkeleri ise 263 mmtke emilimde bulunmuşlardır. (Energy Information Administration, 2003: 26)

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Anlaşması'nın bir parçası olan Kyoto Protokolü, küresel ısınma ve enerji kaynaklı sera gazı emiliminin önüne geçme yolunda atılan adımların başında gelmektedir. Bu açıdan bakıldığında protokol, taraf olup gerekli iç hukuk düzenlemelerini yapan devletlerin gelecekte kullanacakları yakıt ve enerji türleri üzerinde büyük bir etkiye sahip olacak gibi gözükmektedir.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Anlaşması ilk olarak Brezilya Rio de Janeiro'da Mayıs 1992'de yapılan Dünya Zirvesi'nde ele alınmış, Mart 1994'te yürürlüğe girmiştir. Çerçeve Anlaşması, sera gazı etkisinde bulunacak gazların atmosferi tehlikeye düşürecek boyutlara ulaşmasını engellemeyi amaçlamaktadır. (United Nations, 2005) İklim değişikliği üzerine yapılan uluslararası çalışmalar 2002 yılında Güney Afrika'nın başkenti, Johannesburg'da yapılan ikinci zirve toplantısı ile devam etmiştir. 1997 yılında taraflar arasında yapılan üçüncü konferansta Kyoto Protokolü ortaya konmuştur. Kyoto Protokolü 2008 ile 2012 yılları arası dönemde ülkelerin emilim oranlarının 1990 yılı emilim oranlarının en az yüzde 5'i kadar indirime gitmelerini öngörmektedir.

Ortaya konan bu amaçlar dışında protokole taraf olan ülkelerin yararlanabilecekleri uluslararası Emisyon Ticareti, Temiz Büyüme Mekanizması ve Ortak Yürütme gibi çeşitli mekanizmalar geliştirilmiştir. Uluslararası Emisyon Ticareti Mekanizması Birinci Grup ülkelerin<sup>3</sup> 2008 yılından itibaren emisyon kredilerinin satışından faydalanabilme imkanı getirmiştir. Bu uygulamanın altında yatan temel amaç sera gazı emilimini istenilen düzeye indirmek için yapılacak mali harcamalarda kısıntuya gidebilmektir. (Kolstadt, 2005: 2231) İlgili ticaret mekanizması ile taraflar emisyon düzeylerini indirgemede düşük maliyetli uygulamalara yönelebilmelerinin önü açılmaya çalışılmıştır. Emisyon oranlarında indirgemeye gitme maliyeti yüksek olan tarafların da bu ticaret vasıtası ile maliyetlerini düşürmeleri öngörülmüştür.

Temiz Büyüme Mekanizması ile Birinci Grup ülkeler, Birinci Grup üyesi olmayan ülkelerde yapılan emisyon azaltıcı projelerde yatırım yapma imkanına kavuşmuşlardır. Birinci Grup ülkeler bu şekilde kendi ülkelerinde kullanabilecekleri emisyon kredilerine kavuşmuş olacaktırlar. Ortak Yürütme mekanizması da Birinci Grup üye ülkelerde yapılan yatırımları teşvik etmektedir.

Kyoto Protokolü sera etkisinde bulunan bütün gazlarda kısıtlanmaya gidilmesini öngörmektedir. Bu gazlar karbondioksit, metan, nitrik oksit, hidroflüorürkarbon, perflorürkarbon ve sülfür heksaflorürdür. Sera etkisinde bulunan gazların atmosfere yayılmasının kısıtlanması ve Kyoto Protokolü'nün uygulanması çalışmalarına taraflar arasında yapılan üçüncü konferanstan sonra da devam edilmiştir. Anlaşmaya taraflar

arasında Fas, Marakeş'te 2001'de yapılan yedinci konferansta varılmıştır. Taraflara 2008 ile 2012 yılları arasındaki zaman diliminde kullanabilecekleri bir kısım uygulamalar sağlanmıştır. Bunlar ülkelere özgü olup karbon emilimini dengelemek için orman alanlarının artırılması faaliyetlerini desteklemek gibi uygulamaları da içermektedir. (Babiker, Jacoby, Reilly ve Reiner, 2005: 197)

2002 yılında Hindistan, Yeni Delhi'de taraflar arasında toplanan sekizinci konferansta iklim değişikliği rejimi için yeni adımlar atılmıştır. Bunlar gelişmekte olan ülkeler için de bağlayıcı kararlar içermektedir. Gelişmekte olan ülkeler iklim değişikliğinin önüne geçecek değişiklikler üzerinde dururken gelişmiş ülkeler ise Kyoto Protokolünün ele aldığı ilk dönem olan 2008 ile 2012 arası dönem sonrası için uzun vadeli yaklaşımlar üzerinde durmuşlardır. Gelişmiş olan ülkeler hem kendilerini hem de gelişmekte olan ülkeleri bağlayacak kararlar almaya çabırken gelişmekte olan ülkeler sürdürülebilir ekonomik ve sosyal gelişme üzerinde durmuşlardır. (Simenova, 2005: 2541)

Kyoto Protokolü'nün henüz bir çözüme kavuşturmadığı bazı noktalar vardır. Diğer uluslararası anlaşma ve protokollerde olduğu gibi Kyoto Protokolü'nün de gücü tarafların işbirliği niyetine ve buna atfettikleri önemle doğru orantılıdır. Tarafların bunu iç hukuklarında yürürlüğe koyup kararlılıkla uygulamalarına bağlıdır. Kyoto Protokolü, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Anlaşmasına taraf en az 55 ülkenin anlaşmayı iç hukuklarında uygulamaya koymalarından doksan gün sonra yürürlüğe girmektedir. 2003 yılı sonuna kadar 104 ülke ilgili protokolü iç hukuklarında uygulamaya başlamıştır. Bu ülkelerden bazıları Kanada, Çin, Hindistan, Japonya, Meksika, Yeni Zelanda, Güney Kore ve Avrupa Birliği ülkeleridir. (Energy Information Administration, 2003: 162) Rusya Hükümeti protokolü, kabul edilmesi için, 2004 Eylül ayında Duma'ya göndermiş, 2005 Şubat ayında da protokol yürürlüğe girmiştir.

Amerika Birleşik Devletleri bu protokole taraf olmamakla birlikte taraf olmamaya niyetli olmadığını da ilan etmiştir. En fazla emilim oranından sorumlu olan ABD, sera gazı etkisinde bulunan gazların atmosferde emiliminin önüne geçmek için bir kısım alternatif uygulamalar ve projeler geliştirmiştir. (Energy Information Administration, 2003: 163) Ancak bunlar içerik olarak küresel ve uluslararası olmaktan ziyade ülkesel uygulamalardır.

### III) ÇEVRESEL ETKENLER IŞIĞINDA TEMEL ENERJİ TÜKETİMİNDE MEYDANA GELEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

Önümüzdeki yıllarda meydana gelecek enerji tüketimi ve enerji tüketiminin yol açacağı karbondioksit emilimi oranları için Uluslararası Enerji Bakışı farklı senaryolar ortaya konmaktadır. Bunların ilki Referans senaryosu, diğeri ise Kyoto Protokolü

uygulanması sonucunda ortaya çıkan senaryodur. 1990 yılı karbondioksit emilimi 1990 yılında 5.9 mmtke düzeyinde olmuştur. Bu emilim düzeyinin 2010 yılında referans senaryosunda 7.7 mmtke, Kyoto Protokolü senaryosunda 7.0 mmtke olacağı öngörülmektedir. Bu emilim oranının 2025 yılında referans senaryosu için 10.4 mmtke, Kyoto Protokolü senaryosu için ise 8.7 mmtke olacağı düşünülmektedir (Energy Information Administration, 2003: 164).

Dünya Enerji Bakışı da yakın gelecek için iki farklı senaryo üretmektedir. Referans Senaryosu günümüz enerji tüketim eğilim, yöntem ve yakıtlarının bu şekilde kullanılmaya devam edeceği varsayımı üzerine kurulmuştur. Alternatif Senaryo ise çevresel kaygıları da göz önüne almaktadır. Alternatif Senaryo ülkelerin enerji tüketiminde çevresel etkenlerin yanı sıra kaynak arzı güvenliği politikalarının uygulandığı varsayımını içerir.

Alternatif senaryo ile Referans senaryosu karşılaştırıldığında küresel enerji talebi, dolayısıyla tüketimi yüzde10'luk bir farklılık arz etmektedir. Bu hesaplamada fosil yakıtlar talebi arasındaki fark daha da büyüktür. Alternatif senaryoda 2030 yılı birincil enerji talebi 14654 mtpce olarak hesaplanmıştır ki bu Kyoto Protokolü uygulamalarını içermeyen Referans Senaryosundan 1671 mtpce daha azdır (International Energy Agency, 2004: 367). Bu hemen hemen Avrupa Birliğinin günümüz enerji talebi kadardır. 2030 yılı karbon emiliminin Alternatif Senaryoda 31686 mmtke olacağı, bunun da Referans Senaryosundan yüzde 16 daha az olacağı öngörülmektedir (International Energy Agency, 2004: 373).

Öngörülen gelecekte petrolün baskın enerji yakıtı türü olmaya devam edeceği düşünülmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki petrol tüketiminin ulaştırma sektörüne bağlı olarak artmaya devam edeceği varsayılmaktadır. Ulaştırma sektöründe petrol ürünlerinin yerine geçebilecek herhangi bir alternatifin henüz bulunmadığı açıktır. Elektrik üretiminde petrol kullanımının azalacağı tahmin edilmektedir. Alternatif Senaryoda günlük petrol talebinin Referans Senaryosundan 12.8 mv/g yıllık kullanımda 610 mtpce yani yüzde 11 daha az olacağı düşünülmektedir (International Energy Agency, 2004: 375).

Birincil enerji kullanımında doğal gaz tüketiminin çok hızlı artacağı öngörülmektedir. Elektrik üretimi için doğal gaz kullanımı tercihinin daha da önem kazanacağı düşünülmektedir. Yeni geliştirilen teknolojiler ile çevresel etkenler de göz önüne alındığında, doğal gaz kullanarak elektrik üretimi kömür ve petrol kullanarak elde etmekten daha tercih edilir bir hal almıştır (Caruso ve Doman, 2004: 27). Bu da Kyoto Protokolü amaçlarına ulaşabilmek yolunda uygun fırsatlar sunmaktadır. Bu eğilim şu anda bölgesel bir pazara sahip olan doğal gazın küresel bir pazarda işlem görmesine yol açabilir. Sivilleştirilmiş Doğal Gaz naklinde yeni teknolojilerin kullanılması doğal gazın daha fazla kullanılmasının önünü açacaktır. Alternatif senaryoda toplam enerji tüketimine paralel olarak doğal gaz tüketiminin Referans



Senaryosundan yaklaşık olarak 500 mkt ; yüzde 10 daha az olacağı öngörülmektedir. (International Energy Agency, 2004: 381)

Aynı zamanda, dünya çapında kömür kullanımında bir artış olacaktır. Alternatif senaryodaki kömür tüketiminin 857 mtpa daha az olacağı düşünülmektedir. (International Energy Agency, 2004: 383) Kömür kullanımındaki yaygınlığın gelişmekte olan ülkelerden kaynaklanacağı tahmin edilmektedir. Bu artıştaki en büyük pay Hindistan ve Çin'in olacaktır. Hindistan ve Çin'in büyük kömür rezervlerine sahip oldukları bilinmektedir. Kömürden elektrik üretiminin yanı sıra pek çok farklı endüstride de çeşitli şekillerde faydalanılmaktadır. Bu iki ülkenin üzerinde tahmin yapılan süreçte dünya kömür tüketiminin yüzde 85'ini yalnız başlarına yapacakları düşünülmektedir (Doman, 2004: 17). Çin dünyanın en büyük demir ve çelik üreticilerinden biridir ve bu üretim için yüksek oranda kömüre ihtiyaç duymaktadır. Bunun yanı sıra enerji kaynak arzı güvenliği düşüncesi göz önüne alındığında ekonomik etkinliklerinin kesintisiz devamı için bu ülkelerin ithal etmek zorunda oldukları enerji kaynakları yerine kendi sahip oldukları enerji kaynağı olan kömür kullanımına yaygın bir şekilde devam edecekleri düşünülmektedir.

Nükleer enerji ve yenilenebilir kaynakların daha cazip hale geleceği açıktır. Nükleer enerji kullanımında meydana gelecek en büyük artışın gelişmekte olan ülkelerden, özellikle de gelişmekte olan Asya ülkelerinden kaynaklanacaktır. 2003 yılı verilerine göre gelişmekte olan Asya ülkelerinde faaliyet gösteren toplam 17 santral ve inşa halinde toplam 35 santral bulunmakta idi. Bu santrallerin toplam kapasiteleri 30 gigawatt civarındadır (Caruso ve Doman, 2004: 29). Nükleer enerji kullanımı çok uzun yıllar tercih edilir bir enerji üretimi yolu olarak rağbet görmemiştir. Bunun en temel nedeni 1979 yılında Amerika Birleşik Devletleri Üç Mil Adası'nda, 1986 yılında Sovyetler Birliği Çernobil'de meydana gelen kazaların yarattığı olumsuz etkilerden kaynaklanmıştır. Ancak günümüzde çevresel endişeler ve nükleer enerji teknolojisinde meydana gelen ilerlemeler nedeniyle nükleer enerjinin daha güvenilir bir enerji kaynağı olduğu ve dolayısı ile kullanımının artacağı düşünülmektedir.

Başka bir husus da, Hidro enerji ve diğer yenilenebilir kaynaklar kullanılarak enerji üretiminin artacağı düşünülmesidir. Ancak bu artışın diğer enerji kaynakları kullanımı ile boy ölçüşemeyeceği öngörülmektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımındaki artış Batı Avrupa'da rüzgâr enerjisi kullanımından kaynaklanacağı düşünülmekte iken bu durum gelişmekte olan ülkelerde büyük hidroelektrik santrallerden kaynaklanacağı ifade edilmektedir. Bu çerçevede Çin, Hindistan, Malezya ve Vietnam'da yapımı devam eden ve yapılması planlanan büyük barajlar olduğu belirtilmektedir.

## SONUÇLAR

Önümüzdeki zaman dilimi içerisinde dünya enerji tüketiminin artacağı açıktır. Günümüzdeki enerji kullanımı miktarı ve yakıt türü teknolojik gelişmeler, çevresel etkenler ve yakıt türleri fiyatları kullanılan enerji miktarı ve türlerinde değişikliğe yol açabilecektir. Bu bağlamda dünya nükleer enerji kullanımının toplam enerji tüketiminde 1970'te yüzde 0.5 düzeyinden 1990'da yüzde 7 düzeyine çıktığı hatırd tutulmalıdır. (Doman, 2004: 20) Bu çalışmanın vardığı sonuç şudur; Kyoto Protokolü uygulaması bünyesindeki çevresel endişeler ve sera gazı etkisinde bulanacak gazların emilimlerinin kısıtlanması çalışmaları sonucunda dünya birincil enerji kullanımında bir değişiklik olacaktır. Bu eğilim her ne kadar temel enerji kaynağı olarak petrolün baskınlığını başka bir enerji çeşidi ile yer değiştirmesine neden olmayacaksa da doğal gaz, nükleer enerji ve yenilenebilir kaynaklar gibi çevre ile daha uyumlu enerji çeşitleri kullanımında bir artış görülecektir. Ancak unutulmamalıdır ki Kyoto Protokolünün amacına ulaşır sera gazı emiliminin sınırlandırılması, tarafların protokole attıkları öneme ve protokol şartlarının uygulanmasına bağlıdır.

## SONNOTLAR

- <sup>1</sup> Dışsallıklar, bir ekonomik etkinliğin bir başka etkinliği ya da kişileri etkilediği durumlarda ortaya çıkar. Dışsallık etkisi olumlu olabileceği gibi olumsuz da olabilir.
- <sup>2</sup> Ölçek ekonomileri, bir firma ya da sanayi dalında tesisleri genişleterek, üretim hacmi ve ya üretim fonksiyonunu değiştirerek, teknolojik yenilikler getirerek ve ya dış çevrede meydan gelen maliyet düşürücü faktörlerden yararlanılarak üretiminin artırılması, diğer bir deyişle maliyet masraflarının düşürülmesi ile elde edilen kazançlar. Geniş çaplı üretimin sağlamış olduğu kazançlardır.
- <sup>3</sup> Birinci Grup ülkeler şu devletlerden oluşmaktadır: Avustralya, Avusturya, Beyaz Rusya, Belçika, Bulgaristan, Kanada, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Japonya, Türkiye, Litvanya, Lüksemburg, Monaco, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve Ukrayna

## KAYNAKÇA

- BABIKER, M.; JACOBY, H.; REILLY, J.; REINER, D.(2002), 'The Evolution of a Climate Regime: Kyoto to Marrakech and Beyond', *Energy Policy*, Vol. 5.
- CARUSO, G. ve DOMAN, L.(2004), 'International Energy Outlook 2004 and Projections to 2025', *The Journal of Energy and Development*, Vol. 30, No. 1.
- DOMAN, L.(2004), 'Global Energy Use: Status and Trends' in Cleveland, C. (ed) *Encyclopedia of Energy*, Volume 3, US: Elsevier Inc.
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. (2003), <http://www.eia.doe.gov/iea/projections/2003> , (02 Mayıs 2005).
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. (2003), *International Energy Annual 2001*, US Department of Energy, Washington.
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. (2003), *International Energy Outlook 2003*, US Department of Energy, Washington.
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. (2001), *Climate Change 2001: The Scientific Basis*, Cambridge University Press, Cambridge.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY.(2004), *World Energy Outlook 2004*, OECD/IEA, Paris.
- KOLSTAD, C.(2005), 'The Simple Analytics of Greenhouse Gas Emission Intensity Reduction Targets', *Energy Policy*, Vol. 33.
- MOOMAV, M.(2004), 'Climate Protection and Energy Policy' in Cleveland, C., (ed) *Encyclopedia of Energy*, Volume 1, US: California, Elsevier Inc.
- SIMENOVA, K.; DIAZ-BONE, H.(2005), 'Integrated Climate Change Strategies of Industrialized Countries', *Energy*, Vol. 30.
- UNITED NATIONS. (2005), *United Nations Framework Convention on Climate Change*, Article 2, <http://unfccc.int/resource/docs/conveng.pdf>, (3 Mayıs 2005).

## GAZİ ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ YAYIN KURALLARI

Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (GÜİİBF) Dergisi 1999 yılından beri "Hakemli Dergi" statüsünde dört ayda bir yayınlanmaktadır.

Dergiye gönderilen yazılar, başka bir yerde yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır. Yazılar yayınlanmak üzere kabul edildiği takdirde GÜİİBF Dergisi bütün yayın haklarına sahiptir. Yayınlanan yazılardan alıntı yapılması durumunda, kaynak belirtilmesi zorunludur. Yayınlanmış yazının tamamının tekrar yayın hakkı derginin iznine bağlıdır.

Yayın kuralları hakkında daha ayrıntılı bilgiye <http://www.dergi.iibf.gazi.edu.tr> adresinden ulaşabilirsiniz.

### YAYIN İLKELERİ

GÜİİBF Dergisinin yazı dili Türkçe'dir. Herhangi bir yabancı dilde yazılmış yazılar yayınlanmamaktadır. Fakültemiz bünyesinde bulunan İktisat, İşletme, Kamu Yönetimi, Ekonometri, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, Maliye ve Uluslararası İlişkiler alanlarının kapsamına giren tüm konulardaki çalışmalar dergimizde yayınlanabilir. Daha önce, ulusal ya da uluslararası kongre ya da sempozyumlarda sunulmuş ve özeti yayınlanmış çalışmalar, bu nitelikleri belirterek gönderilebilir.

Gönderilecek yazılarda uyulması gereken ilkeler şöyle sıralanabilir : Dil ve anlatım bilimsel ölçülere uygun, açık ve anlaşılır olmalıdır. Çalışma, iyi tanımlanmış bir problematiğe dayanmalı ve başlıklar bu problematikle uyumlu olmalıdır. Yararlanılan kaynaklar, çalışmanın kapsamını yansıtacak zenginlik ve yeterlikte olmalıdır. Verilen Türkçe ve İngilizce özetler, çalışmanın amacını, yöntemini, kapsamını ve temel bulguları kapsamalıdır. Çalışmada istatistiksel yöntem ya da yöntemler kullanılıyorsa, bunun gerekçesi belirtilmeli ve uygulama sistematigi en uygun şekilde verilmelidir. Yazı, yazım kurallarına uygun olmalıdır.

### YAZININ YAYINLANMA SÜRECİ:

Yazılar, yayın kuruluna gelmeden önce kurallara uygun yazılıp yazılmadığı kontrol edilir; eksik ya da yanlış belirlendiğinde, düzeltilmesi için bir Ön Değerlendirme Formu ile yazara iade edilir. Yazar tarafından düzeltilerek geri gönderilen yazılar için yayın kurulu tarafından üç hakem belirler. Hakemlerden gelecek rapor doğrultusunda; yazının yayın portföyüne alınmasına, alınmamasına ya da düzeltme istenmesine karar verilir. Durum yazara en kısa sürede bildirilir. Yazardan düzeltme istenmesi durumunda, düzeltmenin en geç 1 ay içinde yapılarak dergiye ulaştırılması gerekmektedir. Düzeltilmiş metin, gerekli görüldüğü hallerde değişiklikleri isteyen hakemlerce tekrar incelenebilir. Yayın portföyüne alınan yazılar Yayın Kurulunun belirlediği sıraya göre yayınlanır.

GÜİİBF Dergisinin yazı dili Türkçe'dir. Herhangi bir yabancı dilde yazılmış yazılar yayınlanmamaktadır. Yazılar A4 kağıda, sayfanın bir yüzüne, üst 5,5 cm, alt 5,5 cm, sağ 4,3 cm, sol 4,3 cm cilt payı sıfır (0), cilt payı yeri sol kenar boşluklu yazılmalı, Microsoft Word 2000 ya da sonrası yazılım programı ile Times New Roman yazı karakteri ve toplam 6 bin sözcüğü (ya da 20 sayfayı) geçmeyecek şekilde dört kopya halinde (yazıların üç kopyasında kimlik bilgileri bulunmamalıdır) ve 3,5"lik bir diskete ya da bir CD'ye kaydedilerek, yazışma adresine gönderilmelidir:

*Günay KANDEMİR*

*Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 06500 Beşevler / ANKARA*

adresine gönderilmelidir. Yazarlar ünvanlarını, görev yaptıkları kurumları, haberleşme adreslerini, telefon numaralarını ve e-posta adreslerini ayrıca bildirmelidirler.

## YAZININ BAŞLIĞI

Büyük harf, 12 punto, kalın, 1 satır aralıklı ve kağıdın ortasına yazılmalıdır. Yazı ile ilgili teşekkür yazılacaksa, yazının başlığının son sözcüğünün üstüne konulan (\*) şeklindeki işareti sayfanın sonuna ve yazarların bilgisinden sonra yazılabilir.

## MAKALENİN YAZARI/LARI

Yazı bir yazarlı ise, yazarın adı yazının başlığının bir satır altına, sağ tarafa yanaşık; ad küçük, soyad büyük harfle, 10 punto ve normal (İtalik ve kalın değil) yazılmalı. Soyad üzerine konulan şeklindeki yıldız işareti (parantez içine alınmayacak) sayfanın sonuna da konularak bilgiler; akademik ünvan, üniversite, fakülte(yüksek okul), bölüm ve e-posta adresi sırasında, aralarına virgül konularak 8,5 punto ile normal yazılmalı.

Yazar sayısı iki ise, yazarların ad ve soyadları yine başlığın 1 satır altına, birincisi sola ve ikincisi sağa yanaşık ve yukarıda belirtilen şekilde bir ve iki yıldız kullanılarak yazılmalı.

Yazar sayısı üç ise, yazarların ad ve soyadları yine başlığın 1 satır altına, birincisi sola, ikincisi ortada, üçüncüsü sağa yanaşık ve yukarıda belirtilen şekilde sırası ile yazılmalı.

Yazar sayısı üçten fazla ise yukarıda belirtilenlere uygun bir düzen oluşturulmalıdır.

## ÖZETLER

Yazının ilk sayfasında, yazarlardan 1 satır alta Türkçe özet (150-200 kelimelik), altında İngilizce başlıklı İngilizce özet (150 -200 kelimelik)ve her bir özeti altına beş adedi aşmayan anahtar kelimeler / keywords olmalıdır. Özetler 10 punto, 1 satır aralıklı ve İtalik yazılmalıdır. İngilizce özeti başlığı da 10 punto, 1 satır aralıklı, kalın ve italik yazılmalıdır. Türkçe (İngilizce) başlığın 1 satır altında; bir sekme ile yazılmış *Özet (Abstract)* başlığı olmalı, bunun 1 satır altında bir sekme ile özet metni başlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler / Keywords** özeten 1 satır alta 10 punto, normal ve yukarıdaki gibi sola yanaşık yazılmalıdır. Anahtar Kelimeler / Keywords, özeller sözcükler dışında küçük harfle başlamalıdır. Anahtar Kelimeler / Keywords sayısı her bir özet için en çok 5 adet olmalıdır. Özet ve Abstract sözcükleri yazının başlığı ile 1 satır aralıklı italik, kalın ve 10 punto ile yazılmalıdır.

## GİRİŞ

**Keywords'** lerden iki satır alta, başlık olarak **GİRİŞ** 11 punto ve giriş metni bir sekme içeriden, 10 punto, tam satır aralıklı 14 nk değerinde yazılmalı ve sol yanında numara bulunmamalıdır.

Not: Örnek makaledeki paragraf değerleri baz alınacak.

## YAZININ METNİ

Yazının başlıkları, rakam- harf - rakam düzeninde numaralandırılmalı; I), II)... şeklindeki ana başlıklar büyük harf, 11 punto, kalın ve 1 satır aralıklı; alt başlıklar 11 punto, kalın, ilk harfleri büyük harf olmak üzere küçük harf, normal ve 1 satır aralıklı yazılmalı. Metnin kendisi de 10 punto ve tam satır aralıklı 14 nk değerinde yazılmalıdır. Başlıklarla metin (önceki metin de dahil) arasında 1,5 satır aralık bulunmalıdır.

## Göndermeler

Göndermeler dipnotlar şeklinde değil, metin içinde ilgili yere açılacak parantezlerle yapılmalıdır. Parantez içindeki sıralama şu şekilde olmalıdır: Yazar(lar)ın soyadı (kurumun adı -varsa kısa adı), kaynağın yılı, sayfa numarası ya da numaraları.

Yazarlar, dipnot şeklindeki açıklamalardan mümkün olduğu kadar kaçınılmalı; yazılacaklar metin içerisinde ifade edilmeye çalışılmalıdır. Eğer dipnot zorunlu olacaktır, metin içinde ilgili sözcüğün sağ üst köşesine sıra numarası verilmeli, aynı numara ile **SONUÇLAR** metninden hemen sonra, 8,5 punto, 1 satır aralığı ile yazılmalı. Verilen dipnotlar, **SONNOTLAR** (10 punto, kalın, sola yanaşık) başlığı altında, **SONUÇLAR**'ın son satırı 2 satır aralıklı; ilk satırı, **SONNOTLAR** başlığı ile 1,5 satır aralıklı yazılmalıdır.

### **Formüllerini Numaralandırma**

Metin içerisinde kullanılan formüllere (1), (2),... şeklinde verilecek numaralar ilgili formülün en sağında yer almalıdır. Formüllere yapılan göndermeler formül numarası ile yapılmalıdır. Formül numarası verilmişken, "aşağıdaki formül" ya da "yukarıdaki formül" gibi ifadelerden kaçınılmalıdır.

### **SONUÇLAR**

**SONUÇLAR** başlığı ile yazı metninin bitiş cümlesi 2 satır aralıklı, bir sekme içeriden, büyük harf, kalın, normal ve 11 punto yazılmalıdır. **SONUÇLAR**' ın metin kısmı, bir sekme içeriden, 10 punto ve tam satır aralıklı yazılmalıdır. Bu kısmın başlığında **SONUÇLAR** dışında başka bir başlık ve bu başlığın soluna da herhangi bir numara ya da harf yazılmamalıdır.

### **EKLER**

Tablo, Şekil ve Grafik gibi normal yazı dışındakilerin çok olması durumunda Tablo, Şekil ve Grafik için başlıklar; EK Tablo: 1 EK Şekil: 7 ya da EK Grafik: 5 şeklinde yazılmalı, **EKLER**, **SONNOTLAR**'dan sonra **KAYNAKÇA**'dan önce verilmelidir. Bunlara metin içinde yapılan göndermelerin mutfaka, EK Tablo:1 EK Şekil: 7 ya da EK Grafik: 5 şeklinde yapılmalıdır.

### **KAYNAKÇA YAZIMI**

Kaynakça bölümü, çalışmanın en sonunda yer almalıdır. **KAYNAKÇA** başlığı sayfanın ortasına, 10 punto, kalın ve büyük harf ile yazılmalı. **KAYNAKÇA** başlığı ile kaynakların ilk satırı 1 satır aralıklı yazılmalı. Yazarların soyadları büyük harf olmalı ve başa yazılmalı. İkinci satır bir sekme içeriden başlamalıdır. Soyadlarına göre harf sırasına, 8,5 punto, 1 satır aralıklı yazılmalıdır.

**KAYNAKÇADA VE METİN İÇİNDE KAYNAK GÖSTERMELER** (Türkçe ve yabancı kaynaklar için)

### **KİTAPLAR**

#### **a) Tek yazarlı kitap :**

**Kaynakçada:** ATAKAN, Kemal. (2003), *Çevre Sorunları ve Türkiye*, 3. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.

**Metin içindeki göndermede:** (Atakan, 2003: 28-30).

**Kaynakçada:** HULL, J. C. (2000), *Options, Futures, and Other Derivatives*, 4th Ed. Prentice-Hall, New York.

**Metin içindeki göndermede:** (Hull, 2000: 40)

#### **b) İki yazarlı kitap :**

**Kaynakçada:** ÖÇAL, Tezer ve ÇOLAK, Ö. Faruk. (1999), *Para Teori ve Politikası*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

**Metin içindeki göndermede:** (Öçal ve Çolak, 1999: 85)

**Kaynakçada:** HIRST, Paul and GRAHAME, Thomson. (1996), *Globalization in Question*, Polity Pres, London.

**Metin içindeki göndermede:** (Hirst ve Grahame, 1996: 12-25)

#### **c) İkiyden çok yazarlı kitap :**

**Kaynakçada:** ÖNDER, İzzettin; TÜREL, Oktar; EKİNCİ, Nazım ve SOMEL, Cem. (1993), *Türkiye'de Kamu Maliyesi, Finansal Yapı ve Politikalar*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.

**Metin içindeki göndermede:** (Önder vd., 1993: 45).

**Kaynakçada:** PRITCHETT, S. Travis; SCHMIT, Joan T.; DOERPINGHAUS, Helen I. and Athearn L. James. (2002), *Risk Management and Insurance*, Thomson Learning Custom Publishing, Ohio.

**Metin içindeki göndermede:** (Pritchett vd., 456)

**d) Derleme içinde :**

**Kaynakçada:** ARICI, Kadir. (2003), "Sosyal Yardım Hakkı", *Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri- Seçme Yazılar*, (Ed.) E.Tuncay Kaplan ve Bülent Bayat, Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayını, Ankara, ss. 29-51.

**Metin içindeki göndermede:** (Arıcı, 2003: 32)

**Kaynakçada:** NIBLETT, R. and WALLACE, W. (Eds.). (2001), *Rethinking European Order: West European Responses*, Palgrave, Basingstoke.

**Metin içindeki göndermede:** (Niblett ve Wallace, 2001)

**Kaynakçada:** GHAI, Dharam.(1998), "Yapısal Uyum, Küresel Bütünleşme ve Sosyal Demokrasi", *Piyasa Güçleri ve Küresel Kalkınma*, (Ed.) R. Prendergast ve F. Stewart, (Çev.) İdil Eser, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, ss. 48-70.

**Metin içindeki göndermede:** (Ghai, 1998: 52-65)

**MAKALELER**

Aşağıda farklı nitelikteki (Türkçe ve yabancı) makalelerin metin içinde yazılış biçimleri örneklerle gösterilmiştir:

**a) Tek yazarlı makale :**

**Kaynakçada:** NİŞANCI, Murat. (2003), "Hanehalkı Harcamalarının Engel Eğrisi Analizi: 1994: Türkiye Kentsel Kesim Örneği", *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt : 8, No : 23, ss. 155-166.

**Metin içindeki göndermede:** (Nişancı, 2003: 158)

**Kaynakçada:** FEINBERG, Robert M. (1992), "Hysteresis and Export Targeting ", *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 10, No : 4, pp. 679-684.

**Metin içindeki göndermede:** (Feinberg, 1992: 681)

**b) İki yazarlı makale :**

**Kaynakçada:** ATAYER, Ç. ve TASLAK, S. (1998), "Çevre kalitesi ve Çevre Kalite Maliyetleri", *Standart Dergisi*, Cilt : 37, No : 4, ss. 76-83.

**Metin içindeki göndermede:** (Atayer ve Taslak, 1998: 77-80)

**Kaynakçada:** VANDERGEEST, P. and BUTTEL, F. (1998), "Marx, Weber and Development Sociology", *World Development*, Vol. 16, No : 6, pp. 312-331.

**Metin içindeki göndermede:** (Vandergeest, 1998: 314- 328)

**c) İkiyden çok yazarlı makale :**

**Kaynakçada:** ÖZAĞ, Filiz; ATAN, Murat ve KAYA, Semiha. (2003), "Dış Ticaret Rejimindeki Değişimlerin

İthalatın Fiyat ve Gelir Esneklikleri Üzerine Etkisi", *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt : 5, Sayı : 3, ss. 29-43.

**Metin içindeki göndermede:** (Özağ vd., 2002: 39).

**Kaynakçada:** PORTERS, A., BLITZER, S. and CURTIS, J. (1986), "The Urban Informal Sector in Uruguay : Its Internal Structure, Characteristics, and Effects", *World Development*, Vol. 14, No : 6, pp. 727-741.

**Metin içindeki göndermede:** (Porters vd., 1982: 738)

**YAZARI BELLİ OLMAYAN RESMİ, ÖZEL YAYINLAR, RAPORLAR VB.**

**Kaynakçada:** DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI. (2000), *Kamu Mali Yönetiminin Yeniden Yapılandırılması*, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayınları, Ankara.

**Metin içindeki göndermede:** (DPT, 2000: 74)