T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT POLİTİKASI BİLİM DALI

DIŞSALLIKLARIN EKONOMİ POLİTİĞİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Mustafa Mert ALABAŞ

KOCAELİ2016

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT POLİTİKASI BİLİM DALI

DIŞSALLIKLARIN EKONOMİ POLİTİĞİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Mustafa Mert ALABAŞ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Ayhan ORHAN

KOCAELİ2016

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT POLİTİKASI BİLİM DALI

DIŞSALLIKLARIN EKONOMİ POLİTİĞİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Tezi Hazırlayan: Mustafa Mert ALABAŞ

Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No: 27-01-2016/3

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Ayhan ORHAN

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Ferhat PEHLİVANOĞLU

Jüri Üyesi: Doç. Dr. İsmail AKTAR



KOCAELİ 2016

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanmasında maddi ve manevi desteğini, zamanını ve emeğini benden esirgemeyen değerli tez danışman hocam Doç. Dr. Ayhan ORHAN'a, yüksek lisans hayatım boyunca bana yardımcı olan başta Yard. Doç. Dr.Kadir YILDIRIM, Araş. Gör. Serdar SERDAROĞLU ve Mustafa Ersen ERGUN olmak üzere tüm hocalarıma ve iktisat.biz ailesine, tez sürecinde beni yalnız bırakmayan dostlarıma en içten teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca bugüne kadar tüm koşullarda yanımda olan ve hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen aileme sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET……8

ABSTRACT……9

GİRİŞ……10

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.DIŞSALLIK KAVRAMI 11

1.1.Dışsallık Kavramı İle İlgili Yaklaşımlar **13**

1.2.Dışsallık Türleri **16**

1.2.1.Pozitif ve Negatif Dışsallıklar 17

1.2.2.Üretim ve Tüketim Dışsallıkları 18

1.2.3.Marjinal ve İnframarjinal Dışsallıklar 19

1.2.4.Bağımlı ve Bağımsız Dışsallıklar 21

1.2.5.Kamu Malı Dışsallıkları 21

1.2.6.Parasal - Teknolojik Dışsallıklar 22

1.3.Dışsallıkların Ortadan Kaldırılması **24**

1.3.1. Dışsallıkların Piyasa Mekanizması Yoluyla Ortadan Kaldırılması 25

1.3.1.1.Mülkiyet Hakları Yaklaşımı 25

1.3.1.2.Coase Kuramı Yaklasımı 26

1.3.1.3.Sosyal Yasaklar 28

1.3.1.4.Birleşme 28

1.3.1.5.Kendiliğinden Regülasyon 29

1.3.2.Dışsallıkların Ortadan Kaldırılmasında Uygulanan Piyasa Yöntemleri 29

1.3.2.1.Kirletme İzni Ticareti 29

1.3.2.2.Atık Borsası 31

1.3.2.3.Geri Ödeme Sistemi 32

1.3.2.4.Çevre Dostu Ürünlerin Ödüllendirilmesi 33

1.3.3. Dışsallıkların Devlet Müdahalesi Yoluyla Ortadan Kaldırılması 33

1.3.3.1.Pigou Teorisi 34

1.3.3.2.Yasal Haklar İle İçselleştirme 36

1.3.3.3. Regülasyon Yöntemiyle İçselleştirme 37
1.3.3.4.Yargı Yoluyla İçselleştirme 38
1.3.4.Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Uygulanan Devlet Müdahalesi Yöntemleri 38
1.3.4.1.Ürün veya Atık Üzerinden Alınan Vergiler 38
1.3.4.2.Sübvansiyonlar 41
1.3.4.3.Harçlar 44

İKİNCİ BÖLÜM
DIŞSALLIK YARATAN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

2.DIŞSALLIK YARATAN FAKTÖRLER 46
2.1.Çevrenin Dışsallıkları 46
2.1.1.Su Kirliliği 48
2.1.2.Hava Kirliliği 49
2.1.3.Toprak Kirliliği 51
2.1.4.Gürültü Kirliliği **52**
2.2.Eğitimin Dışsallıkları 53
2.2.1. Eğitim Faaliyetlerinin Yarattığı Dışsallıklar 56
2.2.1.1.Demokrasi ve Demokratik Örgütler 58
2.2.1.2.Suç Oranlarının Azalması 58
2.2.1.3.Yoksulluk-Sosyal Yardım Desteği 59
2.2.1.4.Doğum Oranlarının Azalması ve Bebek Ölüm Hızı 59
2.2.1.5.Ekonomik Gelişme ve Verimlilik 60
2.2.1.6.Eğitimin Büyüme ve Kalkınmada Yarattığı Dışsallıklar 61
2.2.1.7.Eğitimin Gelir Düzeyinde Yarattığı Dışsallıklar 62
2.3.Göç Hareketlerinin Dışsallıkları 64
2.3.1.Göç Hareketlerinin Yarattığı Dışsallıklar 65
2.3.1.1.İşsizlik 65
2.3.1.2.Kentleşme-Gecekondulaşma 65
2.3.1.3.Yoksulluk 66
2.4.İnşaatın Dışsallıkları 66
2.4.1.İnşaatın Yarattığı Dışsallıklar 67
2.4.1.1.Hızlı ve Plansız Kentleşme 67

2.4.1.3.Büyüme 68
2.4.1.4.Rant 69
2.4.1.5.İş Güvenliği 71
2.4.1.6.İstihdam 72
2.5.Sağlığın Dışsallıkları 72
2.5.1.Sağlığın Yarattığı Dışsallıklar 74
2.5.1.1.Kalkınma 74
2.5.1.2. Doğumda Beklenen Yaşam Süresi ve Ölüm Oranları 75
2.5.1.3. Büyüme 76
2.6.Ulaşımın Dışsallıkları 76
2.6.1.Ulaşımın Yarattığı Dışsallıklar 77
2.6.1.1.Ulaşım Dışsallıklarının Sınıflandırılması 78
2.6.1.2. Hava kirliliği 81
2.6.1.3. Su kirliliği 82
2.6.1.4. Gürültü kirliliği 82
2.6.1.5. Trafik kazaları 83
2.6.1.6. Trafik Tıkanıklığı 86

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE DIŞSALLIK YARATAN FAKTÖRLERİN EKONOMİ POLİTİĞİ

3.TÜRKİYE'DE DIŞSALLIK YARATAN FAKTÖRLER VE YARATTIĞI DIŞSALLIKLAR 87
3.1.Türkiye'de Çevrenin Dışsallıkları 88
3.1.1.Türkiye'de Su Kirliliği 90
3.1.2.Türkiye'de Hava Kirliliği 95
3.1.3.Türkiye'de Toprak Kirliliği 101
3.1.4.Türkiye'de Gürültü Kirliliği 104
3.2.Türkiye'de Eğitimin Dışsallıkları 107
3.2.1. Türkiye'de Eğitim Durumu 107
3.2.1.1.Türkiye'de Okullaşma Oranları 108

3.2.1.2.Türkiye'de Okul, Şube ve Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayıları 109
3.2.1.3.Milli Eğitim Bakanlığı Bütçesi 110
3.2.1.4.Yükseköğretim 110
3.2.1.4.1.Yükseköğretimde Okullaşma Oranları 113
3.2.1.4.2.Yükseköğretimde Öğretim Elemanı Sayıları 113
3.2.2.Türkiye'de Eğitimin Yarattığı Dışsallıkların Ekonomi-Politiği 115
3.2.2.1.Türkiye'de Suçluluk Oranları 115
3.2.2.2.Türkiye'de Demokrasi ve Demokratik Örgütler 117
3.2.2.3.Türkiye'de Doğum Oranları ve Bebek Ölüm Hızı 119
3.2.2.4.Türkiye'de Eğitimin Gelir Düzeyi Üzerindeki Etkileri 120
3.3.Türkiye'de Göç Hareketlerinin Dışsallıkları 122
3.3.1.Türkiye'de Göç Hareketlerinin Yarattığı Dışsallıklar 124
3.3.1.1.Türkiye'de Yoksulluk 124
3.3.1.2.Türkiye'de İşsizlik 126
3.3.1.3.Türkiye'de Konut Sorunu ve Gecekondulaşma 127
3.4.Türkiye'de İnşaatın Dışsallıkları 128
3.4.1.Türkiye'de İstihdam 129
3.4.2.Türkiye'de Büyüme 130
3.4.3.Türkiye'de Plansız Kentleşme ve Konut Sorunu 132
3.4.3.Türkiye'de İş Güvenliği 133
3.4.5.Türkiye'de Rant 134
3.5.Türkiye'de Sağlığın Dışsallıkları 135
3.5.1.Türkiye'de Sağlık 136
3.5.2.Türkiye'de Doğumda Beklenen Yaşam Süresi 139
3.5.3.Türkiye'de Bulaşıcı Hastalıklar 140
3.6.Türkiye'de Ulaşımın Dışsallıkları 141
3.6.1.Türkiye'de Trafik kazaları 143
3.6.2.Türkiye'de Trafik tıkanıklığı 145
SONUÇ……..149
KAYNAKÇA……..154

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Eğitim ve Büyüme Arasındaki İlişki Avrupa (19 yy.) 61
Tablo 2:Eğitim ve Gelir Düzeyi Artışı Arasındaki İlişki 62
Tablo 3: Ulaşım dışsallıklarının sınıflandırılması 79
Tablo 4:Ulaşım dışsallıklarının birbirleri ile ilişkisi 80
Tablo 5: Ulaşım dışsallıklarının yerel, bölgesel, küresel etkileri 81
Tablo 6: Fosil yakıtların yanması sonucu oluşan negatif dışsallıklar 82
Tablo 7: Trafik kazalarının oluşturduğu maliyetler 85
Tablo 8: Kanalizasyon ve içme suyu durumu 92
Tablo 9: Atık su arıtma tesisi durumu 92
Tablo 10: Su kirliliğinin öncelikli sorun olduğu iller 93
Tablo 11: Hava kirliliğinin ön planda olduğu iller 97
Tablo 12: Hava kirliliğine sebep olan gazlar 98
Tablo 13: Gazların bireylerin sağlığında yarattığı negatif dışsallıklar 101
Tablo 14:Gürültü kirliliğinin öncelikli sorun olduğu iller 106
Tablo 15: Okullaşma Oranları 108
Tablo 16: Okul,şube ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısı 109
Tablo 17: Milli Eğitim Bakanlığı Bütçesi 110
Tablo 18: Öğretim Elemanı Sayıları 114
Tablo 19: Öğretim Üyesi Ünvanları 114
Tablo 20:Suç türü ve eğitim durumuna göre ceza infaz kurumuna giren hükümlüler 116
Tablo 21: Türkiye'nin Demokrasi Sıralaması 119
Tablo 22: Doğurganlık ve bebek ölüm hızı 120
Tablo 23: Kişi başına düşen gelirdeki artış 121
Tablo 24: Bölgesel Net Göç Hızı Oranı (%) 124
Tablo 25:Gelire Dayalı Bölgelerin Yoksulluk Sınırına göre Yoksulluk Oranı (%). 125
Tablo 26:Bölgesel İşsizlik Oranı 127
Tablo 27: İnşaat sektörü iş kazası ve ölüm oranları 133
Tablo 28:Hekim sayısı, hekim başına düşen kişi sayısı ve hekim başına hasta müracat sayısı 138
Tablo 29:Sağlık kurumu sayısı, toplam yatak sayısı ve 1000 kişi başına düşen yatak sayısı 138
Tablo 30: Bulaşıcı Hastalık Vaka Sayısı 141
Tablo 31: Trafik kazası esnasında meydana gelen özel ve dışsal maliyetler 144
Tablo 32: Türkiye'nin trafik kazası durumu 144

KISALTMALAR

NDRC: Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu

TÜSİAD: Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği

TÇV: Türkiye Çevre Vakfı

UN: Birleşmiş Milletler

TOKİ: Toplu Konut İdaresi

TİSK: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

ORNL: Oak Ridge Ulusal Laboratuvarı

WWAP: Dünya Su Değerlendirme Programı

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

PİSA: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

USEPA: Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı

ÇŞB: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Pigoucu verginin uygulanması 35
Şekil 2: Emisyon-Atık vergisi yaklaşımı 39
Şekil 3: Aşırı düzenleyici sübvansiyonun etkin çıktısı 42
Şekil 4: Çevresine kirlilik yayan firma dışsallığı 43
Şekil 5: İl sınırları içerisindeki toprak kirliliğine neden olan en önemli kaynaklar. 103
Şekil 6: Yükseköğretim Okullaşma Oranları 113
Şekil 7: Hükümlü ve tutuklu sayısı 116
Şekil 8:İnşaat Sektörünün GSYİH İçindeki Payı 129
Şekil 9: İnşaat seektörünün büyüme oranı ve istihdam durumu 130
Şekil 10:İnşaat ve büyüme ilişkisi 131
Şekil 11:Sağlık harcamaları ve büyüme ilişkisi 136
Şekil 12: Kamu ve özel sağlık harcamaları 137
Şekil 13:Yıllara ve Cinsiyete Göre Doğumda Beklenen Yaşam Süresi, ... 140
Şekil 14: Türkiye'de Ulaşımın GSYİH'dan aldığı pay 142

HARİTALAR

Harita 1:Su kirliliğinin birinci öncelikli sorun olduğu iller 94
Harita 2:Su kirliliğinin önlenmesinde birinci öncelikle karşılaşılan güçlükler 95
Harita 3: Hava indeksine göre SO_2 gazı yaz ortalaması 99
Harita 4: Hava indeksine göre SO_2 gazı kış ortalaması 99
Harita 5: Hava indeksine göre PM_{10} gazı kış ortalaması 100
Harita 6: Hava indeksine göre PM_{10} gazı kış ortalaması 100
Harita 7:Toprak kirliliğine neden olan birinci öncelikli kaynaklar 103
Harita 8: İllere göre gürültü kirliliği 106

ÖZET

Dışsallık, herhangi bir faaliyet sonucu üretici ve tüketiciler dışında, üçüncü kişilere maliyet ya da fayda şeklinde yansıyan etkilerdir. Bu etkilerin fiyat sistemi içinde yer almaması ve birçok dışsallık yaratan unsura piyasa mekanizması içinde rastlanması devletin ekonomiye müdahalesini kaçınılmaz kılmaktadır. Devlet müdahalesi dışındaki araçlarla da, piyasa başarısızlığı olarak kabul edilen dışsallıklar içselleştirilebilmektedir.

Eğitim, sağlık, çevre, ulaşım ve inşaat gibi alanlarda dışsal etkilerle daha fazla karşılaşılmaktadır. Türkiye ekonomisinde de dışsal faktörlerin etkisi belirgin bir şekilde göze çarpmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'de dışsallık yaratan unsurların ekonomiye etkilerini analiz etmektir. Üç bölümden oluşan çalışmada dışsallık kavramı ana hatları ile ele alındıktan sonra, dışsallık yaratan unsurlar üzerinde durularak, Türkiye ekonomisi özelinde dışsallığın etkileri ortaya konulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: dışsallıklar, dışsal maliyetler, dışsal fayda, politik ekonomi

ABSTRACT

Externalities are costs and benefits that affect a third party except for manufacturers and consumers as a result of production and consumption activities. Government's intervention into the economy is inevitable because although the market system covers externalities, the price system doesn't include them. Externalities are a market failure, which can be internalizeby solutions without government intervention.

External effectsoccur more in some parts of economy; such as education, health, environment, transport and construction. These effects come into prominence in Turkish Economy. In the study which is comprised of three parts, after the externalities are discussed in general, the elements of the externalities are made point of. In the final the effects of the externalities are come out in the specific context of the Turkey.

Key Words: externalities, external costs, external benefits, political economy

GİRİŞ

Dışsallık kavramı, bir iktisadi birimin gerçekleştirdiği faaliyetin, başka birim veya birimlerin fayda ve/veya maliyet fonksiyonunu etkilemesi ve bu etkileşimin etki eden aktörün karar verme sürecini değiştirmemesi durumunu ifade etmektedir (Verhoef, 1997:5). Bir faaliyetin dışsallık olarakifade edilebilmesi için; faaliyeti gerçekleştirenlerin dışında diğer bireylerin etkilenmesi ve bu etkileşim esnasında kendisinin refah düzeyinde bir değişmenin yaşanmaması ve etkiyi oluşturanın bu etki sonucu oluşan fayda ya damaliyeti tazmin yoluna gitmemesidir (Boumol - Oates, 1988: 17-18). İktisat literatüründe piyasa başarısızlığı olarak görülen ve mevcut piyasa başarısızlıkları içerisinde önemli bir yere sahip olan dışsallıklar, devlet müdahalesi veya piyasa çözüm yolları ile içselleştirilebilir.

Küreselleşme ile birlikte ekonomilerin yapısında, işleyişinde ve içsel bağlarında önemli değişimler meydana gelmiştir. Bu değişmelerden en önemli olanı, ekonomilerin birbirleri ile entegrasyonu ve birbirlerine bağımlılıklarının artmış olmasıdır. Günümüzde herhangi bir ülkenin iktisadi faaliyeti sadece kendisini değil, diğer ülkeleri de etkilemekte ve diğer ülkelere fayda ya da maliyet olarak yansımaktadır. Küreselleşme ile birlikte günümüz ekonomilerinin bu şekilde entegre halde olması dışsallık faktörünün önemini arttırmaktadır. Ayrıca ülkelerin dışsal etki yaratan eğitim, sağlık, çevre, ulaşım ve inşaat alanlarına bütçelerinden önemli paylar ayırmaları, ortaya çıkacak olan dışsallıkların fayda ya da maliyetlerini öne çıkarmaktadır. Son dönemde Türkiye ekonomisinde de dışsal etki yaratan (eğitim, sağlık, çevre, ulaşım, göç ve inşaat) faktörlerin etkisi belirgin bir şekilde göze çarpmaktadır. Dışsallık yaratan faktörlerin etkileri Türkiye ekonomisinin birçok alanında ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı dışsallıkları ekonomi-politik açıdan değerlendirerek, dışsallık yaratan faktörlerin Türkiye ekonomisindeki etkilerini ele almaktır. Çalışmanın birinci bölümünde, dışsallık kavramının tanımı, türleri ve sınıflandırılmasına değinilmiş; dışsallıkları ortadan kaldırma yöntemleri incelenmiştir. İkinci bölümde dışsallık yaratan faktörlerden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde ise, dışsallıkların Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Sonuç bölümünde çalışma ile ilgili genel bir değerlendirme yapılmış ve politika önerileri sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.DIŞSALLIK KAVRAMI

Dışsallık ile ilgili tanımlar farklılık göstermekle birlikte iktisatçılar yaşadıkları dönemden etkilenerek veya savundukları iktisat akımından da yola çıkarak, dışsallığafarklı yaklaşımlar getirmişlerdir. Bu yaklaşımların sonucunda dışsallık kavramına yönelikliteratürde çeşitli tanımlaroluşmuştur.

Dışsallık kavramı ilk olarak Marshall tarafından ortaya atılmıştır. Marshall, İngiltere ve sanayileşmiş ülkelerdeki ekonomik büyümeyi incelemiş ve birey başına üretkenlikte kaydedilen artışı ele aldığı çalışmasında dışsal ekonomilere değinmiştir. Marshall, dışsal ekonomi kavramını endüstri içinde firmaların üretim maliyetleri incelenirken artan getirileri açıklamak için kullanmıştır. Marshall'a göre dışsal ekonomiler, belirli bir yerde benzer özellikteki birçok küçük işletmenin toplanmasıyla ya da endüstrinin yerelleşmesi ve genel gelişmesine bağlı olarak oluşan kazançlardır (Marshall, 1961: 266).

Marshall'dan sonra bu konudaki ilk çalışmayı refah iktisadı ile dışsallık arasında bağlantı kuran Pigou yapmıştır. Pigou, dışsallıkların varlığı durumunda marjinal özel yarar (MPB) ile marjinal sosyal yararın (MSB) ve marjinal özel maliyet (MPC) ile marjinal sosyal maliyetin (MSC)birbirinden farklı olacağını ve bunun da tam rekabetin etkinliği sağlamasını imkansız kılacağını ileri sürmüştür (Ünsal, 2005: 575-576).

Rosen'e göre dışsallık, birey yada firmalara ait faaliyetlerin, başka bir kimsenin ya da firmaların refahını piyasa mekanizması dışında doğrudan etkilemesidir (Rosen, 2002: 80). Stiglitz dışsallığı, bir iktisadi karar biriminin üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda, diğer birimlerin fayda ve maliyetlerini olumlu veya olumsuz etkilemesi olarak tanımlamaktadır. Stiglitz'e göre, bir birey veya firmanın, diğer birey veya firmaları etkilediği, maliyet yükleyip bedelini ödemediği ya da yarar sağlayıp karşılığını alamadığı durumlar dışsallık kapsamına girmektedir (Stiglitz, 1994: 262).

Eric'e göre dışsallık, üreticinin yada tüketicinin, üretim ya da tüketim fonksiyonuyla başka bir üreticiyi yada tüketiciyi, üretim ya da tüketim fonksiyonunu etkilemesi ve bu etkileşimin etki eden aktörün karar verme aşamasını değiştirmemesi durumunu ifade etmek için kullanılmaktadır (Eric,1997:5).

Bir faaliyetin dışsallık olarak ifade edilebilmesi için iki durumun birlikte gerçekleşmiş olması gerekmektedir. Bunlar; bir bireyin üretim ve tüketim faaliyetleriyle diğer bireyleri etkilemesi ve bu etkileşim meydana gelirken kendisinin refah düzeyinde herhangi bir değişmenin olmaması ve etkiyi oluşturanın bu etki sonucu oluşan fayda ya da maliyeti dengeleme ya da tazmin yoluna gitmemesidir (W.J Baumol, 1988, 17-18). Diğer bir deyişle, bir zararlı veya yararlı etkiyi dışsallık olarak nitelendirebilmek için, söz konusu etkinin üçüncü kişiler üzerinde oluşturduğu maliyetin, onu gerçekleştirme maliyetinden çok daha yüksek olması gerekmektedir (Demsetz, 2000:176). Ayrıca oluşan bu etkiler yasal çerçeve içerisinde kasten ya da bilerek oluşturulmuş değil fakat yanlışlıkla ya da tesadüfen oluşmuş etkiler olmalıdır (Mishan,1971:2).

İktisat literatürünün ortaya koyduğu genel düşünce, dışsallıkların önemli bir piyasa başarısızlığı olduğu yönündedir. Yani dışsallıklar, birinci en iyi neo-klasik dünya olarak bilinen ve kaynakların fiyat mekanizması yoluyla etkin bir biçimde belirlendiğini ifade eden durumdan sapmalara neden olmaktadırlar. Bunun sebebi olarak da dışsallığın ortaya çıkmasında oluşan etkileşim sonucu aktörler arasında karşılıklı bağımlılık devam etmekle birlikte, bir piyasa işlemi oluşmamaktadır. Dışsallığın bir piyasa başarısızlığı olarak kabul edilmesinin en önemli nedeni ortaya çıkan dışsal etki için bir piyasa olmaması ve dışsallıklar için bir fiyat oluşturulamamasıdır.

Dışsallıklar ile ilgili genel kabul görmüş bir diğer yaklaşım ise, dışsallıkların mülkiyet haklarının belirsizliğinden kaynaklandığına ilişkindir. Bundan dolayı dışsallıklar, çevre ekonomisi alanında çok daha sık karşımıza çıkmaktadır. Çünkü çevre, mülkiyet haklarının tam olarak belirlenemediği ve piyasa girişlerinin olamadığı bir maldır. Böylece bu durum, fabrikaların ve otomobillerin meydana getirdikleri kirliliğin başkaları üzerinde oluşturdukları maliyetlere katlanmamalarına neden olmaktadır.

Dışsal ekonomilerin büyüklüğü, kamusal malların bölünmezliği ile ilgilidir. Kamusal malların bölünmezlik derecesinin büyük veya küçük olması; yarattığı dışsal ekonominin de o derece önemli veya önemsiz olması anlamına gelmektedir (Şener, 1997: 33). Dışsallık için iki tarafın olması, karşılıklılık ilişkisinin oluşması ve taraflar arasında bir piyasa işleminin olmaması gerekmektedir.

Dışsallıktan genel olarak üçüncü şahıslar etkilenmektedir. Üçüncü şahısların maliyet veya faydaları, dışsallığı üreten veya dışsallığa neden olan alıcı veya satıcılar tarafından göz önünde bulundurulmamaktadır. Dışsallıkların maliyetleri veya faydaları fiyatlarda bir etki meydana getirmemektedir (Hyman, 2005: 97). Çünkü faaliyette bulunan kişi veya firmalar, kararlarını kendi özel maliyet veya faydalarına göre almakta ve üretim düzeylerini buna göre belirlemektedirler (Ertürk,1986:s.24). Bu durumda piyasadaki fiyatlar reel olmamakla birlikte, kaynak dağılımının da etkinsizleştirilmesine neden olmaktadır.

Dışsallık sonucu oluşan fayda ve maliyetler, piyasada meydana gelen fiyatıetkilemediğinden, pareto optimallik koşullarından "fiyat = marjinal maliyet" kuramını olumsuz etkilemektedir. Bu yüzden, negatif dışsallık durumunda piyasa üretim düzeyi toplumsal optimumun üzerinde, pozitif dışsallıkta ise toplumsal optimumun altında oluşmaktadır (Kirmanoğlu, 2007: 154).

1.1.Dışsallık Kavramı İle İlgili Yaklaşımlar

Dışsallık kavramını ilk kez Alfred Marshall bir teori şeklinde ortaya koyarak açıklamıştır. Marshall, dışsal ekonomileri, yapılan işin hacmine bağlı olmayan ekonomiler olarak tanımlanmıştır. Marshall, birbirlerine yardımcı olan veya aynı bölgede bulunan ilgili sanayi dallarındaki büyüme ilişkisini dışsal ekonomilerin en önemlisi olarak ileri sürmüştür. Başka bir şekilde ifade edilecek olunursa, dışsal ekonomiler, ticari yapıda genel bir organizasyona bağlı, bilgi ve ortak ticari uygulamaları ve yan sanayi gelişimindeki büyüme, olarak tanımlamıştır. Harcamalarda belli bir artış yapıldığında üretimin oransal olarak artmasına neden olan etkileri "içsel ekonomiler" ve "dışsal ekonomiler" olarak iki gruba ayırmıştır (Prendergast, 1993: 455).

Pigou, dışsallık kavramına pozitif dışsallığın yanında negatif dışsallığı da eklemiş ve bu soruna neoklasik ve Marshallian bir çözüm getirmiştir (Ekelund vd,

1997: 366-367). Marshall'ın sadece pozitif dışsallıkları ele almasına karşın, Pigou olumlu dışsal ekonomiler ve olumsuz dışsal ekonomiler kavramının kullanımını genişletmiş ve bu kavramlar nedeniyle ekonomik bir aktiviteden doğan marjinal sosyal faydanın, marjinal özel faydadan farklı olabilmesi durumunun detaylı analizlerini vermiştir (Nath, 1973: 44). Pigou, dışsallık probleminin çözülmesi gerektiğini savunmuş; çözümün vergiler ve sübvansiyonlar şeklinde devlet müdahalesi yoluyla olması gerektiğini vurgulamış; dışsallığı bir piyasa başarısızlığı olarak görmüştür (Grossman, 1999: 539).

Pigou, dışsallığı üç bölüme ayırmıştır. Bunlar; kiracı-mülk sahibi dışsallığı, genel dışsallık ve endüstriyel organizasyon dışsallığıdır (Benk, 2007: 6-7). Pigou'ya karşın, Coase, dışsal maliyetlerin içselleştirmesi üzerine geliştirmiş olduğu teoremi ile pigoucu vergilerin optimallikten uzak olduğuna değinerek, piyasa ilişkisi üzerine farklı bir perspektif geliştirmiş ve dışsallık ile işlem maliyetinin bilgi-işlem sorunlarına da dikkat çekmiştir. Coase teorisi, tam rekabetin etkin olduğu noktada, dışsallığın doğasındaki karşılıklılık ilişkisine değinerek, oluşan hukuki zararın sorumlusunu kim olursa olsun dışsallıktan etkilenen tarafların maliyetsiz birbirleriyle anlaşabildiğini ve etkili bir sonuç doğuracağını savunmaktadır (Halteman, 2005: 385).

Buchanan, dışsallık sorununun çözümüne ilişkin Pigou tarafından önerilen vergi veya sübvansiyonun, tekel piyasasında kaynakların verimsiz dağılımına yol açacağınıileri sürmüştür (Baumol, 1972: 307). Tekel durumunda, çıktılar sosyal optimal düzeyin altında kalmakta ve atık emisyonları üzerinden alınacak vergiler çıktılar üzerine ek kısıtlamalar getirmektedir. Bu durumda net etki tam olarak belirlenememektedir. Buchanan, kirliliğin azaltılmasıyla elde edilen refah kazancının, tekelci çıktının azaltılmasıyla oluşan kayıptan fazla olması gerektiğini savunmuştur (Cropper ve Oates, 1992: 683).

Meade, bir endüstrideki üretimin diğer endüstrileri farklı yollarla etkileyeceğinden bahsetmiş; üretim aşamasındaki unsurlar üzerindeki olası etkileri pozitif veya negatif dışsallık olarak ikiye ayırmıştır. Belli bir endüstri sadece kendi faaliyetleri sonucundaki etkileri hesaba katmaktadır. Ancak üretim faaliyeti diğer endüstrinin üretimini arttırma veya azaltma şeklinde etkiler meydana getirmektedir.

Meade, dışsallığı pozitif ve negatif dışsallık olarak ayırarak; bunları "ödenmeyen üretim faktörleri" ve "atmosfer yaratma"şeklinde belirtmektedir. Teknolojik dışsallıkların bu iki çeşidi arasındaki ana farklılık, ilkinde tüm toplum için ölçeğe göre sabit getiriler olduğu halde, tek endüstri için olmaması; ikincisinde ise tek endüstriye göre sabit getirilerin olması ama tüm toplum için olmaması şeklindedir (Meade, 1952: 56).

Scitovsky, Meade (1952)'den etkilenerek parasal ve teknolojik dışsallık ayrımına açıklık getirmiş ve bu iki dışsallık türünün etkilerinin de farklı olduğunu ileri sürmüştür. Buna göre, parasal dışsallıklar geleneksel kamu ekonomisi çerçevesinde incelendiğine ekonomideki tüm faaliyetlerin vergilendirilmesi gerekmektedir. Çünkü piyasadaki tüm faaliyetler parasal dışsallık içermektedir. Scitovsky'ye göre dışsal ekonomiler, bir firmanın çıktısı (x_1) sadece bu firma tarafından faydalanılan üretim faktörlerine ($l_1,c_1,\ldots$) değil, aynı zamanda başka bir firmanın veya firmalar grubunun faktör kullanımı ($l_2,c_2,\ldots$) ve çıktısına (x_2) da bağlı olduğu zaman söz konusudur. Bu durum, $x_1 = F\ (l_1,c_1,\ldots;x_2,l_2,\ldots)$ olarak gösterilebilir. Burada dışsal ekonomiler, noktalı virgülün sağındaki değişkenlerin varlığı ile gösterilir. Çünkü $F(*)$ bir üretim fonksiyonudur, ve dışsal ekonomiler burada tanımlandığı gibi üretim fonksiyonunun bir özelliğidir (Scitovsky, 1954: 143-151).

Buchanan ve Stubblebine ise, Scitovosky'nin dışsal ekonomilerin tanımlarının tatmin etmeyici olduğu görüşüne katılmakla birlikte, dışsallıkları marjinal ve inframarjinal dışsallıklar olarak sınıflandırmayı uygun görmüşlerdir. Birlikte hazırladıkları çalışmada dışsallıkların pareto optimum için bir engel teşkil etmediğini açıklamaya çalışmışlardır. Dışsallıklar durumunda tek taraflı vergileme ve sübvansiyonlarla Pareto optimuma ulaşmanın mümkün olmadığını, en kötü ihtimalle iki taraflı (dışsallıklara neden olan ve bundan etkilenenlere) vergi veya sübvansiyon uygulanabileceğini savunmuşlardır (Buchanan ve Stubblebine, 1962: 371-384).

Meade, Scitovsky, Buchanan ve Stubblebine'in Pigou'ya getirdiği eleştirilere karşın Baumol, Pigou vergisinin optimum kaynak dağılımı için mümkün olduğunu savunmaktadır. Baumol'e göre, Pigou'cu geleneğin sonuçları, kendi alanında ele alınırsa kusursuzdur; yani çeşitli eleştirilere rağmen, optimal kaynak tahsisi için

Pigou'nun vergi-sübvansiyon programlarına ihtiyaç vardır. Ayrıca bir dışsallık kamusal mal niteliğinde olduğu zaman (olağan kirlilik sorunu gibi), bunların ne vergilendirilmesinin ne de tazmin edilmesinin optimal kaynak tahsisiyle bağdaştığı söylenebilir. Bir vergi, gerekli emisyon indiriminin kirleten firmalar arasında otomatik olarak etkin tahsisini sağlar. Böylece, gerçek karmaşık dünyada optimal bir kaynak tahsisi üretmeyecek olsalar bile, dışsallıkları kontrol etmek adına vergi ve sübvansiyonların kullanımı için ikna edici bir durum söz konusu olabilir (Baumol, 1972: 307-322).

Pigou ile aynı çizgide olan diğer bir yazar da Mishan'dır. Mishan'a göre popüler açıklamalarda, bir dışsal etki genellikle bir firmanın çıktısı ya da bir kişinin faydasının diğerlerinin faaliyetlerine etkisi olarak tanımlanır. Standart kirlilik ve gürültü örnekleri kullanıldığı sürece bu doğrudur. Ancak bu yetersiz tanım tatmin edici değildir, çünkü bir firmanın çıktısının ya da bir kişinin faydasının başkalarının faaliyetlerinden etkilenebileceği ifadesi, dışsal etkilerin yokluğunda da doğrulanır. Bir karşılıklı bağımlılık sistemi bağlamında, örneğin Walrasyan genel denge sisteminde, bireylerin davranışlarındaki egzojen bir değişim, firma ile endüstrilerin çıktı düzeyleri ve kişilerin fayda düzeylerini değiştirmek suretiyle, ürün ve faktör fiyatlarının denge durumunu değiştirebilir. Mishan burada göreli fiyatlar yoluyla oluşan etkileri "dolaylı" etkiler, fayda ya da üretim fonksiyonlarının uyuşmazlıkları yoluyla oluşan etkileri de "doğrudan" etkiler olarak ifade etmektedir (Mishan, 1971: 2).

Stiglitz'e göre ise, bir bireyin ya da firmanın, diğer birey ve firmaları etkilediği, bir firmanın diğer firmalar üzerinde maliyet yüklediği ancak, onların zararını telafi etmediği; ya da alternatif olarak, bir firmanın diğerlerine bir fayda sağladığı, ancak, bu faydanın karşılığını alamadığı gibi durumlar dışsallıkları ifade eder (Stiglitz, 1994: 92).

1.2.Dışsallık Türleri

Dışsallıklar çeşitli açılardan sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmalar içinde en yaygın olanı pozitif ve negatif dışsallıklardır. Ayrıca dışsallıklar; üretim ve tüketim, parasal ve teknolojik, marjinal ve inframarjinal, bağımlı ve bağımsız, kamu malı dışsallıkları şeklinde de sınıflandırıldığı görülmektedir.

1.2.1.Pozitif ve Negatif Dışsallıklar

Çeşitli ekonomik faaliyetler sonucunda ortaya çıkan dışsallıkların yarattığı etkilerin niteliğine bakıldığında pozitif-negatif dışsallıklar ayrımı ile karşılaşılır. Bir ekonomik birimin gerçekleştirdiği faaliyet sonucunda başka ekonomik birim veya birimler bundan olumsuz etkileniyorsa negatif dışsallık, olumlu etkileniyorsa pozitif dışsallık söz konusu olmaktadır. Pozitif dışsallık söz konusu olduğunda, ekonomide marjinal sosyal fayda, marjinal özel faydadan büyüktür ve üretim veya tüketim yoluyla dışsallığa neden olan mal ve hizmetlerin fiyatı optimum düzeyin üstünde olur. Çünkü pozitif dışsallığın oluşmasının tek nedeni dışsal fayda değil, aynı zamanda bu dışsal faydanın karşılığının ödenmemesidir (Scitovsky, 1971: 274-281).

Pozitif dışsal ekonomiler, ekonomik birimlerin faaliyetlerinin diğer birimlere fayda sağlaması ve bu faydayı elde edenlerin eylemi gerçekleştirene ödemede bulunmaması sonucunda ortaya çıkar. Gerek üretim gerekse tüketimde pozitif dışsal ekonomiler söz konusu olduğu zaman, ekonomide oluşan kişinin özel fayda fonksiyonu sosyal fayda fonksiyonundan düşüktür. Bu durumda mal ve hizmet için oluşan piyasa fiyatı üreticiler için sosyal optimum düzeyindeki fiyatın altında oluşurken tüketiciler için bu fiyatın üstünde oluşacaktır (Güneş, 2000: s.25). Özetle pozitif dışsallık oluşmuşken, fiyatlar bir mal ya da hizmetin marjinal sosyal faydasına tam olarak eşitlenmez.

Pozitif dışsallıklara verilecek en önemli örnek eğitim hizmetleridir. Eğitim hizmetlerinin dışsal faydalarını prodüktivitede artış, siyasal istikrar, sosyal ve kültürel kalkınma, sanayileşme çabası ve suç oranında düşme eğilimi meydana gelmesi olarak özetleyebiliriz (Yüksel, 2006: 22). Ayrıca pozitif dışsallıklara bireylerin hijyeni, bulaşıcı hastalıklara karşı yapılan aşılar, tedaviler ve buluşlar da örnek verilebilir.

Herhangi bir malın üretilmesi ya da tüketilmesi faaliyeti sonucunda ortaya çıkan olumsuz etkilerin diğer birimleri etkilemesi durumunda dışsal maliyetten yani negatif dışsallıktan söz edilir (Taş, 1987: 47). Negatif dışsallıklar, bir malın alıcı ve satıcıların haricinde üçüncü taraflara ve piyasa fiyatına etki etmeyen maliyetlerdir.

Çevresel kirlenme olayları negatif dışsallıklara en sık verilen örneklerdendir. Örneğin, deniz veya akarsu kenarında bulunan bir sanayi tesisinin atıklarını arıtmaya

tabi tutmadan denize veya akarsuya akıttığını düşünelim. Bu durumda üretim sonucunda doğan kârlardan firma faydalanırken kirlenmenin yol açtığı maliyetleri ise üstlenmemektedir. Dolayısıyla da maliyet topluma yüklenmektedir(Güneş, 2000: 26).

Negatif dışsallıkların diğer farklı potansiyel örnekleri olarak otomobillerin yaydığı egzoz gazları, bir komşunun aşırı yüksek sesli müzik dinlemesi, şehir merkezine yakın havaalanlarında uçakların alçaktan uçuşu, kapalı bir mekandaki sigara dumanı, alkollü sürücüler ve zehirli kimyasal atıklar ile yeraltı suyunun kirletilmesini gösterebiliriz (Ekelund ve Tollison, 1991:507).

Negatif dışsallık, iktisadi karar vericilerin faaliyetlerinin diğer birimler için zarara neden olduğu, fakat faaliyeti gerçekleştiren birey yada firmanın bu zararları karşılamak adına herhangi bir ödemeye razı olmadığı durumlarda oluşmaktadır.

Scitovsky negatif dışsallıkları dört ayrı şekilde incelemiştir. Bunlar, daha çok komşular arasında sıkça görülen "rahatsızlık verici dışsallıklar"; bir malı birden fazla kişinin kullanması ya da bir kişinin ek kullanımının diğer kullanıcıların faydasını azaltması ya da diğer bir kullanıcıyı dışlaması şeklinde ortaya çıkan "kapasite dışsallıkları"; toplam arz stokunun sabit olmasından kaynaklanan "arz dışsallıkları" ve klasik çevre kirliliğinden kaynaklanan "çevresel" dışsallıklardır (Scitovsky, 1971: 274-281).

Pozitif ve negatif dışsallık, dışsal ekonomilerin en genel sınıflandırma türü olarak gösterilebilir. Yapılan diğer ayrımlar dışsallıkların bu türü üzerinden yola çıkarak şekillendirilmektedir.

1.2.2.Üretim ve Tüketim Dışsallıkları

Dışsallıkların tanımından çıkarılacak en önemli sonuçlardan bir tanesi de, fiyat yani piyasa mekanizması dışında gelişen fayda ve maliyetlerden ya da kazanç ve kayıplardan söz edildiğine göre, dışsallıkların kamusal mal ve hizmetlerle doğrudan ilişkili olduğudur. Bu noktadan hareketle dışsallık türlerini aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz (Batırel vd., 1990: 63).

a)Tüketim Dışsallığı: Dört farklı şekilde oluşabilir.

• Tüketim sonucu doğan pozitif tüketim dışsallığı

• Tüketim sonucu doğan pozitif üretim dışsallığı

• Negatif tüketim dışsallığı doğuran tüketim dışsallığı

• Negatif üretim dışsallığı doğuran tüketim dışsallığı

b) Üretim Dışsallığı: Dört farklı şekilde oluşabilir.

• Olumlu bir tüketim faaliyeti meydana getiren üretim faaliyeti

• Üretim faaliyeti sonucu doğan pozitif üretim dışsallığı

• Negatif üretim dışsallığı doğuran üretim faaliyeti

• Üretim faaliyetinden doğan negatif üretim faaliyeti

Üretim Dışsallıkları: Herhangi bir üreticinin üretimi başka bir bireyin tüketim fonksiyonuna ya da başka bir üreticinin üretim fonksiyonuna bağımsız olarak girmişse üretim dışsallığı söz konusudur.

Tüketim Dışsallıkları: Belirli bir bireyin tüketiminin diğer bir bireyin tüketim fonksiyonuna bağımsız değişken şeklinde yer almasına tüketim dışsallığı söz konusudur (Edizdoğan,1993: 26).

Bir tüketicinin, bir üreticiye dışsal fayda yaratmasına, konutların ticari amaçlı olmayan çiçek bahçelerinden bal üretene sağlanan yarar örnek olabilir. Bir tüketicinin, bir üreticiye dışsal maliyet yaratmasına ise, özel araçların trafiği yoğunlaştırarak ulaştırma firmalarına zorluk çıkarması örnek olabilir.

Kendi mesleği ile ilgili teknik bilgiler üzerine sanal ortamda yoğun çalışmalar yapan ve taramalarda bulunan bir kişinin bulduğu sonuçları, konuyla ilgili diğer siteleri, kişileri belirleyerek kendi web sitesinde kullanıma açması ve konuyla ilgilenen diğer insanların bu bilgiye daha kolay erişimini sağlaması, bir tüketicinin başka bir tüketiciye dışsal fayda yaratmasına örnektir (Güneş, 2000: 30).

Bir tüketicinin başka bir tüketiciye dışsal maliyet yaratmasına, kapalı bir mekanda sigara içilmesinin, içmeyenleri rahatsız etmesi en klasik örnektir.

1.2.3.Marjinal ve İnframarjinal Dışsallıklar

Dışsallıklar, sebep oldukları sonucun önemine göre marjinal ve inframarjinal dışsallıklar olarak ayrılmaktadırlar. Marjinal dışsallık, üretim veya tüketim

faaliyetindeki marjinal değişikliğin diğer kişilerin fayda ya da maliyet fonksiyonlarında meydana getirdiği değişiklik olarak tanımlanabilmektedir (Armağan ve Ramazan, 2003: 165). Seçilen dengede marjinal değerin sıfır olarak gerçekleşmesi durumu ise inframarjinal dışsallıktır. Yani bir üretim veya tüketim faaliyeti sonucunda marjinal değişikliğin diğer kişilerin fayda veya maliyet fonksiyonlarında herhangi bir değişikliğe neden olmaması veya ihmal edilebilir seviyede olma durumudur (Kargı ve Yüksel, 2010: 189). Örneğin, önceden süslenmiş olan bir arabanın ilave süsler yapılması durumunda göz zevkinde olumlu veya olumsuz bir değişiklik olması (Aktan vd., 1986: 146) marjinal dışsallık oluştururken, bu durumun bireylerde herhangi bir değişiklik meydana getirmemesi, inframarjinal dışsallık olarak açıklanmaktadır.

Marjinal ve inframarjinal dışsallıkları, tek yönlü ve çift yönlü olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. Çift yönlü dışsallık durumunda bir bireyin faaliyetinden pozitif yada negatif etkilenen kişinin, bu durum karşısında faaliyeti gerçekleştiren kişiye doğru pozitif yada negatif bir etkide bulunmasıdır. Tek yönlü olması durumunda ise etkilenen kişinin etkileyene karşı herhangi bir etkide bulunmamasıdır (Yüksel, 2010: 27). Motorlu araçların egzoz gazından yayaların rahatsız olması, marjinal tek yönlü dışsallığa örnek oluştururken, sigara içen birinin başkasının içtiği sigara dumanından rahatsızlık duyarak, kendisinin de sigara yakması marjinal çift yönlü dışsallık oluşturmaktadır. Tek yönlü inframarjinal dışsallığa örnek olarak, bir gölün yüzmeye elverişsiz hale gelene kadar kirlenmesi ve kirlenmeye devam ettiği süreçte oluşan her ek atık inframarjinal dışsallığı ifade etmektedir. Oysa plajda birbirlerine yakın oturan iki kişiden birinin diğerini rahatsız edecek düzeyde radyosunu açması ve diğerinin de buna karşılık olarak kendi radyosunun sesini açarak, diğer radyonun sesini bastıracak şekilde dinlemesi ise, her iki kişide de belirli bir düzeye kadar sağladıkları tatminde bir değişiklik olmaması nedeniyle inframarjnal ve çift yönlü dışsallığı ifade etmektedir (Özakman, 1995: 55-57; Güneş, 2000: 31-33).

Buchanan ve Stubblebine, dışsallıkları tanımlarken kullandıkları $u^A = u^A(X_1, X_2, \ldots\ldots, X_m, Y_1)$ fonksiyonundan yola çıkarak $U_{Y_1}^A \neq 0$ eşitsizliğinin meydana geldiği zaman marjinal dışsallıkların, $U_{Y_1}^A = 0$ eşitsizliğinin olduğu zaman ise inframarjinal dışsallıkların oluşmuş olabileceğini açıklamıştır. Burada u, A bireyinin fayda fonksiyonunun kısmi türevini göstermek için kullanılmıştır. Diğer bir ifadeyle,

dışsallığa neden olan faaliyetin marjinal faydası sıfırsa inframarjinal dışsallıklar söz konusudur. Bu sınıflandırmaları olumlu ve olumsuz dışsallıklar olarak ayıracak olursak; olumlu bir marjinal dışsallığın $U_{Y_1}^A > 0$ eşitsizliğinin olduğu durumu söyleyebiliriz. Bu, B bireyi tarafından girişilen faaliyetteki ufak bir değişimin, A bireyinin faydasını aynı yönde değiştireceğini ifade eder. Olumsuz bir marjinal dışsallık ise $U_{Y_1}^A < 0$ iken söz konusudur. Olumlu bir inframarjinal dışsallık da, $\int_0^{Y_1} u_{Y_1}^A d_{Y_1} > 0$ olduğu zaman mevcuttur. Bu koşul, B'nin faaliyetinin (yani Y1'in) kapsamındaki artan yönlü değişimler A'nın faydası üzerinde hiçbir etkiye sahip değilken, B'nin faaliyetinin toplam etkisinin A'nın faydasını artırdığını ifade eder. Olumsuz bir marjinal dışsallık ise $\int_0^{Y_1} u_{Y_1}^A d_{Y_1} < 0$ iken mevcuttur. Böylece, B'nin faaliyetindeki küçük değişimler A'nın tatmin düzeyini değiştirmez, fakat B'nin bu konuda kalkıştığı faaliyetin toplam etkisi A'ya zararlıdır (Buchanan and Stubblebine, 1962: 372-373).

1.2.4.Bağımlı ve Bağımsız Dışsallıklar

Bir ekonomik birimin üretim ya da tüketim faaliyetleri sonucunda başka birimlerin fayda ve maliyet fonksiyonlarında önemli ölçüde olumlu ya da olumsuz bir etki meydana getirmiyorsa bağımsız dışsallık söz konusudur (Edizdoğan, 1997: 24).

Bağımlı dışsallık bağımsız dışsallığın tam tersi şeklinde oluşmaktadır. Bağımlı dışsal ekonomiler bireylerin faaliyetlerindeki negatif dışsallığı azaltan pozitif dışsallığı artıran etki yapmaya yöneliktir.

1.2.5.Kamu Malı Dışsallıkları

Piyasa ekonomisi ve fiyat mekanizması, özel faydalar ile özel maliyetleri dikkate alarak faaliyetlerini gerçekleştirirken, özel fayda veya özel maliyetin yanında toplumsal fayda ya da maliyetin de söz konusu olduğu durumlar oluşmaktadır (Kirmanoğlu, 2007: 15).

Pozitif bir dışsallık yaratıldığında, bunun yansıması ekonomi içindeki her bireye etki ettiği zaman, bu dışsallık saf bir kamusal mal olarak kabul edilir. Bu

durum da kamusal malların özel bir dışsallık çeşidi olarak görülebilmesine sebebiyet vermektedir (Harvey S. Rosen, 2002: 81).

1.2.6.Parasal - Teknolojik Dışsallıklar

Parasal dışsallık, bir ekonomik aktörün üretim ya da tüketim faaliyeti sonucunda ekonomideki diğer kişi ya da kişileri sadece fiyat yoluyla dolaylı olarak olumlu veya olumsuz yönde etkilemesi sonucu ortaya çıkan dışsallık türüdür (Greenwald vd.,1986: 229).

Parasal dışsallık aslında fiyat sisteminin işleyişi içinde yer almaktadır. Bireyler her zaman fiyat, ücret düzeyi veya faiz oranlarındaki değişim nedeniyle fayda elde edebilir veya zarar görebilmektedir. Bu durumda sadece verimsiz bir üretim söz konusu olmayıp, sadece talep veya arzın altında yatan değişimden ötürü ek bir etki mevcut olmaktadır (Browning vd.,1983: 48) .

Özetle, parasal dışsallıklar etkilenen birey veya firma açısından doğal olmayan bir dışsal etki meydana getirmektedir.

Parasal dışsallıklar, endüstriler arası bağları ortaya koymak açısından büyük önem taşımakla birlikte, bir üretim veya tüketim faaliyetinin piyasa mekanizması yoluyla, dışsal etki yaratmaktadır. Parasal dışsallıkların niteliğini belirleyen unsur ölçek ekonomileridir. Buna göre, azalan getiri söz konusu iken, bir malın fiyatının yükselmesi o malın talebinin artması ile ilgili olacaktır. Böylece aynı malı tüketen diğer alıcılar bundan olumsuz yönde etkilenecektir. Bu durum negatif parasal dışsallığı ifade eder. Artan getiri söz konusu olduğunda ise, bizim bir malı satın alarak onun talebini artırmamız, bu malın daha düşük fiyattan daha çok satılacağı anlamına gelir. Söz konusu malın fiyatındaki düşüşün, onu tüketen diğer alıcılara sağladığı yarar pozitif parasal dışsallığı ifade eder (Scitovsky, 1971: 282-284).

Bir firmanın üretim fonksiyonuna ya da bireyin fayda fonksiyonuna doğrudan olumlu ya da olumsuz biçimde etki eden dışsallıklar ise teknolojik dışsallıklar olarak tanımlanmaktadır. Bu tür etkiler de parasal dışsallıklarda olduğu gibi piyasa mekanizması yoluyla meydana gelmekle birlikte piyasa açısından dışsaldır. Örneğin A üreticisinin faaliyetleri sonucunda meydana gelen hava kirliliği B tüketicisinin faydasını azaltmaktadır. Bu etki piyasa mekanizması sonucu ortaya çıkmış reel bir

etkidir. Ancak, etkilenenin piyasa dışında olması ve etkinin piyasa araçlarıyla yansıtılmaması dolayısıyla bu tür dışsallıklar teknolojik dışsallık olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca teknolojik dışsallık sonucunda A üreticisinin özel faydası ile sosyal faydası arasında B tüketicisinin faydasındaki azalma kadar bir fark ortaya çıkmaktadır (Halcombe,1996: 75).

Teknolojik dışsal ekonomiler, statik ve dinamik olarak iki şekilde ortaya çıkmaktadırlar. Bir firmanın üretim fonksiyonunun, başka bir firmanın üretimini etkilemesiyle statik teknolojik dışsallık meydana gelmekte ve ekonomi için reel bir dışsallık oluşturmaktadır (Halcombe,2001: 306). Bu tür dışsallıklar firmalar arasında çıkan üretim ilişkilerine dayanır. İkinci grubu meydana getiren ekonomiler ise zaman içinde değişmelere bağlı olarak ortaya çıkarlar. Bu nedenle dinamik bir yapıya sahiptirler (Manisalıoğlu, 1971). Bu yönüyle, teknolojik dışsallık, olumlu etki göstermesiyle pozitif bir dışsallıktır. Bir firmanın buluşunun, yalnızca kendi yararına değil, ayrıca toplumun teknolojik birikimine girdiği için topluma yarar sağladığı zaman ortaya çıkmasıdır. Örneğin, bir baraj gölü sulama projesinin gerçekleşmesi ile birlikte, verimliliği artırmak için üretimin ayçiçeğinden çeltiğe kaydırılması ve alanın çeltik üretiminde sağladığı daha yüksek ürün değeri teknolojik artıştır. Baraj gölünün yapılması, bölgedeki sivrisinekleri arttırdıysa, çevrede yaşayanların bundan duyacakları rahatsızlık, teknolojik üretimin etkinliğini azaltıcı olacaktır. Diğer yandan daha fazla çeltik üretimi ve bunun sonucunda çeltik işçilerinin ücretlerindeki artış talep yönlü parasal dışsallığa örnek verilebilir.Teknolojik dışsallık, piyasa tarafından hesaba katılmayan net maliyet veya faydayı yansıttığından verimsizliğin kaynağı olarak görülebilir (Browning vd,.1983: 46).

Scitovsky, parasal ve teknolojik dışsallık ayrımına açıklık getirerek ve bu iki dışsallık türünün etkilerinin de farklı olduğunu ileri sürmüştür. Buna göre, parasal dışsallıklar geleneksel kamu ekonomisi çerçevesinde incelendiğinde ekonomideki tüm faaliyetlerin vergilendirilmesi gerekir. Çünkü piyasadaki tüm faaliyetler parasal dışsallık içermektedir. Bu da Scitovsky'nin Meade'den etkilendiğinin bir göstergesidir (Scitovsky, 1954: 143-151).

1.3.Dışsallıkların Ortadan Kaldırılması

Ekonomistler, tam rekabetin gerçekleşmemesi, bireysel ve toplumsal çıkarların çelişmesi nedeniyle piyasa başarısızlıklarının ve dışsallıkların toplumsal refahın azalmasına neden olduğunu, kaynak tahsisinde ve gelir dağılımında etkinliğe ulaşılamadığını ve maksimum toplumsal refahın sağlanamadığını tespit ettikten sonra, piyasa başarısızlığının toplumsal refaha etkilerini ve bu koşullarda ekonomik etkinliğe ulaşmanın yollarını refah ekonomisi adı altında araştırmışlar ve böyle durumlarda çözüm yolları aramışlardır. Bu amaçla başvurulan yöntemleri iki ana grupta toplamak mümkündür. Bunlardan birincisinde devlet müdahalesinin, ikincisinde ise piyasanın temel fonksiyonları yerine getirdiği söylenebilir. Piyasa yöntemlerinde, bunun ne şekilde uygulanacağı hukuki düzenlemelerle belirlendikten sonra uygulama devlet girişimiyle başlatılmakta, daha sonra piyasanın isleyişine bırakılmaktadır. Müdahaleci yöntemlerde ise uygulanacak araçların seçiminden çok uygulamanın kendisi de devletin yükümlülüğündedir. Her ikisinde de ekonomik araçlar kullanılmasına karsın, piyasa yöntemlerinde fiyatlar arz-talep yoluyla belirlenirken, müdahaleci yöntemlerde fiyatlar devlet tarafından belirlenmektedir (Turgut, 2001: 234).

İktisat literatüründe dışsallıkların ortadan kaldırılması manasına gelen dışsallıkların içselleştirilmesi kullanılmaktadır. Dışsallıkların içselleştirilmesi, konuyla ilgili bireylerin teşhisini ve marjinal dışsal fayda ya da maliyetin parasal değerinin ölçülmesini gerektirir. Böyle teşhis ve ölçüm için gereken bilgilerin ortaya konması oldukça güçtür. Dışsallıklara karşı uygulanan ekonomik politikalar, dışsal fayda ya da dışsal maliyetin gerçek değeri ile ilgili güçlü fikir farklılıkları nedeniyle sık sık tartışılmaktadır (Hyman,1990: 105).

Bu tartışmaların temelinde düzenlemenin kimin tarafından yapılacağı yatmaktadır. Bazı araştırmacılar devletin çeşitli politika araçlarını kullanarak oluşan dışsallıkları düzenlemesinin önemini vurgularken, kimi araştırmacılar ise devletin hiçbir müdahalesi olmadan da dışsallıkların çözülebileceğini iddia etmektedir. Devletin dışsallıkları içselleştirmeye yönelik hamleleri mevcutken, piyasanın içselleştirmesine yönelik yaklaşımlar tartışmada kalmaktadır.

1.3.1. Dışsallıkların Piyasa Mekanizması Yoluyla Ortadan Kaldırılması

Piyasa mekanizmaları yoluyla dışsallıkların ortadan kaldırılmasının temelinde, yasal açıdan zorlayıcı herhangi bir yaptırımı içinde barındırmaması, üretici ve tüketiciye, o araçlara uymaları durumunda fayda, uymamaları durumunda da bir maliyet yüklenmeleri suretiyle çevreyi korumayı özendirmesi bulundurmaktadır. Başka bir ifadeyle bu araçlar, mevzuat araçları gibi üretici ve tüketiciyi belli bir davranışta bulunmaya zorlamaz ve uymadıklarında da bir yaptırım uygulamaz. Bunun yerine gönüllü bir davranış sergilemeye teşvik eder (DPT, 1994: 133).

Burada temel amaç, doğal kaynakların verimsiz kullanımı ve dağılımını ortadan kaldırmak için bir fiyat oluşumunu sağlamaktır. Doğru bir fiyat, çevresel zararların marjinal maliyetinin, kirliliği azaltmanın marjinal maliyetine eşit olduğu fiyattır. Ancak bu noktada önemli bir sorun vardır. Eğer çevreye verilen zararların maliyetlere yansıtılması veya çevresel mal ve hizmetlerin pazarlanması söz konusu değilse, doğru bir fiyat oluşumundan da bahsedilemeyecektir. Bu durumda uygun çözüm, çevreyi korumanın maliyetini, çevreye atılan kirleticiler için ödenecek fiyata eşitlemektir. Çevreye göre ayarlanmış böyle bir fiyat oluşumu, çevreye verilen zararları azaltmaya yönelik önemli bir teşvik sayılabilir (Oates, 1989: 36).

1.3.1.1.Mülkiyet Hakları Yaklaşımı

Piyasa ekonomisi görüşünü benimseyen iktisatçılara göre, çevre sorunlarının temelinde yatan dışsallıklara neden olan faktör, çevresel mallar üzerinde mülkiyet haklarının bulunmamasıdır. Serbest piyasa çevreciliğinin merkezinde, doğal kaynaklar üzerinde iyi belirlenmiş mülkiyet hakları bulunur (Anderson-Leal, 1996: 5). Yani, dışsallıkların varlık nedeni mülkiyet hakkının sınırlarının çizilememiş olmasıdır. Buna göre negatif dışsallıklar, bazı kaynakların devlet mülkiyeti adı verilen bir sistem içinde tutulmasından kaynaklanmaktadır. Bunların özel mülkiyete konu edilmemeleri, gerektiği gibi korumanın tesis edilememesi ve fiyatlandırılamaması sonucunu doğurmuştur. Özel mülkiyet haklarının çevresel mallar konusunda da tanımlanması ve özel kişilerin bu haklara sahip kılınması suretiyle, piyasa yoluyla etkin çevresel kalite düzeyleri sağlamak mümkün olacaktır. Örneğin bir göl özel mülkiyette olsaydı, bir fabrikanın oraya atık atması en başta önlenmiş olacak veya atandan bir temizleme ücreti alınabilecekti (Savaş, 2000:106).

Tüm bu bilgilere dayanarak, mülkiyet haklarını tanımlamak gerekmektedir. Mülkiyet hakları, herhangi bir malın kullanılmasına ilişkin haklardır. Bir mülkiyetin daima : (1) Mülkün belirli şekillerde kullanılmasını sağlayan bir dizi pozitif haklar veya onun belirli şekillerde kullanılmaması yükümlülüğü getiren bir dizi negatif haklar, (2) Diğerlerinin bu hakkı kullanmasına engel olmaya veya başkalarının bu hakkı kullanma şartlarını tayin etmeye yarayan bir hak, (3) Mülkiyet haklarını satma hakkı gibi bir grup haktan meydana geldiği söylenebilir (Dales, 1988: 59). Başka bir deyişle, sahiplik durumunun ortaya çıkması için ulaşım, yararlanma, men etme, yönetme, temlik etme gibi beş mülkiyet hakkının bir araya gelmesi gerekir. Anlaşılacağı üzere, mülkiyet hakları ile sahiplik aynı anlama gelmemektedir.

Kaynak mülkiyetinin değiştirilmesinde yasal çerçeve büyük önem taşımaktadır. Her ne kadar, güçlendirilmiş mülkiyet hakları, sahibine, mülkünü kullanmaktan doğacak yararlardan istifade etme imkanı veriyorsa da, o mülkün satışı üzerine konulacak yasal sınırlamalar satıştan doğması muhtemel kazançları engeller. Bir grup balıkçının bir suya balık yaşama alanı olarak, aynı suyu sulama amacı ile kullanmayı düşünen bir grup çiftçiden daha yüksek değer biçtiğini düşünelim. Eğer balıkçıların çiftçilerden bu suyu kiralamaları ya da satın almaları yasaklanırsa, böyle bir ticaretten doğacak kazançlar gerçekleşmeyeceği gibi, potansiyel zenginlik de elde edilemeyecektir (Anderson- Leal, 1996: 30).

1.3.1.2.Coase Kuramı Yaklaşımı

İngiliz ekonomist Roland Coase'nin 1960 yılında yaptığı, Sosyal Maliyet Problemi adlı çalışması ile ortaya attığı kuramı, o günden beri ekonomistler arasında kuramsal bir merakla tartışılmaktadır. Coase'nin bu kuramı ile Nobel ödülü kazanmış olması, Coase Kuramı ile ilgili tartışmaları artırmış, bir kısım ekonomist tarafından ciddi manada savunulurken diğer bir grup ise uygulamaya dönük bir değeri olmadığı düşüncesiyle kuramı eleştirerek bu düşünce içinde yer almamışlardır (Friedman, 2005: 32).

Coase, "Sosyal Maliyet Problemi" isimli makalesinde Pigou tipi vergilerin Paretocu optimumu bozduğu iddiasını ortaya atarak, dışsallıkların varlığının, etkinliği engellediğini ve bu durumun kamu müdahalesi ile içselleştirilebileceği seklindeki görüşe karsı çıkmıştır. Pigouvian dışsallık teorisinde ve diğer bazı

teorilerde, zararın kimden kaynaklandığı ve kime negatif dışsallık olarak etki gösterdiği üzerinde durulmaktadır. Bu düşünceyle taraflardan biri, kirletici yani dışsallığa neden olan olarak görürken, diğer taraf kurban yani zarara uğrayan olarak görmekte ve bu durum üzerinde durulmaktadır (Medema, 1999: 207). Coase bundan farklı olarak negatif dışsallıklar sorununu hakların bir çatışması olarak görmüş ve ona göre düzenlemiştir.

Coase, dışsallık problemini karşılıklılık doğasında tartışmıştır. Ona göre, negatif dışsallığın oluşabilmesi için dışsallığa neden olan ve dışsallıktan etkilenen en azından iki tarafın olması gerekmektedir. Faaliyet sonucunda zarar veren taraf fayda sağlarken; zarar gören taraf maliyete katlanmaktadır. Burada açık bir şekilde faaliyeti yapan zarar verirken, bunun yanında, mağdur eğer zarar veren tarafın faaliyetlerini yasaklar veya kısıtlamalar getirirse, faaliyette bulunan kişinin elde ettiği fayda kayıp görecektir (Halteman,2005:386-388).

Coase teoremine göre (Medema, 2000:878);

- Her dışsallık pazarlığı/anlaşması için en az 2 tarafın olması,
- Tarafların üretim, tüketim, kâr fonksiyonları hakkında tam bilgiye sahip olmaları,
- Piyasanın rekabetçi olması,
- İşlem maliyetinin sıfır olması,
- Maliyetsiz mahkeme sistemi,
- Üreticilerde kâr maksimizasyonu, tüketicilerde fayda maksimizasyonunu sağlandığı,
- Herhangi bir servet etkisinin olmadığı,
- Tarafların pazarlık avantajları karşılıklı olması durumunda ekonomik açıdan verimli üretim ve tüketim kararları alınabilecektir.

Coase negatif dışsallıkların tamamen piyasacı yaklaşımla kendi kendine düzelme özelliği (Butler, 2003: 134-135) gereği doğrudan devlet müdahalesine gerek olmadığını çünkü bazı koşullarda direk müdahalenin piyasayı olumsuz etkileyebileceği düşüncesindedir (Coase,1981: 1-10). Ancak kamu müdahalesinin anlaşma veya pazarlık sürecine katkı sağlayacak şekilde düzenlemelerde bulunmasını da gerekli görmüştür. Çünkü pazarlık süresince koordinasyon işlemlerinin oldukça maliyetli olması, bu sürecin uzamasına neden olabilecektir. Koordinasyon

maliyetlerini en düşük derecede oluşumunu sağlayacak, temel kurumsal düzenlemeleri oluşturacak şekilde müdahalede bulunabilmelidir (Medema, 2000: 838).

1.3.1.3.Sosyal Yasaklar

Dışsallıkları içselleştirmenin bir diğer yolu da sosyal yasakların olmasıdır. Sosyal yasaklar, kişilerden uyarlanmış davranış biçimlerinden oluşur. Çünkü her birey çoğu zaman aynı şekilde davranışlar ortaya koymaktadır. Sosyal normlar, kişisel tercihleri geçersiz kılabilen, sosyal kuralların esasıdır. Belki de bireylerin sosyal yasaklara uymalarının nedeni, toplum tarafından dışlanılmaya maruz kalmamak içindir (Hillman, 2003: 252).

Bireylerin sergilediği bazı sosyal davranışlar, insanlar tarafından ortaya çıkan dışsallıkları belli sınırlarda tutmalarına sebep olabilmektedir. Örneğin, okul çağındaki çocukların çöp atma sorumluluğu tam gelişmemiş olduğu için etkili bir öğrenimin gerçekleştirilebilmesi için bir kişi tüketmiş olduğu bir şeker ambalajını çöp kutusu bulana kadar taşıması ve bulduğu zaman atması gerekecektir. Bu onun sadece taşıma maliyetine katlanması anlamına gelmektedir. Bireyin katlandığı bu maliyet, çöpü yere atarak diğer kişiler tarafından empozeedilecek olan görüntü bozukluğundan ötürü katlanacağı maliyetten daha düşük olacaktır. Diğer yandan kişisel değerler, toplumsal kurallarla çelişebilir. Çünkü yere çöp atmanın toplumsal kurallar içerisinde kabul edildiği düşünüldüğünde, bundan rahatsızlık duyan ve bu kurala uymak istemeyen bir birey yere çöp atmayacak dahası atılmış olan çöpleri temizleme eğiliminde olabilecektir. Burada bireyin kişisel değeri çöp atmak olmamasına rağmen kişisel değerleri daha kötü sosyal kurallara bağlı olabilmektedir (Rosen, 2002: s.89).

1.3.1.4.Birleşme

Dışsallıkları ortadan kaldırmaya yönelin atılaca bir başka adım da tarafları bir araya getirerek içselleştirmeyi sağlamaktır. Hükümetin herhangi bir girişimi olmadan ve pazarda rekabetçi gücü korumak kaydıyla firmalar kendi kendilerine bir motivasyon yaratarak, üretim dışsallıklarını içselleştirmeye ve fiyat sistemi içinde optimal refah çözümü üretmek eğilimiyle de ortak kârı en üst düzeye çıkartmaya

çalışırlar. Böylece birleşmede faaliyet gösteren firmalar karşılıklı yarar sağlamış olurlar (Davis, 1962: 241-262).

İki üretici firma düşünüldüğünde, bunlardan biri diğerine negatif dışsallık yükleyerek, üretimine devam ettiğinde üretim sürecini özel maliyetlerin belirlemesi, üretim miktarının artmasına neden olmaktadır. Birleşme sonrasında firmaların maliyetleri birleşecektir ve bu şekilde dışsal maliyet ile özel maliyet bir bütün oluşturacaktır. Maliyetin yükselmesi üretimin kısılmasına neden olacaktır. İlk aşamada dışsallık olarak oluşan etki, iki firmanın birleşmesiyle beraber yeni firmanın maliyetlerini arttıran bir unsura dönüşmüş olup, optimum üretim düzeyine ulaşabilmek için üretim miktarını ve dolayısıyla dışsallık miktarını azaltmak zorunda kalacaktır ve böylece önceden oluşmuş olan dışsallık içselleşmiş olacaktır(Benk, 2007: 41).

1.3.1.5.Kendiliğinden Regülasyon

Kendiliğinden regülasyon, geleneksel komuta ve kontrol formlu regülasyonların tercih edilebilir halidir. Kendiliğinden regülasyon, şirketlerin rekabet avantajlarını arttırabilmek için çevreye duyarlı uygulamaların kullanılmasını olanaklı kılmaktadır (Forsytg, 1997: 2).

Kendiliğinden regülasyon yönteminin etkili olabilmesi için, piyasa oyuncuları arasında şeffaflık, çözüme yönelik uzlaşı ve devletin izdüşümünden çıkarak piyasaya giriş yolları arama koşulları yerine getirilmelidir (Freytag ve Winkler, 2004: 12).

1.3.2.Dışsallıkların Ortadan Kaldırılmasında Uygulanan Piyasa Yöntemleri

1.3.2.1.Kirletme İzni Ticareti

Kirletme izni ticareti yöntemi, kamu otoriteleri tarafından belli bir bölge için belirlenen kirlilik miktarı standardına göre, açık artırma ile kirletme izinlerinin satılması suretiyle bir piyasa oluşturulması temeline dayanmaktadır. Sistem şu üç aşamadan oluşmaktadır: (1) Kamu tarafından belli bölgeler için toplam kirlilik miktarının saptanması, (2) Firmalara, belirlenen toplam kirlilik miktarı çerçevesinde, belirli bir zaman dilimi içinde çevreye bırakabileceği kirlilik miktarının açık artırmayla satılması, (3)Kirletme iznini satın alan firmanın, satın aldığı kirletme

miktarından daha az kirliliğe yol açması durumunda, iznin kalan kısmını başka isletmelere satabilme imkanının tanınması. Bu şekilde kirletme izinlerinin alınıp satıldığı bir pazar oluşturulmuş olur (Değirmendereli, 2002: 45).Bu yönteme göre,

> "*Sorunların merkezi bir otorite yerine, kirleticilerin kendi arasındaki piyasa etkileşimleri aracılığı ile çözülmesini sağlayacak bir sistem kurulmasını öngörmektedir. Bu sistemde mülkiyet haklarının yeni bir turu oluşturulmakta, bu hak açık artırma ile satılmakta ve satın alana o miktar kadar kirletme hakkı kazandırmaktadır. Kamu otoritesi, belli bir bölgede insan ve cevre sağlığı acısından kaldırılabilir maksimum kirlilik miktarını saptamakta ve satacağı kirletme hakkının bu miktarı aşmamasına dikkat etmektedir. Böylece bir bölgede, kirleticilere yapabilecekleri maksimum kirletme miktarını gösteren izin belgesi satılmakta ve bunun ötesinde bir kirlenmeye izin verilmemektedir*" (Kovancılar, 1998: 334).

Kirletme izni ticareti uygulamalarına en sık Amerika Birleşik Devletleri'nde rastlanmaktadır. ABD'de özellikle ozon tabakasına CFC gibi gazların emisyonlarının azaltılması için üreticilere ve ithalatçılara belirli oranlarda kirletme izni tanınır ve bu iznin ticareti serbest bırakılır. Bazı eyaletler kirletme izinlerini değiştirmeyi serbest bırakan programlara sahiptir ve bu değiştirmelerin birçoğu tasarrufla sonuçlanmaktadır. Almanya'da çevreye zarar verebilecek bir kuruluşun inşası ve isletilmesi için ilgili kuruluşlardan geçici ve sürekli kirlilik lisansı almak zorunludur. Benzer uygulamaların diğer AB ülkelerine de yaygınlaştırılması için çabalar bulunmaktadır (Ekeman, 1998: 48) .

Kirletme izni ticareti, salım ticareti adıyla, Kyoto Protokolu'nun 17. maddesinde de yer almaktadır. Buna göre, protokole taraf ülkeler, protokolün 3. maddesindeki yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla sera gazı salımları ticaretine katılabilirler. Salım Ticareti, tarafların salınımlarına yasal olarak bağlayıcı bir sınır getirme ve daha sonra tarafların kendileri için ayrılmış bu tutarların bir bölümünün ticaretini yapmalarına izin verme şeklinde çalışır. Ticaret her anlamda tamamlandıktan sonra, salımların toplam tutarı yani tarafların kendileri için belirlenmiş ya da ayrılmış tutarları, herhangi bir ticaretin başlamasından önceki toplam tutara eşit olmalıdır. Başka bir deyişle, salım ticareti, izin verilen salımların

bir taraf ülkeden başka bir taraf ülkeye aktarılmasını sağlar; buna karşılık, toplam salımları daha önce karar verilmiş sınırlar içinde tutar (Türkeş vd, 2000: 84-100).

Bu şekilde bir yaklaşım kirliliği azaltmak açısından oldukça etkin olmakla birlikte, istenilen sonucu elde edebilmesi ve karmaşaya neden olmaması için kurumsal bağlamda ciddi düzenlemeler yapılmasını gerektirir. Bu düzenlemelerde, bir ülke veya işletmenin kota sistemine ilk girildiği dönemdeki emisyon miktarını, azaltma sağlamış ise uyguladığı politikaların gerçekçi olup olmadığını, belirlenen kota limitini aşıp aşmadığını ölçecek mekanizmaların doğru bir şekilde tespit edilmesi gerekir. Buna ilave olarak, hükümetler tarafından emisyon permilerinin ticaretini düzenleyecek ve yürütecek altyapısı hazırlanmış kurumların oluşturulması gerekmektedir (Karakaya- Özcağ, 2005).

1.3.2.2.Atık Borsası

Bir sanayi tesisinin üretim faaliyeti sonucunda meydana gelen atıklar, diğer sanayi tesislerinin üretimi için bir girdi ya da reaksiyon aracı olarak kullanılıyorsa, hangi tür atık olursa olsun, bu tür atıkların alınıp satıldığı borsaya atık borsası denilmektedir (İnançlı, 1991: 81) .

Son yıllarda özellikle atıkların ortadan kaldırılması için katı atık depolama tesislerinin geri kazanımdan çok, yok etme yolunu izlemesi ekonomiye farklı bir değer katmıştır. Özellikle yasal olmayan yollar ile atıkların bertaraf edilmesi yerine, yerel yönetimler tarafından oluşturulan bu depolama ve yok etme tesisleri, sanayi üretimi yapan firmalara ek bir mali yük getirmeye başlamıştır. Bu sebeple, atıkların geri kazanımına ve tekrar üretim sürecine hammadde olarak dönmesini sağlayacak sistemin kurulması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu ihtiyacın ortaya çıkması ile kurulan sistem atık borsası olarak tanımlanmıştır (Orhan, 2009: 5).

Genel olarak, büyük miktarlardaki atıklar ile uğraşan atık borsaları, devlet desteği olmadan varlıklarını sürdürebilmektedir. Fakat cinsleri birden fazla olan atıklar, düşük miktarlardaki atıklar veya geri kazanımı zor materyallerle uğraşan atık borsalarının devlet desteğine ihtiyaçları bulunmaktadır. Kuzey Amerika'daki borsalardan Güneydoğu Atık Borsaları (SEWE) ve Kanada Atık Borsası (CWME) dışında kalanlar, azalan sübvansiyon veya tehlikeli atıkların bertaraf edilmesi

konusunda getirilen kuralların sürekli kısıtlayıcı yönde değişmesi nedeniyle faaliyetlerine devam edememiştir (Deveci, 2005).

Türkiye'nin ilk atık borsası 1998 yılında Kocaeli Sanayi Odası (KSO) tarafından kurulmuştur. TOBB bünyesine geçen bu borsada, 1998-2001 yılları arasında 1,682,901 ton atık doğaya atılmadan ekonomiye kazandırılmıştır. Atık Borsası'nda en çok metal, kimyasal ve plastik sınıfına giren atıklar bulunmaktadır. Bu atıkların yoğun olarak arz ve talep edilmesinin temel sebebi, Türkiye'deki kimya sanayisinin %37'inin Kocaeli'nde yerleşik olmasıdır. Diğer yandan ağır sanayi üretiminin yoğun olarak yaşandığı kentte, hurda metal atıklarda borsada ağırlıklı olarak işlem görmektedir (Deveci, 2005b).

1.3.2.3.Geri Ödeme Sistemi

Çevreye zarar verme potansiyeli olan ürünlerin satışı üzerine bir fiyat konulması ve ödenen bu ek fiyatın, belirli şartların yerine getirilmesi halinde iade edilmesine depozito geri ödeme sistemi denilmektedir. Ürünlerin tamamının ya da bir kısmının kirliliğe neden olmadan geri dönmesi durumunda geri ödeme gerçekleşmektedir. Böylece istenmeyen davranış üzerine bir maliyet yüklenerek tüketicilerin o davranıştan kaçınmaları teşvik edilmeye çalışılır. Sonuçta hem kirletme olasılığı bulunan bazı maddelerin çevreyi kirletmeden geri gelmesi sağlanmış olur, hem de geri gelen bu maddeler işlenip tekrar kullanılarak ekonomiye katkı sağlanmış olur (Beba, 2000: 54).

Depozito sistemi ile ilgili bilinen en yaygın uygulama içecek şişe ve kutularının geri dönüşümünün sağlanmasıdır. Bazı ülkelerde pil, akü, plastik, boya ve tarım ilaçlarının kutularını da kapsayacak biçimde uygulama farklı alanlarda yapılmaktadır. Sistemin petrol ve ağır metal gibi tehlikeli maddelere de uygulanabilmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca bazı ülkeler ulusal mevzuatları çerçevesinde bu sistemi tamamlayıcı bazı uygulamalara yönelmektedir. Örneğin Almanya'da 'yeşil nokta' uygulaması yapılmaktadır. Sadece geri dönüştürülebilen ambalajlı ürünlere verilen yeşil noktayla çevreye zararlı olabilecek maddelerin önemli bir kısmının geri dönüşümü sağlanmaktadır (Ekeman, 1998: 49).

1.3.2.4.Çevre Dostu Ürünlerin Ödüllendirilmesi

Bir malın üretiminden tüketilip tamamen yok olmasına kadar geçen süreç içinde, çevre üzerindeki zararlı etkisi azaltılmış ürünlerin bir çevre etiketi ile ödüllendirilmesi esasına dayanan uygulamaya, çevre etiketi uygulaması denilmektedir. Bu uygulama ile çevreye dost olan ürünlerin üretiminin ve tüketiminin yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Bunun yanı sıra tüketicilerin, tükettikleri ürünlerin çevre üzerindeki etkileri konusunda daha iyi bilgilendirilmesi de hedeflenmektedir. Bu etiketlere sahip ürünlerin pazar payının artırılabilmesi için de kolaylıkla tanınacak bir biçimde belirlenmiştir (Yıldız, 1997: 600).

Bu tip uygulamaların zorunlu olması uluslararası ticaret hukukuna aykırı olduğundan, genellikle uyulması zorunlu olmayan hukuki uygulamalarla hayata geçirilmektedir. Bu bağlamda kullanılan sembollerin tüketicilere sadece bilgi vermektedir. Tüketici ülkeler tarafından seçilen ve kendi ülkelerinin çevre sorunlarıyla ilgili olan bu semboller ülkelerin duyarlılıklarını yansıtmaktadır. Gelişmiş ülkelerdeki ekoloji etiketi programlarının gelişmekte olan ülkelerde doğrudan doğruya hiçbir olumlu çevre etkisi ile karşılaşılmamıştır (UNCTAD, 1996: 198). Ayrıca çevre etiketleri gelişmekte olan ülkelerde üretilip ve gelişmiş ülkelere satılan ürünlerde kullanıldığından üretici ülkeler tarafından ticareti engelleyici bir unsur olarak algılanmaktadır. Bir başka bakış açısına göre ise, önemli ithalatçı ülkelerde cevre sorunlarına ilgi arttıkça, yani tüketiciler aldıkları malın cevre dostu olmasına ilgi gösterdikçe gelişmekte olan ülkelerin ihracatları artacaktır. Örneğin gelişmiş ülke piyasalarında organik yöntemlerle yetiştirilmiş tarım ürünlerine olan talep doymak bilmemektedir ve bu ürünlerin fiyatları alışılmış yöntemlerle üretilen mallardan çok daha fazladır. Daha fazla emek yoğun üretim biçimi olan organik tarımda emeğin nispeten ucuz olduğu ülkelerin rekabet gücü yüksektir (Arda, 1995: 361).

1.3.3. Dışsallıkların Devlet Müdahalesi Yoluyla Ortadan Kaldırılması

Dışsallıkların devlet tarafından içselleştirilmesine yönelik kamusal uygulamaların başında vergiler gelmektedir. Düzenleme amacına yönelik olan vergiler, kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması için kullanılan vergiler olup, özellikle negatif dışsallıklarda ön plana çıkmaktadırlar. Dışsallık yaratan mallar üzerine vergi konulması fikri ilk olarak A.J.Pigou tarafından öne sürülmüştür. "Pigou

türü vergiler" olarak da bilinen bu vergileri daha sonra C.Plott "düzenleyici vergiler" kavramı olarak ele almış ve negatif dışsallık yaratan ürünler üzerinde düzenleyici vergilerin etkilerini incelemiştir (Güneş, 2005c). Olumlu dışsallıkların varlığı durumunda, bu olumlu dışsallıkları yayan mal ve hizmetlerin toplum için gerekli düzeyin altında üretilmesinin önüne geçmek için, yine devletin müdahalesi gereklidir. Olumlu dışsallığın yaygın olduğu durumlarda devlet müdahalesi genellikle devlet desteği olarak görülen sübvansiyonlar şeklinde olmaktadır (Değirmendereli, 2002: 29). Kısacası, devletin dışsallıkların düzenlenmesinde kullanacağı araçları vergiler, sübvansiyonlar, harçlar, standartlar ve kirlilik izni olarak sıralayabiliriz. Bu araçlardan kirlilik veya zararın miktarıyla ilgili olanlar doğrudan araçlar, girdi ve çıktı gibi değişkenlere bağlı olanlar da dolaylı araçlar olarak sınıflandırılabilir. Buna göre, standartlar kumanda ve kontrol aracı, vergi ve sübvansiyonlar piyasa temelli dolaylı araçlar, harçlar ve kirlilik izni ise piyasa temelli doğrudan araçlardır (Eskeland ve Jimenez,1992: 146).

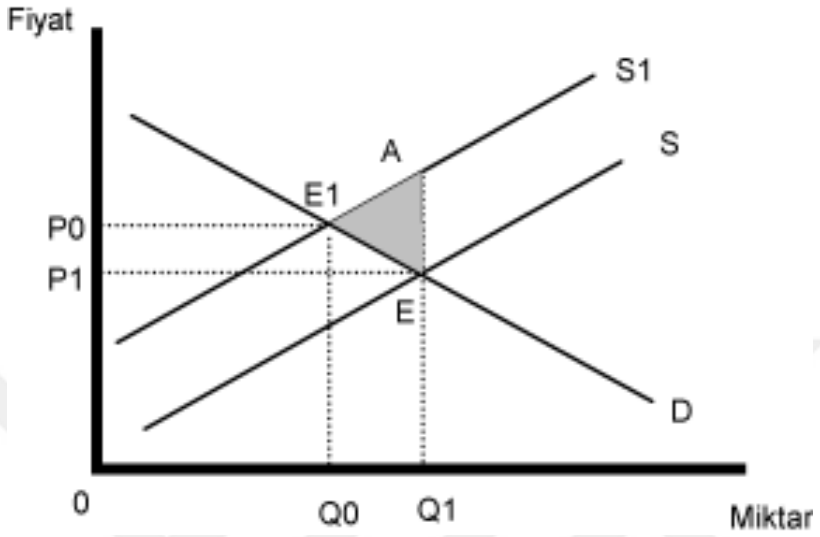
1.3.3.1.Pigou Teorisi

Pigou, dışsallıkların vergilemeyle içselleştirilmesini önermiştir. Buna göre devlet, o zamana kadar bedelsiz olan çevresel malların kullanımlarını vergilendirecektir. Bu şekilde çevresel mallar, üzerlerine vergi koyulması suretiyle daha önce sahip olmadıkları bedele yani fiyata kavuşacaklardır. Bu fiyat mekanizmasıyla da bedava ya da çok ucuz olan çevresel mallar yapay olarak pahalılaştırılacak, sonuçta tüm topluma ödetilen maliyetler yani sosyal maliyet, özel maliyet haline gelerek içselleştirilmiş olacaktır.

Piyasada arz ve talebe göre oluşan fiyatın içine, üretimde oluşan dışsal maliyetler, üreticinin kendi isteği ile dahil edilmemektedir. Dahil edilmeyen bu maliyetler kamusal bir zorlamayla tespit edilmekte ve o maliyet kadar vergi mal veya hizmetin fiyatına eklenmektedir. Böylece toplumdaki bütün dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi gerçekleşmiş olacaktır. Piyasadaki fiyatın üzerine dışsal maliyet kadar vergi eklenmesi nedeniyle, bu tip mal ve hizmetlerin fiyatları vergi uygulanmadan önceki duruma göre daha yüksek gerçekleşecektir. Burada verginin fonksiyonu dışsal etkinin tam olarak içselleştirilmesini ve fiyat mekanizması içine sokulmasını sağlamaktır. Dışsal maliyetlerin bu şekilde içselleştirilmesiyle,

piyasadaki kaynak dağılımının dengesizliği de giderilmiş olacaktır. Piyasanın yeni dengesi optimal noktada gerçekleşecektir (Değirmendereli, 2002: s.84).

Şekil 1: Pigoucu verginin uygulanması



Kaynak: İsmail Güneş, Pareto Optimum Ders Notları, 2005

Dışsallığın içselleştirilmesi için, dışsallığı yayan kişi ya da firmanın neden olduğuzarar kadar vergi ödemesi temeline dayanan bu görüşü bir şekil yardımı ile açıklamak mümkündür. Şekil 1'de Pigoucu bir verginin uygulaması gösterilmektedir.

Negatif dışsallık dikkate alınmaksızın üretim yapılması durumunda, negatif dışsallığa neden olan firmanın arz eğrisi S ile gösterilmektedir. Kısa donemde Marjinal Maliyet = Marjinal Fayda eşitliğinin sağlandığı E noktasında firma denge üretim düzeyinde olup, Q_1 miktarında üretim yapmakta, ve P_1 fiyatından ürettiği malı satmaktadır. Bu noktada firmanın marjinal özel faydası, marjinal özel maliyetine eşittir. Üreticiler her fiyat düzeyinde ne kadar X malı üreteceklerine karar verirken negatif dışsallığın meydana getirdiği sosyal maliyetleri hesaba katmazlar ve $0\text{-}Q_1$ kadar X malını OP_1 fiyatından satıldığında piyasa dengeye ulaşır.

İkinci durumda ise firmanın yol açtığı negatif dışsallığın hesaba katılması söz konusudur. Pareto etkinliğine ulaşmak için Pigou'nun önerdiği devlet politikası, AE yüksekliği kadar olan dışsallık nedeniyle firmanın neden olduğu negatif dışsallığın bedelini ödemesi için, X urunu için birim basına AE kadar vergi uygulanmasıdır. Verginin neden olacağı ilk sonuç üretici maliyetlerinin artmasıdır. Bu nedenle de

firmanın arz eğrisi yukarı doğru kayacaktır. S_1 yeni arz eğrisini göstermektedir. Firma dengesi E_1 noktasında gerçekleşirken, firmanın yarattığı dışsal maliyetin, firma içi maliyetlere eklenmesi nedeniyle üretim düzeyi Q_0 düzeyine gerilerken vergi dahil fiyatı P_0 düzeyine yükselecektir. Yeni üretim düzeyinde marjinal sosyal maliyet ve marjinal sosyal fayda eşitlenmiş olacaktır. Bu politika dışsallığın içselleştirilmesini sağlayacaktır (Akalın, 1985:133;Güneş, 2005b).

Bu modelde öngörülen vergide, "ekonomik faaliyet neticesinde ortaya çıkan zararın miktarı göz önüne alınmaktadır. Faaliyet neticesinde ortaya çıkan zarar miktarının birimi baz alınarak verginin oranı belirlenir. Birim basına vergi oranı, faaliyetin sosyal maliyetine eşit olacak bicimde belirlenir. Böylece faaliyetin toplam marjinal maliyeti onun marjinal faydasına eşitlenmiş olur. Verginin oranı spesifiktir. Çünkü verginin oranı, faaliyetin fiyatına göre değil, o faaliyet sonucunda ortaya çıkan zararın miktarına göre belirlenir. Bu şekliyle Pigou'nun önerisinin, dışsallıklar teorisine göre kirlilikleri azaltmada en etkin vergi ölçüsünü teorik olarak ortaya koyduğu söylenebilir" (Çelen, 1996: 152).

Ekonomik ve yapısal koşullar açısından baktığımızda ise, Pigou tipi vergileri makro ekonomik istikrarsızlık durumunda sürdürmenin zor olduğunu görürüz. Örneğin, yüksek ve/veya değişken enflasyon oranları Pigou tipi vergilerin geçerliliğini sınırlayacaktır, çünkü bunlar dışsal maliyet kadar alınan vergilerdir. Enflasyon, marjinal sosyal maliyetleri yansıtmak için tasarlanan vergi oranlarının gerçek değerini hızla aşındırır (McMorran ve Nellor,1994: 11-12). Ayrıca, çevre koruma amacı ile alınacak önlemlerin genel olarak fiyat artışlarına yol açtığı ve sürekli fiyat artışlarının da enflasyonist baskıyı artırdığı ileri sürülmektedir. Ancak yapılan incelemeler göstermiştir ki çevre koruma amacı ile yapılan fiyat artışları süreklilik göstermediği gibi kapsamı itibariyle de oldukça sınırlı olmaktadır (Yaşamış, 1989: 137).

1.3.3.2.Yasal Haklarİle İçselleştirme

Bu yöntem devletin, işletmelere belirli miktarlarda kirlilik yayma hakkı vererek izinler dağıtılması ve bu izinlerin ilgili işletmeler tarafından yasal olarak alınıp satılarak, kirlilik yaratan emisyonların kontrol altında tutulması yöntemidir. Böylece hakların piyasa fiyatı, üretimi azaltmanın marjinal maliyetinden yüksek olduğu

sürece firmalar emisyon yayma haklarını satmaya devam edeceklerdir (Kirmanoğlu,2007:160).

Bu yöntemin ilk aşamasını, izin verilen limit içinde çıktının yaratılması veya girdilerin kullanımı kotaya dayalı bir kamu politikasının oluşturmaktadır. İkinci aşama ise kamu politikalarının bu hakları üreticiler üzerinde nasıl bir bölüşümle dağıtacağı konusudur. Kota dağılımını belirlemede; (1) İhale yöntemiyle en yüksek teklif verme, (2) Bu haklar rekabetçi bir piyasasında satabilme, (3) Haklar ücretsiz olarak devir etme, gibi yöntemler mevcuttur (Hillman,2003:271).

1.3.3.3.Regülasyon Yöntemiyle İçselleştirme

Dışsallıkların, kamu müdahalesi yoluyla içselleştirilmesinde, uygulanan bir diğer yöntem de regülasyondur. Birçok ülkede, hükümet piyasa başarısızlık zararlarını azaltmak ve onları düzene sokmak amacıyla; sağlık, güvenlik, kalite standartların düzenlenmesi yönünde büyüyen bir rol üstlenmiştir (Begg ve Stenley vd., 1994: 273.).

Regülasyon sistemi merkezi bir yapı tarafından şekillendirilmektedir. Bu sistemin avantajları, sorunların sürekli gözetim ve geniş bir dizi düzenleme araçları vasıtasıyla, kapsamlı politikaların uygulanmasıyla çevresel risklerin sistematik olarak değerlendirebilme yetisine dayandırılmasıdır. Belli standartlara güvenerek kontrolü belirlemek için çok uygundur. Diğer yandan regülasyon kuruluşu, regülasyon probleminin altında yer alan problemin doğasına iyi şekilde adapte olmamış olabilir. Dahası merkezi bir komuta yapısı ile uzman kararlarının, politik baskı ve düzenlemelerle şekillenmesi ve farklı biçimlerde gizli anlaşmalar yapılması, söz konusu olabilmektedir (Boyer and Porrini, 2002: 23).

Düzenlemeler çeşitli şekillerde oluşabilir. Genelde tüketim tarafından oluşturulan dışsallıkların düzeltilmesi, satış veya tüketim üzerine çeşitli kısıtlayıcıları da kapsayacak şekilde değişik enstrümanlar kullanılmaktadır. Alkol tüketimini azaltmak için, satış yapılan yerlerde satışları azaltmaya veya açılış-kapanış saatlerine kısıtlamalar getirilerek düzenlemelere gidilebileceği gibi, sonradan oluşan rahatsızlık maliyetlerini de tüketici satın alma maliyetlerine ekleyerek alkol tüketimi sınırlandırabilir (Christiansen ve Smıth, 2009: 8).

Bu tür düzenlemeler sayesinde herkesin tüketimi azaltılarak, %30 veya %50 arasında dışsallık hafifletilebilir. Ancak bu kısıtlamaların tüketim düzeyi tam olarak takip edilemeyen mallar için uygulanması oldukça zordur (Vidar Christiansen, Stephen Smith, 2009: 20).

1.3.3.4.Yargı Yoluyla İçselleştirme

Devlet dışsallıkların kaynak dağılımı üzerindeki olumsuz etkisini gidermek, özellikle de negatif dışsallıkları önlemek amacıyla doğrudan kontrol mekanizmasıyla yasal düzenlemeler getirmekte ve bunlara uymayan üretici veya tüketicilere de para cezası hatta bazı durumlarda hapis cezası bile verilebilmektedir (Öztürk ve Bayraktar, 2010:226).

Çevresel sorunlar; genellikle hava, su, bio-çeşitlilik, doğal alan gibi kaynakların tam olarak kimsenin mülkiyeti altında olmaması nedeniyle oluşmaktadır. Kaynağa erişim kontrol edilebilir hale getirilebildiğinde, belki de yeni bir mülkiyet hakkının yaratılabilir olunması, kaynaktan yararlananların bir anlam kazanmasına yani kaynaktan yararlananların elde ettikleri fayda karşılığında ödeme yapmaları ve kaynak sahibinin maliyetini bu Şekilde karşılaması için bir pazar oluşturulması şeklini alırlar (Gunasekera,1997:111). Çözüm, doğal kaynak kullanım hakkının sınırlandırılması; yani bazı hakların çıkartılması veya konması şeklinde olacaktır. Birbirlerini dışlayan bu haklar eğer kanun tarafından tanınırlarsa, bu hakların özündeki dağılım yeterli olabilecektir (Dales,1968:323).

1.3.4.Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Uygulanan Devlet Müdahalesi Yöntemleri

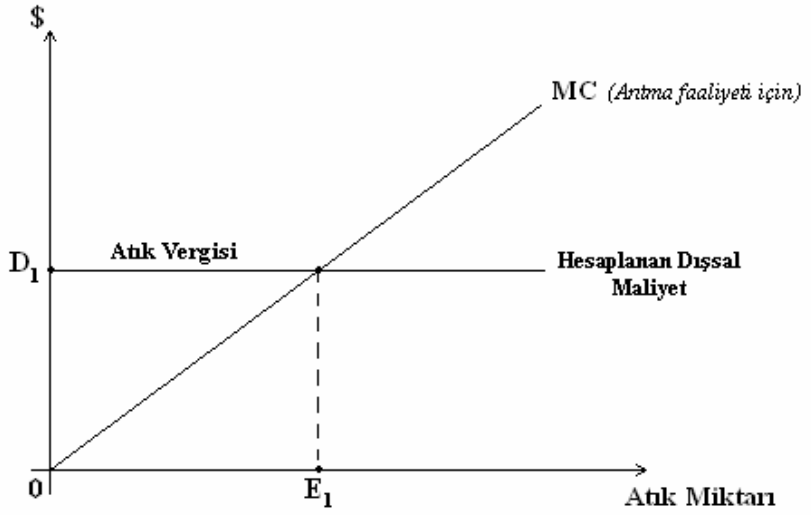
1.3.4.1.Ürün veya Atık Üzerinden Alınan Vergiler

Ürün veya atık üzerinden alınan vergiler; emisyon vergileri, ürün temelinde alınan vergiler ve kullanım temelinde belirlenen vergiler olmak üzere 3 gruba ayrılır.

Emisyon/Atık Vergileri: Hava, su ve toprağa bırakılan atık maddeler ile gurultu emisyonlarının miktar ve bileşimi esas alınarak hesaplanan, atık ve emisyonların azaltılmasını amaçlayan ve bu maddeleri kullananlar tarafından ödenmek zorunda olunan bu mali yükümlülüğe emisyon vergisi adı da verilmektedir (Kovancılar, 2000: 318).

Plott'a göre, eğer düzenleyici bir vergi mevcutsa, ya salınan duman miktarı üzerinden ya da, belirli şartlar altında, dumana yol açan girdi üzerinden alınmalıdır (Plott, 1966: 84-87).

Şekil 2: Emisyon-Atık vergisi yaklaşımı



Kaynak: Byrns and Stone, Microeconomics, 1982: s.417

Emisyon/Atık vergisi yaklaşımı Şekil-2'de gösterilmiştir. Bir grup kirletici imalatçının kamu mülkiyetindeki bir gölün kıyısına yerleştiğini ve gölü toplum tarafından dinlenme ve balıkçılık için kullanılamayacak kadar kirlettiklerini varsayalım. Bu atığın birim başına dışsal maliyeti D1 olsun. Göle dökülen atığın optimal düzeyini elde etmek için, toplum firmalara atık birimi başına D1 birim vergi yükler. Çünkü şekildeki MC eğrisi, E1 birim atık miktarına kadar firmaların kirliliği azaltma maliyetlerinin atık vergisinden az olduğunu gösterir, böylece kirlilik E1 birime kadar düşecektir. Sonuçta, eğer üretim ile kirlilik arasındaki ilişki teknolojik olarak sabitse, çıktı birimi başına uygun bir atık vergisinin uygulanması, kirliliğin dışsal maliyetlerinin tam anlamıyla içselleştirilmesine neden olacaktır (Byrns ve Stone,1982: 417-418).

Böyle bir vergi uygulaması savunulurken en çok kullanılan argüman, birçok verginin dengeden uzaklaştıran bir etkiye sahip olmasına rağmen bu tür vergilerin dengeden sapmaları (diğer bir ifadeyle dışsallıkları) düzenleyici özelliği ve gelir sağlayıcı özelliğidir (Pearce, 1991: 940-942).

Bu tür vergiler, dışsal maliyetler yaratan bir aktiviteyi azaltmak için üretici ve tüketicilere güdüler sağlayabilir. Kirliliği kontrol etmek için bu şekilde kullanılan bir vergi, yeşil vergi olarak anılır. Avrupa Birliği, 1992'de yeni sürdürülebilir çevre politikasının bir parçası olarak, karbon emisyonundan yeşil bir vergi alınması fikrini ortaya koymuştur (Parkin ve diğerleri, 1997: 503-504). Karbondioksit emisyonlarının vergilendirilmesi ya da enerji vergilerinin toplanması Avrupa ülkelerinin bir kısmında etkili araçlar olarak kabul görmüştür. Bu ülkelerde, hem enerji vergisi hem de karbondioksit vergisi enerji tüketiminin ya da karbondioksit emisyonunun miktarı temelinde toplanmaktadır (Wang, 1998: 5).

Bir karbon vergisi, negatif dışsallık olan fosil yakıtların neden olduğu emisyonların her birimi üzerine uygulandığı takdirde optimal olabilir. Emisyonların vergilendirilmesi ile emisyonlara neden olan ürünlerin vergilendirilmesi arasındaki seçim, emisyonları izlemenin uygunluğu, maliyeti ve fosil yakıt tüketimi ile karbondioksit emisyonlarının boyutu arasında doğrudan bir ilişkinin kurulma olasılığına bağlıdır. Çünkü emisyonların izlenmesi çok zor ve pahalı iken ürün vergisini belirlemenin oldukça kolay olduğu böyle bir ilişki, karbondioksit emisyonlarını azaltmak için uygun bir seçimdir (Cuervo and Gandhi, 1998: s. 17).

Ürün Temelinde Alınan Vergiler: Kullanıldıkları ya da çevreye bırakıldıkları takdirde bazı özellikleri nedeniyle çevreye zarar veren ürünlerden alınan vergilerdir. Bu vergiler nihai urun fiyatı üzerinden belirlenebileceği gibi, üretim sureci sırasında kullanılan ve çevre üzerinde zararlı etkisi olduğu tespit edilen ara mallar üzerinde de uygulanabilir (Kovancılar, 2000b: s.319).

Kullanım Temelinde Belirlenen Vergiler: çevre temizliği ile ilgili olarak verilen hizmetler için bu alanda yetkili kurumlara ödenen vergilerdir (Kovancılar, 2000b: s.319). Örneğin belediye atıklarının ya da atık suyun toplanması ve temizlenmesi için ödenen vergiler bu kapsamda yer alırlar. Bunun yanı sıra ülkelerin hemen hepsinde, başta şu olmak üzere sınırlı doğal kaynakların kullanımı için belirlenen vergiler de buna örnek olarak verilebilir.

Vergilendirme Farklılıkları: Çevreyi kirleten ürünlerden daha yüksek, buna karşılık çevre kirliliğine yol açmayan ürünlerden daha az oranda vergi alınmasıdır. Bu tür vergilemedeki temel amaç kirlilik yaratanlar aleyhine ürünlerin göreli

fiyatlarının değiştirilmesidir. Bu tür vergilemenin en yaygın örneğini kurşunsuz benzin kullanımını teşvik etmek amacıyla, motorlu taşıt yakıtlarının çevresel etkileri göz önüne alarak farklı vergilendirilmesi oluşturur. Bugün Almanya, İngiltere, Hollanda, Norveç, İsveç, İsviçre, Finlandiya gibi ülkeler bu tür farklılaştırılmış vergilemeyi uygulamaktadır (Güneş, 2005b).

1.3.4.2.Sübvansiyonlar

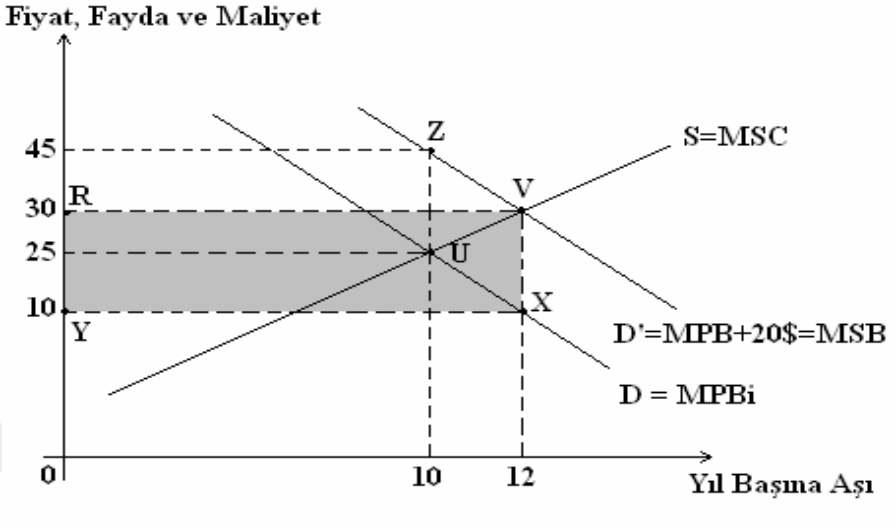
Sübvansiyon; Devletin kişi ve kurumlara para, mal veya hizmet seklinde yaptığı karşılıksız yardımlar olarak tanımlanmaktadır. Sübvansiyonlar izlenen kamu politikalarının sonucu olarak bir malın tüketici tarafından normalde ödenmesi gereken fiyattan daha düşük, üreticiler tarafından alınan fiyattan ise daha yüksek belirlenmesi durumunda ortaya çıkmaktadır (Güneş, 2005b).

Sübvansiyonların uygulanma nedeni etkin kaynak dağılımını sağlamaktır. Sübvansiyonları bir gereklilik haline getiren ise dışsallıkların yaygın olmasıdır. Zira dışsal etkiler yaratan bir kararın alınmasında ve yasaların yaptırımı olmaması durumunda dışsallıkların dikkate alınmaması, sosyal faydası olan mal ve hizmetlerin yetersiz düzeyde üretilmesine neden olurken, sosyal maliyeti olan bazı mal ve hizmetlerin ise aşırı üretimine neden olabilir.

Negatif dışsallıkların içselleştirilmesi amacıyla uygulanabilecek sübvansiyonlar, hem dışsallığa neden olan üreticilere hem de bu dışsallıktan etkilenen üretici veya tüketicilere verilebilir. Sübvansiyonun hangi tarafa verildiğine bağlı olarak sonuçları da değişebilmektedir. Çoğu kez kirliliğin kontrolünü amaçlayan sübvansiyon uygulaması ile kirlilik yaratan firmaların arıtım tesislerini kurması için kredi sağlanması veya arıtma giderlerinin vergiden indirilebilmesi gibi politikaları kapsayabilir. Bu yöntemin etkin bir şekilde işleyebilmesi için, arıtma tesislerinin kurulduktan sonra da denetiminin etkin yapılması gerekir. Ayrıca sübvansiyon ya da kredi alanların yaratılan kirliliğe en etkili yollarla çözüm üretebileceği yönünde garanti de yoktur. Bu yöntemin kullanılmasında firmalara sağlanacak olan araştırma ve geliştirme yönündeki destekler uzun dönemde daha etkin sonuçlar sağlayabilir. Ancak gerek firmaların gerekse kamunun yaklaşımın çok olumlu olduğunu iddia etmek ve var olan araştırma geliştirme faaliyetlerinin de istenilen doğrultuda sonuçlar yarattığını söyleyebilmek mümkün değildir (Güneş, 2005b).

Pigou, olumsuz dışsal ekonomilere vergi önermenin yanı sıra, olumlu bir dışsal ekonomi için de uygunca hesaplanmış bir sübvansiyon önerir. Buna göre sübvansiyon, faktör kullanımının miktarını ya da malın tüketim ve üretim miktarını artırır (Nath, 1973: 44).

Şekil 3: Aşırı düzenleyici sübvansiyonun etkin çıktısı



Kaynak: Hyman, Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy, 1990: s.117-119.

Sağlık hizmetleri bakımından olumlu dışsallık yaratan bir aşılama hizmetini ele alalım. Şekil-3, aşılar için düzenleyici bir sübvansiyonun, nasıl bu malın etkin bir çıktısıyla sonuçlanacağını göstermektedir. Piyasa denge çıktısı, aşı başına 25$'lık piyasa fiyatında 10 milyon aşı olacaktır. Bu durum etkin değildir, çünkü tüketimin bu düzeyinde marjinal sosyal fayda marjinal sosyal maliyeti geçmektedir.

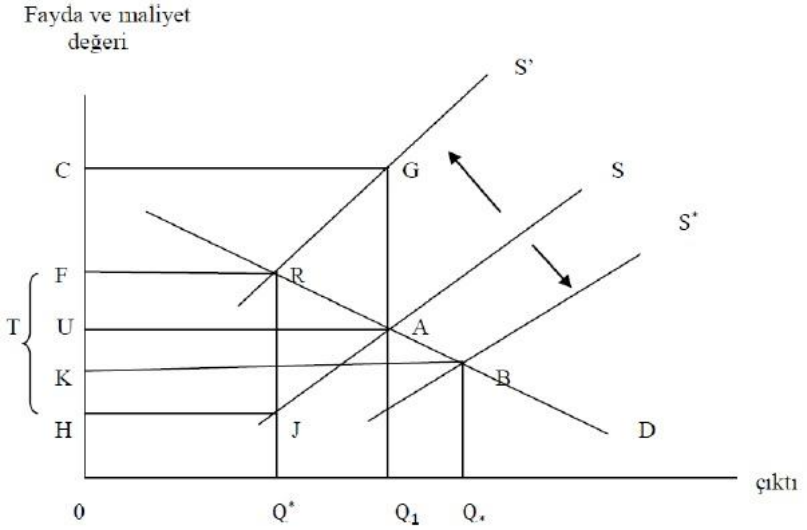
Devlet, aşılanan her bireye bu hizmetin marjinal dışsal faydasına eşit miktarda (ki örneğimizde 20$'dır) bir sübvansiyon ödeyeceğini bildirirse, her aşının marjinal özel faydasına 20$ eklenmesi nedeniyle, aşıların talep eğrisi yukarı doğru kayar. Piyasa dengesi U noktasından V noktasına hareket eder. Bu noktada, bir aşının piyasa fiyatı, üretimin artan marjinal maliyetlerine karşılık gelen 30$'a artar. Fakat sübvansiyon sağlandıktan sonraki net fiyat, tüketiciler için azalır ve 10$ olur. Net fiyattaki bu azalış, talep edilen miktarı 12 milyona artırır. Sonuçta devlet aşılanan 12 milyon kişiye 20$'lık bir sübvansiyon uygularsa, toplam 240 milyon dolarlık bir harcama yapmış olur. Bu, şekildeki RVXY alanıyla gösterilir (Hyman, 1990: 117-119).

Kirlenme dışsallıkları açısından bakıldığında, firmanın kirlenmeyi azaltma çalışmalarının kendisine çok az bir fayda sağlaması, onun bu faaliyet için para

harcamaya gönüllü olmamasına yol açacaktır. Devlet, kirlenmeye uygulayacağı bir düzenleyici vergi yerine, kirlenmeyi azaltıcı faaliyetleri özendirmek amacıyla bu faaliyetlerin harcamalarını sübvansiyonla destekleyebilir. Kirlenmeyi azaltmanın marjinal sosyal faydası ile firmanın marjinal özel faydası arasındaki fark kadar uygulanan bir sübvansiyon, etkin düzeye ulaşılmasını sağlayabilir (Stiglitz, 1994: 275).

Şekil-4'te bir fabrikanın kirlilik yayarak çevresinde negatif dışsallık yaydığı varsayılmaktadır. Rekabet piyasasında, üretim kararı özel maliyetler göz önünde bulunularak, A noktasında gerçekleşmiştir. Sosyal çıktı ise R noktasında oluşmaktadır. Özel maliyet ile marjinal maliyet arasındaki fark, her birim çıktı için negatif dışsallığı ortaya çıkaran zararın miktarını göstermektedir. Marjinal çevresel zarar, çıktı artığıyla birlikte yükselerek Şekildeki T açıklığın genişlemesine neden olmaktadır(Hillman, 2003: 260-262). Optimal koşulların sağlanması, marjinal sosyal maliyetle marjinal sosyal faydanın kesiştiği noktada meydana gelirken, arz eğrisinin (S) yalnızca marjinal özel maliyeti temsil etmesi, talep eğrisiyle (D), arz eğrisiyle (S) kesiştiği A noktasında oluşan dengede fabrikanın üretim miktarı Q1 ve denge fiyatı U noktasında oluşmasına neden olur. Fabrika, dışsal maliyetlere katlanmayıp sadece özel maliyeti karşıladığı için, gereğinden fazla üretim yapmakta ve bunun sonucunda da çıktı fiyat değeri düşük kalmaktadır.

Şekil 4: Çevresine kirlilik yayan firma dışsallığı



Kaynak: Nihat Edizdoğan, Kamu Maliyesi, 1997,s. 25

Piyasa dengesi kendinden oluşamadığı takdirde devletin vergi veya sübvansiyon yoluyla müdahalesiyle, denge konumu alabilmektedir. Şekilde de görüldüğü gibi denge noktası A noktasından R noktasına taşınması yani optimal dengeye erişebilmek için piyasa denge noktası hükümetin her bir birim çıktı için (T miktarı kadar) vergi almasıyla, R noktasına taşınabilmektedir. Buna durumda çıktı miktarının Q1‟den Q* miktarına azaltılması GRA üçgeni kadar toplumun sosyal verimliliğinin artmasına neden olacaktır. Burada pigoucu vergilemeyle amaçlanan özel maliyet ve marjinal maliyet arasındaki farkı kapatmak yani negatif dışsallığın maliyetini, firma maliyetine dahil etmektir. Firma bu maliyete katlanmak için daha az çıktı vermesine (Q*) ve çıktı fiyat değerinin yükselmesine (F) neden olacaktır. T = Σ Sosyal Marjinal Maliyet (Q*) - Σ Özel Marjinal Maliyet (Q1) konulacak vergi düzeyi FH=RJ düzeyinde olacaktır (Hillman, 2003:261).

Marjinal sosyal maliyet ve marjinal özel maliyet arasındaki fark her çıktı başına “T” oranında vergi koyularak, içselleştirilmiş ve denge noktasının ihtiyacı olduğu üretim düzeyine yani Q1‟e çekilmiştir. Vergi gelirlerinin toplam değerini de oluşan HFRJ dikdörtgenin alanı oluşturmaktadır. Ve böylece üreticiler, üretim sürecinde özel maliyetlere katlanırken sosyal maliyetler (dışsal maliyetler) de bunlara eklenmiş olmakta; üretim sonucunda çevreye verilen zarar nedeniyle piyasa katlanılması gereken maliyetlerin tazmini vergileme yoluyla karşılanmaktadır.

1.3.4.3.Harçlar

Çevre sorunlarının giderilmesinde kullanılan ekonomik araçlardan bir diğeri de harçlardır ve çevresel kirliliğe yol açanlardan alınması gereken parasal karşılıklara harç adı verilmektedir. Çevre literatüründe "kirleten öder" olarak bilinen ilkeye dayanılarak harçlar değişik ülkelerde uygulama alanı bulmuştur. Harçlar genellikle yerinden yönetim birimlerince toplanmakta ve çevresel zararın giderilmesi ve tazmini amacını taşımaktadır. Harç kelimesi, harcanan para, masraf anlamına gelmektedir. Belirli kamu hizmetlerinden yararlananların veya kamu işlemleri yapanların devlete ödemeleri gereken paraya "harç" adı verilir. Harcın yükümlüsü, kamu hizmetinden yararlanan veya harca tabi işlemi yapan kişidir. Harçların iki temel işlevi vardır. Bunlardan birincisi teşvik etkisidir. Kirliliğe neden olan birimler acısından harçları ödemenin maliyeti, kirliliğe karsı alınacak önlemlerle kirlilik kaynaklarını ya da atıkları azaltmanın maliyetinden daha yüksek olması durumunda,

kirliliğe neden olan birimlerin atıkları azaltmayı tercih etmesi sonucu ortaya çıkabilecek teşvik etkisidir. İkincisi mali etki yani, toplanan fonların kirlilikle mücadelede kullanılması durumunda ortaya çıkan etkidir. Bu etkilerden özellikle ikinci etkinin daha geçerli olduğunu söyleyebiliriz (Güneş, 2005b).

İKİNCİ BÖLÜM

DIŞSALLIK YARATAN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

2.DIŞSALLIK YARATAN FAKTÖRLER

2.1.Çevrenin Dışsallıkları

Çevre, dar ve geniş anlamda olmak üzere iki farklı şekilde tanımlanabilir. Dar anlamda çevre, insanın içerisinde yaşadığı su, hava, toprak, deniz ve bu alanlardaki hayvan ve bitki unsurlarından meydana gelmektedir. Geniş anlamda çevre kavramı ise, insanı çevreleyen kent ve yerleşim konuları ile kültür varlıkları kapsamaktadır. Bugün çevre denildiğinde dar anlamda çevre aklımıza gelmektedir ve insanın sağlıklı, dengeli ve haysiyetine yakışan çevre içerisinde yaşaması hedeflenmektedir (Doğan, 2004:1).

Çevre kavramını iktisatta sistemli olarak ele alan ilk düşünce fizyokrasidir. Fizyokratlar; doğayı üretim için gerekli bir unsur olarak görmüş, ortaya çıkan iktisadi fazlanın toprağın üretkenliği sonucunda meydana geldiğini savunmuştur. Buradan hareketle doğal kaynaklar, maddi refahın temel kaynağı olduğu dile getirilmiştir. Fizyokratların kurucusu olan François Quesnay (1694-1774), "*Tableau Economique"*adlı iktisadi akım tablosunda, para ve ürün akışlarını, toprak sahiplerini ve çiftçileri, verimsiz kabul ettiği sanayi ve ticaret sınıfıyla ilişkilendirmiştir (Peter Bartelmus, 2008: 20). Klasik iktisatçılarda toprağın ekonomik faaliyetlerin asıl kaynağı olduğunu savunmuşlardır. Fakat klasik iktisatçılar konuya farklı açılardan yaklaşılmışlardır. Örneğin Adam Smith (1723-1790), doğal kaynakların bulunabilirliği konusunda ilk başlarda iyimser bir görünüm çizerken, 1800'lü yıllara gelindiğinde tarım ürünleri fiyatlarında görülen artış sonucunda klasik iktisat düşünürleri gıda üretimi ve doğal kaynakların bulunabilirliği konularında kötümser bir bakış açısı geliştirmeye başlamışlardır. Bunun yanında Thomas Malthus (1766-1834) "*nüfus teorisi*ni" ortaya atarken, John Stuart Mill (1806-1873); tarımda artan üretim düzeylerine ulaşılması konusundaki bu sınırlı kapasiteye dayanarak, bir sosyal optimum olarak gördüğü "durgun durum"u (stationary state) savunmuştur. Son olarak, klasiklerden Karl Marx (1818-1883), sosyo-ekonomik faaliyetlerin uzun

vadeli sürdürülebilirliği için doğanın olmazsa olmaz bir unsur olduğunu savunmuştur (Bergh, 1996: 12-13).

Neoklasik iktisatçılar, 1970'lerin başından itibaren doğal çevre ile ilgilenmeye başlamış, çevre iktisadı ve doğal kaynak iktisadı olmak üzere iki alt disiplin ortaya çıkarmışlardır. Bunlardan "çevre iktisadı", ekonominin çevre ile ilişkisini ele almış ve çevre kirliliği sorunlarıyla ilgilenmiştir. "Doğal kaynak iktisadı" ise ekonominin çevreden kaynak çekmesi ve doğal kaynakların kullanımından doğan sorunlarla ilgilenmiştir. Bu yaklaşımlar da çevresel maliyetlerin fiyatlandırılması yoluyla piyasa başarısızlıklarının giderilebileceğini savunarak, neoklasik geleneği devam ettirmiş olmaktadırlar (Peter Bartelmus, 2008: 39).

Günümüze bakacak olursak çevre ve çevrede meydana gelen kirlilik küresel boyutlarda etkiler yarattığı için oldukça önemlidir. Çevreye karşı bilincin artması ve bilim adamlarının araştırmaları sonucunda son yıllarda 3E (Energy, Economy, Environment) olarak ifade edilen araştırma alanı yaygınlaşmış ve enerji, ekonomi ve çevre konuları birlikte değerlendirilmeye başlanmıştır. Bununla birlikte bu üç alanı inceleyen çevre ekonomisi kavramı ortaya çıkmıştır. Çevre ekonomisi çevre kirliliğine neden olan faaliyetlerin etkileri ve bu etkilerin telafi edilmesi için alınan kamusal önlemler açısından kamu ekonomisiyle sıkı bir ilişki içindedir. Ayrıca yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren çevreyle ilgili istatistiki verilerin ve ölçme yöntemlerinin gelişmesiyle beraber iktisatçıların çevre konularına ilgisi oldukça artmıştır. Buna göre, çevre politikasının temel ekonomik ilkelerinin kaynağı, dışsallıklar teorisine dayanmaktadır. Bu konudaki literatür bugün oldukça geniştir (Cropper ve Oates, 1992: 678).

Çevresel dışsallık, çevrenin kalitesinde bozulmalara neden olduğundan genellikle negatiftir. Negatif çevresel dışsallıklar fiyatlara yansıtılamazlar ve bu durum, arz-talep yoluyla herhangi bir değişimin olmaması sonucunu doğurur. Çevresel dışsallıkların fiyatlara yansıtılamamasının, iktisadi analiz açısından çok önemli sonuçları bulunmaktadır. İktisadi ajanlar, yaptıkları faaliyetlerin çevre ve nihayetinde toplum üzerine yüklemiş olduğu maliyet hakkında kesin fikir sahibi olamazlar yani iktisadi faaliyetler açısından bir bilgi eksikliği oluşmaktadır (Grossman, 2000: 539). Bundan dolayı en genel anlamıyla negatif dışsallıkların iktisadi açıdan önemi, piyasa başarısızlığına yol açmalarıdır (Maatta, 1997:7).

Dışsallıklar ve çevresel faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk kişi Pigou'dur. Onun araştırmaları doğrultusunda negatif dışsallık kavramı iktisat literatürüne girmiştir. Pigou, negatif dışsallık terimini incelerken kavramı toplumsal refah ve etkinlik açısından değerlendirmektedir. Fabrikaların yaymakta olduğu duman çevresinde yaşayan kişilere, tarımsal ürünlere zarar verdiği gibi çevrenin kirlenmesine de yol açmaktadır. Tüm bu maliyetler topluma karşılıksız maliyetler olarak bir yük getirmektedir (Kama, 2009: 19).

İnsanların yaşamları için gerekli olan bu kaynaklardaki kirlenmeler bir bütünlük oluşturmakla birlikte birbirleriyle sıkı bir ilişki içerisindedir. Fakat bu çevresel kirlenmelerin yarattıkları dışsallıklar farklılık gösterebilmektedir. Çevrenin unsurunun yarattığı dışsallıkları genel olarak hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği ve gürültü kirliliği olarak ayrı ayrı inceleyebiliriz.

2.1.1.Su Kirliliği

Su canlıların yasaması için hayati öneme sahiptir. En küçük canlı organizmadan en büyük canlı varlığa kadar, bütün biyolojik yaşamı ve bütün insan faaliyetlerini ayakta tutan sudur. Dünyamızın %70'ini kaplayan su, bedenimizin de önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Ancak yeryüzündeki su kaynaklarının yaklaşık %0.3'u kullanılabilir ve içilebilir özelliktedir. Dünya nüfusunun %40'ını barındıran 80 ülke şimdiden su sıkıntısı çekmektedir. 1940-1980 yılları arasında su kullanımı iki katına çıkmıştır. Nüfusun hızla artması, buna karşılık su kaynaklarının sabit kalması sebebiyle su ihtiyacı her gecen gün artmaktadır. Dünyadaki mevcut suyun hacmi 141 milyar m^3 tür. Bu suyun % 98'i okyanuslarda ve iç denizlerde bulunmakta, fakat tuzlu olduğu için, içme suyu olarak kullanıma, sulamaya ve sanayide kullanılmaya uygun değildir (NRDC, 2005).

Suyun niceliği kadar niteliği de kullanımı üzerinde etkin olan önemli bileşenlerdendir. Günümüzde, su kaynaklarının bir kısmı kirlendikleri için kullanılmamakta, bir kısmı ise, sağlıklı altyapı ile temin edilemediği için, iletim sırasında kirlenerek kullanılır olmaktan çıkmaktadır. Bu durum genelde su kirliliği, özelde ise halk sağlığı açısından negatif dışsallıklar yaratmaktadır (TÜSİAD, 2008: 33).

Su kirliliğini yaratan faktörler üç ana başlıkta incelenebilir. Bunlar; tarımsal etkinlikler sonucu oluşan kirlenmeler, yerleşim yerine bağlı olarak meydana gelen kirlenmeler ve sanayi faaliyetleri sonucu oluşan kirlenmelerdir.

Tarımsal etkinlikler sonucu ortaya çıkan (negatif dışsallık yaratan) su kirliliği: Çiftçilerin kullandıkları kimyasal gübreler ile koruma ilaçlarının sızma yoluyla taban sularına karışması veya erozyon yoluyla direkt olarak sulara karışması sonucunda oluşmaktadır. Tarımsal etkinliği arttırmak amacıyla kullanılan sentetik ürünlerin sulara karışması da su kirliliğine neden olmaktadır (Ertürk, 1998: 70).

Sanayi faaliyetleri sonucu meydana gelen(negatif dışsallık yaratan) su kirliliği: Sanayi kuruluşları dolaylı veya direkt olarak duyu kirletmektedir. Katı ve sıvı atıklarıyla su direkt olarak kirletilebilirken, üretilen ürünlerin tüketilmesi sonucu açığa çıkan çöplerle de dolaylı olarak kirletilmektedir. Sanayi kuruluşlarının suyu kirletme etkileri farklı seviyelerde ortaya çıkmaktadır. Suyu en çok kirleten sanayi dallarının başında; Petrol rafineleri, deterjan sanayi, kağıt sanayi, tekstil sanayi, plastik sanayi, ilaç sanayi gelmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 122).

Yerleşim yerlerine bağlı olarak meydana gelen(negatif dışsallık yaratan) su kirliliği: Yerleşim yerleri, özellikle büyük şehirler nüfus miktarının ve nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerlerdir. Başta kanalizasyon olmak üzere diğer katı ve sıvı atıklar tüketim artışına bağlı olarak su kirliliği de artmaktadır (Güllü, 2007: 47).

2.1.2.Hava Kirliliği

Hava kirliliği; bireylerin farklı tüketim tercihleri ve iktisadi faaliyetler sonucu, yapay yollarla hava bileşimindeki moleküler maddelerin normalin üzerinde yoğunluğa ve miktara ulaşması ile havanın doğal bileşiminin kirlenerek bozulmasıdır.

Sanayi Devrimi'nin beraberinde getirdiği kentleşme ve modernleşme olgusunun zaman içinde hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşme ve aşırı sanayileşmeye yol açması sonucunda, atmosferde meydana gelen kirlenme belli oranlara ulaşmakta ve atmosferin doğal yapısını bozmakta, yani havanın kirlenmesine yol açmaktadır. Genel olarak literatüre baktığımızda, hava kirliliğinin iki ana nedeni sanayileşme ve kentleşme olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentleşme ile birlikte nüfus yoğunluğu

meydana gelmiş ve kentlerdeki nüfus giderek artmıştır. Kentleşmenin neden olduğu hava kirliliği, nüfus yoğunluğunun yanı sıra kentin topografik ve meteorolojik koşullara uygun olmayan biçimde yerleşmesinden de kaynaklanmaktadır (Öktem, 2003: 41). Sanayileşmeden kaynaklanan hava kirliliği ise, yanlış yer seçimi ve atık gazların yeterli teknik tedbirler alınmadan havaya bırakılması sonucunda meydana gelmektedir (T. Ç.V, 2003: 32).

Hava kirliliği sadece kirlilikten öte, doğaya, insan sağlığına, flora-faunaya, iklime, etkilerde bulunduğu gibi ayrıca sera etkisi ve ozon tabakasının incelmesi gibi küresel sorunların da oluşmasına yol açmaktadır (Öktem, 2003: 41). Kirli hava, insanlar üzerinde olumsuz psikolojik etkiler yaratabilmekte, salgın hastalıklara karşı vücudun direncini azaltmakta, hastalıkların iyileşmesini geciktirmekte, insanların solunum yollarını etkileyerek normal mekanizmasını etkilemektedir. Kirli havanın doğaya olan etkisi, doğal iklim dengesinin bozulmasından tarımsal üretimin düşmesine, toprağın verimliliğinin azalmasından mor ötesi ışınların zararının gözlenmesi v.b. şekilde görülmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 108-109).

Hava kirliliği kaynaklarını genel olarak, doğal ve yapay kaynaklar olmak üzere ikiye ayırabiliriz. Doğal kaynaklar, volkan faaliyetleri, orman yangınları, açık arazide hayvan ve bitki fosillerinin bozulmasını kapsar. Yapay kaynaklar ise, hammaddeleri, insanların kullanımına sunabilmek için gereken süreçler sonucunda oluşurlar. Yapay kaynaklar "Sabit Kaynaklar" ve "Hareketli Kaynaklar" olmak üzere ikiye ayrılır. Sabit kaynaklar, katı, sıvı, gaz yakıtların yakılmasıyla veya herhangi bir üretim prosesi esnasında oluşan kirleticilerin bir baca yoluyla atmosfere emisyonun yayıldığı kaynakları içermektedir. Hareketli kaynaklar ise, kara, deniz, hava taşıtlarının egzozlarıdır. Kara, deniz ve hava taşıtlarında mazot, benzin veya jet yakıtı gibi yakıtlar tüketilmekte ve taşıtların egzozlarından atmosfere verilen hava kirleticiler, katı, sıvı ve gaz yakıtların yakılmasıyla oluşan yanma ürünlerinin benzerleridir (Ç.Ş.B, 2004: 50).

Hava kirliliğine yol açan unsurlar çeşitli kaynaklardan atmosfere salınan birincil kirleticiler ve atmosferdeki kimyasal tepkimeler sonucu ortaya çıkan ikincil kirleticiler olarak iki gruba ayrılır. Hava kirliliği, atmosferde toz, duman, koku, gaz, su buharı şeklinde oluşabilecek kirleticilerin canlı ve cansız varlıklar üzerinde tahrip edici oranda yükselmesi olarak tanımlanmaktadır (T.Ç.V, 2003: 48). Hava

kirliliğinin büyük bir kısmı kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtların yanmasıyla meydana gelmektedir. Özellikle kış mevsimlerinde bu yakıtların tüketilmesi ile hava kirliliği daha da artmaktadır. Bu tür kirleticilere maruz kalındığında insanlar, bitkiler ve hayvanların yanı sıra binalar, metaller ve diğer maddeler de zarar görmektedir (Karacan, 2007, 345).

2.1.3.Toprak Kirliliği

Toprak, canlıların besin kaynağı olmasından ziyade, aynı zamanda insanın üzerinde yaşadığı, barındığı, gezip dolaştığı ortamı ifade etmektedir. Toprak kirlenmesi, gübrelerin kimyasal olması, tarımsal ilaç kalıntıları, arazinin yanlış ve verimsiz kullanılması ve sanayi ve evsel katı atıkların direkt araziye dökülmesi/gömülmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Yoğun tarımsal uygulamalar, kimyasal gübre kullanımı, tarımsal ilaçlar, toprak erozyonu ve sulama toprak kalitesi üzerinde zararlı etkilere yol açabilmektedir (Türkman,1993: 65). Toprak kirliliği, kirlilik konuları arasında en az önemsenen ve kitaplarda fazla rastlanılmayan kirlilik çeşidi olarak görülmektedir. Toprak, sanayileşme ile birlikte önemini kaybetmiş gibi görünsede yüzyıllar boyunca bireylerin temel kaynaklarından birini oluşturmuştur.

Şehirleşme ve sanayileşme sonucunda kaliteli toprakların bu alanlara yönelik kullanılması, tarım sektörünün giderek önemini yitirmesi ile sanayi sektörünün ön plana çıkması ve teknolojinin daha fazla kullanılması toprağın doğal dengesini bozmaktadır. Bu da verimsiz toprakları arttırmaktadır. Tarım arazilerinin tarım dışı amaçlara ayrılması, arazi kullanım sorununa ve tarım topraklarının yerleşim yeri olarak kullanılmasına yol açabilmektedir. Tarım topraklarının, özellikle kıyılarda fazla yerleşim alanlarına dönüşmesi önemli bir sorundur (Sönmez, 1992: 47-48).

Toprak kirliliği iki şekilde ortaya çıkabilir: doğal olarak meydana gelen toprak kirlenmesi ve yapay(insan tarafından oluşan) toprak kirliliği. Yapay yani insan tarafından oluşan toprak kirliliği daha çok görülmektedir. İnsan eliyle oluşan toprak kirliliğine sebep olan başlıca faktörler; tarımsal arazilerde aşırı sulama, aşırı gübre ve tarımsal ilaç uygulanması, çarpık kentleşme, tarım ve orman arazilerinin işgali, çöp toplama merkezlerinin yanlış yerlerde seçilmesi ve hatalı şekilde işletilmesi, çevreyi umursamaz üretim teknolojilerinin yakın çevrelerinde meydana gelen toprak kirlenmesi ve sanayi bölgelerinin tarım arazilerini işgalidir (Marin ve Yıldırım, 2004: 91).

Toprak kirliliği sonucunda kullanılabilir toprak genişliğinin azalması, bitkisel ve hayvansal yaşamın zor durumda kalmasının yanı sıra artan dünya nüfusu da göz önüne alındığında beslenme sorunlarının daha da artmasına neden olarak canlı yaşamını tehdit etmektedir (Güney, 2004:101).

2.1.4.Gürültü Kirliliği

Gürültü, insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek, niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirliliği türüdür (Kurra, 1991: 447). Bir çevre sorunu olarak ele alındığında, öncelikle gürültünün insan ve toplum sağlığı açısından kabul edilebilecek en yüksek düzeylerinin (gürültü ölçüt ve limitlerinin) ortaya konması, daha sonra, incelenen çevredeki mevcut gürültü koşullarının ölçüm ve tahmin yöntemleri ile belirlenmesi ve bunlara bağlı olarak da gürültünün bir sitem içinde kontrol altına alınması çalışmalarının yapılması gerekmektedir (T.Ç.V, 2003: 433). Endüstriyel gelişme ile beraber gürültü problemi de artmakta ve artık çevre kirlenmesi sorunlarından söz edildiğinde, gürültü de bu sorunlar arasında sayılmaktadır. Gürültü insanlar üzerinde olumsuz fizyolojik, psikolojik, etkiler yaratan istenmeyen sesler olarak tanımlanmaktadır. Hava kirliliğinin bir türü olarak kabul edilebilen gürültü kirliliğinin kaynakları sosyo-kültürel duruma bağlı olarak ülkelere göre farklılaşabilmektedir (Ruşen Keleş, 1993: 421).

Özellikle büyük kentlerimizde gürültü yoğunlukları oldukça yüksek seviyede olup, Dünya Sağlık Örgütü'nce belirlenen ölçülerin üzerindedir. Kent gürültüsünü artıran sebeplerin basında trafiğin yoğun olması, sürücülerin yersiz ve zamansız klakson çalmaları ve yerleşim alanları içerisinde bulunan sanayi bölgelerinden çıkan gürültüler gelmektedir. Konutlarda ise televizyon ve müzik aletlerinden çıkan yüksek sesler, zamansız yapılan bakım ve onarımlar ile bazı işyerlerinden kaynaklanan gürültüler insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkilemekte, fizyolojik ve psikolojik dengesini bozmakta, iş verimini azaltmaktadır. Gürültüye maruz kalma süresi ve gürültünün şiddeti, insana vereceği zararı etkiler. Sanayi alanında yapılan araştırmalar göstermiştir ki; işyeri gürültüsü azaltıldığında isin

zorluğu da azalmakta, verim yükselmekte ve iş kazaları azalmaktadır (Topbaş vd, 1998: 177) .

Gürültünün hemen hemen bütün canlıların üzerinde negatif etkisi vardır. Ancak insan yaşamı üzerindeki negatif etkileri çok daha önem arz etmektedir. Bond (1996)'a göre gürültü hiper tansiyon, uyku bozuklukları, çocuklarda zekâ gelişim problemlerine yol açar. Ayrıca yoğun gürültüye maruz kalmak kalıcı hafıza kaybı ve psikiyatrik düzensizliğe neden olur (Singh and Davar, 2004, 181). Bununla birlikte gürültü şiddetine göre geçici veya kalıcı işitme bozukluğu, diğer duyu organlarında bozulmalar, zihinsel bozukluklar, çalışma performansının ve verimliliğin azalması, davranış bozuklukları ve kızgınlık gibi istenmeyen durumlara da yol açmaktadır (Berglund and Lindvall, 1995,51).

Diğer yandan gürültünün insan yaşamı üzerindeki negatif etkileri, genelde fizyolojik ve psikolojik olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Fizyolojik etkiler; işitme kayıpları, kan basıncının ve kalp atışlarının artması, kalp-damar hastalıkları, kas reflekslerinin oluşması ve uyku bozukluklarıdır. Yapılan araştırmalar; gürültünün psikolojik etkilerinin, fizyolojik etkilere oranla daha yaygın olduğunu göstermektedir. Gürültünün karakter değişikliğine yol açtığı, eğilimli insanlarda sorunların ve bunalımların ağırlaşmasına neden olduğu ve hastaların iyileşme sürelerini uzattığı belirlenmiştir (Özyonar ve Peker, 2008: 75).

2.2.Eğitimin Dışsallıkları

Geçmişten günümüze eğitim ve ekonomi arasındaki ilişki hep tartışıla gelmiş ve ikisi arasında doğrudan veya dolaylı olarak pek çok bağlantı olduğu araştırmacılar tarafından ortaya çıkarılmıştır. Gelişmiş ülkelerin hemen hepsinin eğitime, bilime özel bir önem verdiği görülürken, yaptıkları araştırmalarda eğitimin verimliliği arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca bireyin yaşadığı topluma, aldığı eğitim ölçüsünde katkıda bulunduğuna inanmaktadırlar. (Çakmak; 2008: 33).

Günümüz zamanı için hepimizin bildiği "bilgi çağı" ifadesi sıklıkla kullanılmaktadır. Bilgi çağı, bilginin temel kaynak olduğu, bilgi üretimi ve iletişiminin yaygınlaştığı, bilgi çalışanlarının çoğunlukta olduğu, sürekli öğrenme ve bilgilenmenin zorunluluk haline geldiği yeni bir toplumsal ve ekonomik dönemdir (Elibol; 2004: 1). Ayrıca bir ülkenin refahı ve huzuru; o ülke insanlarının nitelikli ve

sürekli eğitim almaları ve bununla kazandıkları bilgi, beceri ile ekonomik büyümeye yapabilecekleri katkıya bağlıdır. Bunun için, sosyo-ekonomik gelişmenin en önemli itici gücü ve verimlilik artışında en etkili faktör, toplumun eğitim seviyesidir (Çakmak, 2008: 34). Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse eğitim ekonomik ve toplumsal gelişmenin birinci derece belirleyici bir faktörü olarak görülmektedir (Kepenek ve Yentürk, 2010: 51).

İktisat biliminin eğitimle ilgili ortaya koyduğu teoriler uzun bir geçmişe dayanmaktadır. Merkantilizmden Neoklasik düşünceye varıncaya kadar tüm iktisadi düşünce okulları, refah ve gelişmenin kaynağını araştırmış ve iktisadi kalkınmaya en çok hangi faktörün katkıda bulunduğu sorusunu yanıtlamaya çalışmışlardır.

İktisat ve eğitim arasındaki güçlü ilişkiyi ortaya çıkaran ilk iktisadi düşünce ekolü Merkantilizm olmuştur. İktisadi hayatın gelişmesi ile birlikte bireylerin sahip oldukları bilgi ve becerilerin önemi daha iyi anlaşılmış ve bunun sonucu olarak eğitime daha çok önem verilmeye başlanmıştır. Beşeri sermayeyi milli gelirin bir faktörü olarak gören Merkantilistler eğitime oldukça önem vermişlerdir (Deyon, 1969: 1-20; Brasseul,1997:150).

İktisada nüfus teorisini kazandıran ve klasik iktisatçılardan olan R.Malthus(1820:202)da eğitimin önemi üzerinde durmuştur. Eğitimin nüfus kontrolüne katkıda bulunduğunu ve işsiz birey sayısını azaltarak milli geliri yükselteceğini söylemektedir. Malthus, eğitimin yoksul sınıfların nüfus artışını önleyeceğini ve bunun sonucu olarak da toplumsal huzursuzlukların giderileceğini dile getirmektedir. D.Ricardo'da Malthus gibi aile sayısının sınırlandırılması yada bugünkü deyimiyle aile planlaması veya nüfus planlaması ile ilgili olarak gerekli alışkanlıkların doğmasının ancak eğitim kanalı ile sağlanabileceğini vurgulamaktadır (Serin, 1972: 10).

Senior, klasik iktisatçılar içinde eğitime en fazla önem veren kişidir. Senior'a göre eğitimli bireylerin sayısı arttıkça nüfus artış hızı azalmaktadır. Eğitim görmemiş aileler kendi çocuklarının gereksinimlerini de gerektiği şekilde değerlendiremediklerinden, devletin eğitime etkin bir şekilde müdahale etmesi

zorunlu hale gelmektedir. Çünkü eğitim, cehaleti ve yoksulluğu azaltarak nüfus artışının kontrolünü otomatik olarak sağlamaktadır(Serin,1972: 10-11).

Keynesyen iktisatçılar, eğitim harcamalarını yarı kamusal bir mal olarak nitelemişler eğitim hizmetlerinin devlet tarafından sunulması gerektiği üzerinde durmuşlardır. Bu düşünceden yola çıkılarak eğitim harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payı arttırılmaya başlamıştır. Eğitime ilişkin kaynakların nasıl sağlanacağı, nasıl kullanılacağı, eğitim hizmetlerinin nasıl düzenleneceği, devletin eğitimde ne kadar etkin olacağı Keynesyen ve Klasik iktisatçılar arasında uzun tartışmalara neden olmuştur (Öztürk, 2005:1).

Keynesyenlerin ortaya attığı yarı kamusallık özelliği bireyin aldığı eğitimin faydasından öncelikle kendi yararlanmakta ve bunun yanında aynı zamanda toplumsal fayda da elde edilebilmesi anlamına gelmektedir. Buda eğitimli bireyin dışsallık yaratarak toplumu da etkilenmesi anlamına gelir. Dolayısıyla eğitim hizmetleri, dışsallık yaratan hizmet olarak görülmektedir. Eğitim hizmetinin devlet tarafından topluma sunulması, eğitimin sonucunda ortaya çıkan dışsallık kavramından kaynaklanmaktadır. Dışsallık kavramı, devletin eğitim hizmetleri için yaptığı harcamaların parasal getirisi dışında kalan toplumsal faydalarını ifade etmektedir. Eğitimin dışsallık özelliğinden dolayı devlet eğitim hizmetini üstlenmektedir (Gülcan, 2008: 57).

Eğitim hizmetinin sistemli şekilde verilmesi sonucunda, toplum pozitif dışsal faydalar elde etmektedir. Eğitim hizmeti alan bireyler sayesinde, gelir artışı sağlanabilmekte; bu artış toplumsal gelirin artmasına pozitif katkı sağlamaktadır. Bireylerin iyi eğitim almasının sağlanması gelecek kuşaktaki bireylerin gelirinin yükselmesi sağlanabilmektedir. Eğitim hizmeti, bireylerin yeteneklerini bulunup ortaya çıkarılmasında bir araç olabilmektedir. Bireylerin eğitim seviyesi yükseldikçe, daha çabuk ve nitelikli iş bulma imkânı ortaya çıkmaktadır. Bilim ve teknolojinin gelişmesinde eğitim hizmetinin katkısı yadsınamaz. Bireylerin eğitim alması sonucu saygılı, bilgili, kurallara uyan bireyler yetişebilmektedir. Kültürel mirasın, gelecek nesillere aktarılması sağlanabilmektedir (Baykal, 2006: 36-48).

Eğitim hizmeti hemen her alana etki ederek pozitif dışsallık yaratmaktadır. Eğitim hizmetinin yarattığı bu pozitif dışsallık toplumsal refah ve mutluluğun

artmasına sağladığı katkı dolayısıyla önemli ekonomik ve sosyal etkiler meydana getirmektedir. Günümüzde ülkeler sosyal ve gelir eşitsizliğini azaltmak, bireysel ve toplumsal kalkınmaya katkı sağlamak, üretkenliği ve verimliliği arttırmak ve ekonomik büyümeyi istikrarlı hale getirmek amacıyla eğitim ve öğretim kurumlarına yatırıma ağırlık vermektedirler. Ülkelerin milli gelirlerinden eğitim hizmetlerine ayırdıkları pay toplumsal refah düzeyini de yükselteceğinden önemli bir gösterge olarak kabul edilmekte olup ülkelerin gelişmiş, gelişmekte olan veya az gelişmiş ülke şeklinde sınıflandırılmasında bir ölçüt olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2.1. Eğitim Faaliyetlerinin Yarattığı Dışsallıklar

Eğitimin dışsallıkları birçok araştırmacı ve yazar tarafından tartışılmış ve eğitimin genelde pozitif dışsallık yarattığı sonucuna varılmıştır. Ekonomik ve toplumsal ilişkilerin yapısındaki süreklilikten ve olayların belli bir yerde bitip belli bir yerde başlamamasından dolayı eğitimin dışsallıklarını topluma sağladığı fayda bakımından belirli bölümlere ayırarak somut bir şekilde incelemek oldukça zordur. Bu bölümde iktisatçıların genel manada eğitimin pozitif veya negatif dışsallık olarak gördükleri başlıkları inceleyeceğiz.

İktisatçıların düşüncelerinden yola çıkarak ekonominin etkinliği ve gelişmiş teknolojilerin kolayca yaygınlaştırılması açısından eğitim önemli dışsallıklar sağlamaktadır. Piyasalar bireylerin eğitim düzeyi arttıkça daha etkin işlemekte ve eğitim düzeyi yükseldikçe teknik değişmelere uyum sağlamak kolaylaşmaktadır.

Eğitim en önemli dışsal faydalarından biri de demokratik kurumların daha iyi işlemesine yardımcı olacak bilgili bireylerin yetişmesidir. Eğitim düzeyi yüksek bireylerden oluşan toplumların demokratik kurumları daha iyi işlemektedir. Eğitimli bireylerden oluşan toplumlarda suç işleme oranları son derece düşük olmakta, bu da iç güvenlik ve adalet hizmetleri ile ilgili harcamaların azalmasına yol açmaktadır. Yoksul kesimlerin eğitim düzeyi yükseltildikçe, bu kesimin gelir düzeyi yükselmeye başlamakta ve yoksul kesimlere yapılan transfer azalmaktadır. Eğitimin gelir üzerinde de etkisi vardır. Eğitimi yükselen bireylerin gelirleri hızla artmakta, toplumsal yardıma muhtaç kişilerin sayısı azalmaktadır. Eğitimli insanlar sağlık ve çevre korumasında daha

bilinçli ve dikkatli davranmaktadır. Eğitimle birlikte bireylerin kazanç kapasitesinin yükselmesine paralel olarak vergi ödeme kapasitesi de artmaktadır. Dolayısıyla eğitim harcamalarının yapılması toplam vergi gelirlerini yükseltmektedir (McMahon, 1994: 30-32).

İktisatçılar	Eğitimin dışsallıkları hakkındaki görüşleri
Taylor	Eğitim sonucu oluşan faydanın topluma ulaşmasıdır.
McMahon	Eğitimin topluma dönük bir çok faydaları vardır.Bu faydalar eğitimin pozitif dışsallığı anlamına gelmektedir. Kısaca değinecek olursak bunlar; demokratik kurumların islediği bir toplumda yaşamanın getirdiği doyum ve bununla bağlantılı özgürlükler, düşük suçluluk oranı, daha fazla kitap, gazete ve literatürdür (Ünal, 1996: 212).
Carrington	Eğitimin dışsallıklarını bireyin eğitim sırasında hesaba katmadığı; fakat eğitim sonucu toplum tarafından elde edilen faydalar oluşturmaktadır (Carrington, 1999: 163).
Maddison	Toplumda ekonomik gelişmesinin gerçekleşmesi için temel düzeyde bir eğitimin gerekliliğine vurgu yapmış ve ekonomik gelişmenin toplumun istihdam gücünün özelliklerine bağlı olduğuna işaret etmiştir (Chatterji, 1998: 349).
Harbison	Modern toplumda insan kaynağının gelişmesinin ön koşulları arasında ekonomik, politik ve kültürel gelişmişlik vardır. Bu gelişmişliğin sağlamanın yolu da eğitimden geçmektedir (Ünal, 1996:212).
Schultz	Eğitim ekonomik istikrarsızlıklarla başa çıkma yeteneği kazandırır. Bunun yanında piyasanın etkin olması ve yeni teknolojilerle eğitim topluma pozitif dışsallık sağlamaktadır (Schultz, 1971:9).

Yukarıda belirtildiği gibi eğitimin dışsallıkları üzerine birçok farklı düşünce ve araştırmalar mevcuttur. Çalışmamızda eğitimin dışsallıkları kavramı içinde en belirginleri olan; demokrasi ve demokratik örgütler, düşük suç oranları ve ceza sistemi giderlerinin azalması, sosyal yardım desteği, doğum oranlarının azalması ve

bebek ölüm hızı, ekonomik gelişme ve verimlilik, büyüme ve kalkınma başlıkları üzerinde durulacaktır.

2.2.1.1.Demokrasi ve Demokratik Örgütler

Demokrasi, yönetimde halkın yer aldığı ve söz sahibi olduğu sistemdir. Fakat yönetimde yer alırken ne istediğini veya neyin iyi olduğunu bilmek için halkın iyi eğitim almış olması önemli bir unsurdur (Öztürk, 2005: 12).

Demokratik ülkelerde eğitimle politik örgütler arasındaki ilişkiler oldukça güçlüdür. Eğitim örgütlerinin sistemli kurulup işletilmesi, bireylere değer ve davranışlar kazandırması, demokratik ilke ve değerlere dayalı olması önem arz etmektedir. Gerek okul yönetimi gerekse okuldaki eğitim-öğretim süreçlerinde demokratik ilke ve değerlerin yasama geçirilmesi, bir demokrasi kültürünün kazandırılması açısından önem taşımaktadır. Demokratik toplumlarda eğitim sisteminden beklenen en önemli unsurların başında vatandaşlığın gerektirdiği hak ve sorumluluklara karşı duyarlı ve bunları kullanabilen bireyler yetiştirmesi gelmektedir. Demokrasinin kurallarını ve değerlerini benimseyen bireylerin yetişmesi demokrasinin de gelişerek daha ileriye gitmesini sağlayacaktır (Şişman, 1999: 94). Gelişen ve ilerleyen demokrasi sayesinde karar alma süreçlerine katılım giderek artacaktır.

2.2.1.2.Suç Oranlarının Azalması

Spiegleman, Ehrlich ve Webb yapmış oldukları araştırmada eğitim almış gençlerle suç işleme oranları arasında ters orantılı bir ilişki olduğunu; ceza evlerindeki yetişkin mahkumların eğitim seviyelerinin düşük olduğunu ortaya koymuşlar ve bu eğitim eksikliğinin topluma maliyetine dikkat çekmişlerdir.

Usher ile Haveman ve Wolfe de, yaptıkları çalışmalarda eğitimin suç oranını azalttığını ileri sürmektedirler. Witte ise, "suç ve eğitim" üzerine yaptığı alan yazın çalışmasında okulda geçen büyük zaman dilimi esnasında daha düşük bir suç işleme düzeyi arasında anlamlı bir ilişki de bulmuştur. Fakat Witte'nin araştırmaları suç işlemeyle ilgili kanıtlar ilk ve orta öğretimden sağlanan dışsal faydanın varsayımını desteklememektedir. Buna rağmen, eğitimin dışsal faydalarından birinin, ergenlik

çağındaki çocukları sokaklardan ve suçtan uzak tutması şeklinde yorumlanmaktadır (Taylor, 1999:15-24).

Çeşitli araştırmalardan yola çıkaran eğitim veren kurumlara, suç işlemekten uyuşturucu madde alışkanlığına, doğum denetimine kadar toplumun bütün patolojik ve sosyolojik durumlarına çözüm yolu bulan araç gözüyle bakılmaktadır.

Eğitim kurumlarının suç önleme, uyuşturucu madde alışkanlığının önlenmesi, kötü araç kullanma vb. gibi konuların çözümüne katkı sağladığı araştırmacılar tarafından bir çok yazıda ele alınmaktadır. Okul, ayrıca bu konularda, örgencilerde istenen davranış değişikliğine de yol açabilmekte ve bireylerin bağımlılıklardan kurtulmasını sağlamaktadır. Sonuç olarak eğitim hizmeti ceza sisteminin masraflarını azaltmakta ve daha düşük suç oranlarına ulaşılmasına yardımcı olarak pozitif dışsallık yaratmaktadır (McMahon, 1982: 1).

2.2.1.3.Yoksulluk-Sosyal Yardım Desteği

McMahon'a göre de sosyal güvenlik sistemi eğitimin dışsallıklarının temel bir kaynağıdır. Eğitimli insanlar, eğitim seviyesi düşük veya eğitimsiz insanlara oranla daha az yoksullara yardım, sağlık yardımı, işsizlik sigortası vb. alırlar. Ayrıca, Grossman ve Kaestner'a göre, belli bir eğitim seviyesine ulaşmış insanlar ve onların çocukları daha sağlıklıdır ve dolayısıyla kamu sağlık sistemini daha az kullanmaktadırlar. Maynard ve McGrath'da eğitimli insanların çocuklarının daha geç yaşta çocuk sahibi olduklarını, daha az yoksulluk çektiklerini ve bu çocukların daha az çocuk suiistimaline maruz kaldıklarını belirtmişlerdir (Taylor, 1999, 5-24).

2.2.1.4.Doğum Oranlarının Azalması ve Bebek Ölüm Hızı

Temel sağlık göstergeleri iyi olan toplumların eğitim seviyelerinin de yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Eğitim seviyesi ile doğuşta hayatta kalma ümidi, bebek ölüm hızı ve doğurganlık hızı arasında yakın bir ilişkiden söz edilebilir. Bireylerin aldıkları eğitim, ortalama yaşam süresinin artmasına ve daha düşük bebek ölüm oranlarına neden olarak, birey ve kamu sağlığı ile ilgili son derece önemli pozitif dışsallıklar yaratmaktadır (Kenkel,1991: 287).

McMahon'a göre (2002); nüfus artışı üzerinde eğitimin pozitif dışsallığı, doğurganlık oranlarını azaltma ve sağlığı geliştirme olarak görülmektedir. Eğitimin sağlık üzerindeki etkileri, nüfus artışıyla doğrudan ilişkileri nedeniyle, ömür uzunluğundaki artışa ve bebek ölüm oranlarındaki azalmaya etkileri bakımından ölçülmektedir. Yine, kadın eğitiminin doğurganlığın azaltılması ve çocuk sağlığı (bebek ölüm oranlarının azaltılması) üzerinde pozitif dışsal etkileri olduğuna ilişkin çok sayıda kanıt vardır. Barro ve Lee, çok sayıda ülkede ortalama eğitim süresiyle toplam doğurganlık oranı, doğuştan yaşam beklentisi, beş yaş altı çocuk ölüm oranları ve kişi başına düşen gelir arasında 0.71 ile 0.82 arasında değişen oranlarda güçlü bir ilişki bulmuşlardır (UN, 2004).

Ekonomilerde düşük ölüm oranı, düşük doğum oranı ve yüksek beşeri sermayenin olması bu ülkelerin kalkınmasının yüksek olması manasına gelmektedir. Beşeri sermayesi yüksek gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde bebek doğum hızı düşük olmaktadır. Düşük doğum oranlarının olması insana yapılan yatırımların maliyetlerini de azaltmaktadır. Bu nedenle aileler çocuk başına yapmış olduğu eğitim yatırımlarını da arttırabilmektedir (Tamura, 2006: 27). Böylece eğitimli bireyler yetişirken, sağlık göstergeleri iyileşecek, doğum ve ölüm oranlarında düşüşler yaşanarak nitelikli nüfus artışıyla ülkenin kalkınmasına katkı sağlanacaktır.

2.2.1.5.Ekonomik Gelişme ve Verimlilik

Eğitimin yarattığı dışsallıklardan birisi de verimlilik ve ekonomik gelişmedir. Eğitim, ekonominin hızlanmasını sağlayarak, topluma şekil verir. Bütün bunların gerçekleşmesi sürecinde nitelikli eğitim almış bireylerin rolü oldukça fazladır (Orueker, 1994, 250). Verimlilik veya ekonomik gelişme eğitim yoluyla artığında ve bu özel girdilere yansıtılamadığında, bu alandaki eğitimin dışsallıkları artar. Diğer bir deyişle, ücretler bir çalışanın aldığı eğitiminin tam etkisine karşılık gelmediğinde dışsallığın yararı artar. Benzer şekilde, teknik değişmelerden kazanılan verimliliğin bir kısmı eğitimden elde edilen dışsal yararları da temsil edecektir (Taylor, 1999: 15-24).

İstihdam edilenlerin eğitim düzeyinin artırılması üretim ve verimliliği doğrudan etkilemektedir. İyi eğitim görmüş, nitelikli iş gücünün istihdam edilmesi yeni teknolojilere kolayca uyum sağlayabilen bireylerin iş gücünün

oluşması demektir. Bunun sonucunda ekonomik kalkınmanın hızlanması sağlanacaktır. Bu bağlamda, ekonomik yapının gereksinim duyduğu sayı ve nitelikte iş gücünün sağlanması büyük önem taşımaktadır. Yeterli düzeyde nitelikli iş gücüne sahip olmak ekonomide verimliliğinin artmasına neden olmaktadır. Emeğin verimliliğinin artması ile üretim artışı meydana gelirken, diğer taraftan eğitim süreci sonunda emeğin daha nitelikli kılınması daha kaliteli mal ve hizmet üreterek uluslar arası piyasada rekabet avantajı sağlayarak ihracatın artmasını sağlayacaktır. Bu da ekonomik kalkınmanın hızlanması anlamına gelmektedir. Yüksek verimlilik oranlarına sahip ülkelerin, eğitim ve öğretimde de yüksek standartlara ulaştıkları görülmektedir (Dahlin,2002: 4-8; Şener, 2001: 356-357).

2.2.1.6.Eğitimin Büyüme ve Kalkınmada Yarattığı Dışsallıklar

Gelir düzeyinin yükselmesi genel olarak ekonomik kalkınma olarak görülse de kişi basına düsen mal ve hizmet birimleri, eğitim ve sağlık harcamaları, okuryazarlık, okullaşma oranı, ortalama yasam süresi gibi faktörler de ekonomik kalkınmanın bir göstergesi olarak görülmektedir. Belirtilen bu faktörlerin merkezinde insan, insan düşüncesi ve yetenekleri bulunmaktadır. Üretim sürecinde önemli bir girdi olan insan ve insana bağlı etkenler eğitimle yaratıcılık, etkinlik ve verimlilik kazanmakta ve dolayısıyla ekonomik kalkınmaya katkı sağlamaktadır (Hoşgörür ve Gezgin, 2005: 6).

Boissiere 2004'te hazırladığı çalışmada 19. yüzyıl başlarından günümüze Avrupa'da kişi başına düşen gelir ve büyüme oranının okullaşma süresi ile paralel geliştiği sonucuna ulaşmıştır.

Tablo 1: Eğitim ve Büyüme Arasındaki İlişki Avrupa (19 yy.)

	Okullaşma Yılı	**Kişi başına düşen GSYİH (P$1990)**	**Büyüme kişi başına Düşen GSYİH**
1820	2	1.232 $	-
1870	4	1.974 $	0,95 (1820-1870)
1913	6-7	3.473 $	1,32 (1870-1913)
2000	10	27.770 $	2,3 (1980 –2000)
Düşük Gelirli Ülkeler			
2000	4.4	1.980 $ (P$2000)	1,7 (1980-2000)

Kaynak: Manuel Boisiere, Rationale For Public Ġnvestments In Primary Education In Developing Countries,2004.

Tablo 1'e baktığımızda, okullaşma süresinin ortalama 2 yıl olduğu 19. yüzyıl başı Avrupa'sında kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla 1990 fiyatlarıyla 1.232 dolar iken, okullaşma süresi 1913 yılında 6-7 yıla çıktığında kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla da 3.473 dolara yükselmiştir.

2000 yılına gelindiğinde ise okullaşma süresi 10 yıla, kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla 27.770 dolara çıkmıştır. Ayrıca çalışmada, Dünya Bankası'nın 2002 verilerine dayanılarak eğitim-büyüme-gelir düzeyi ilişkisinin düşük gelirli ülkeler için de geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmanın gösterdiği bir başka sonuç ise, eğitimin büyüme üzerinde geçmiş döneme oranla giderek artan etkisidir. On dokuzuncu yüzyıl Avrupa'sında dört yıl eğitim alanların büyüme üzerindeki etkisi 0.95 iken, 2000 yılı itibariyle düşük gelirli ülkelerde ortalama 4.4 yıl eğitim alanların büyüme üzerindeki etkisi 1.7'dir.

2.2.1.7.Eğitimin Gelir Düzeyinde YarattığıDışsallıklar

Eğitimin önemli faydalarından biri de kişilerin gelir düzeylerini yükseltmesidir. Eğitim düzeyi ile gelir arasında sistematik bir ilişki vardır(Rehme, 2001: 9). Çünkü alınan her eğitim bireylere emek piyasasında katma değeri daha yüksek iş bulma imkanı sağlamaktadır. Bireyleri daha fazla eğitim almaya iten temel faktörlerdaha fazla eğitimin daha iyi iş olanakları sağlaması ve gelir seviyesini yükseltmesidir. Eğitilmiş nüfusun, eğitilmemiş nüfusa göre daha üretken olduğundan üretimden aldığı gelir daha yüksek olmaktadır.

Breton, gelir düzeyi ile eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmanın sonuçları tablo 2'de gösterilmektedir. Tabloya göre dört yıllık lise öğrenimi, bireylerin gelir düzeyini %24 oranında artırırken, yüksekokulun %47, üniversite öğreniminin ise %89 gelir artışı yarattığı belirtilmektedir (Breton, 2003: 3).

Tablo 2:Eğitim ve Gelir Düzeyi Artışı Arasındaki İlişki

Eğitim Düzeyi	Gelir Düzeyinde Yarattığı Artış(%)
Okuryazar	**8-16**
Lise	**24**
Yüksekokul	**47**
Üniversite	**89**

Kaynak: Theodore R. Breton, Education, Human Capital and National Income, 2003,s.1-43

Bunun yanında D.Wheeler, gelişmekte olan ülke için yaptığı araştırmada, ortalama olarak okur yazarlık oranında %20'den %30'a yükselmenin ulusal gelirde %8 ila %16'ı artış yarattığı sonucuna ulaşmıştır (Psacharopoulosve Woodhall, 1994: 43-44).

Dünyanın 25 ülkesinde eğitim ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceleyen R.A.Easterlin modern teknolojiye dayalı bir ekonomik büyümenin sağlanmasının örgün eğitimdeki gelişmenin ortaya çıkardığı motivasyon ve oldukça büyük bir öğrenme potansiyeline bağlı olduğunu, eğitime yapılan yatırımın ekonomik kalkınmayı hızlandırdığını ileri sürmektedir (Psacharopoulos ve Woodhall,1994: 39-44). S.G.Strumilin ise, eğitime yapılan bir birimlik yatırımın, milli gelirde üç birimden fazla artış yaratacağını söylemektedir (Adem, 1977:2).

Eğitim neredeyse tüm ülkelerde bir sosyal sınıftan diğerine geçişi sağlayan en önemli faktördür. Çünkü eğitim yoksul kesimlerin nitelik ve becerilerini artırarak onların hem moral yönden tatmin olmalarını hem de rekabetçi bir ortamda nitelikli iş bulabilmelerine imkansağlamaktadır.

Eğitim hizmetlerinin bütün öğrencilere aynı seviye ve kalitede verilmesine özen gösterilip fırsat eşitliği sağlayarak gelir dağılımında adalet önemli ölçüde iyileştirilebilmektedir. Böylece çalışkan ve yetenekli bireylerin içinde bulundukları sosyal sınıftan daha üst bir sınıfa atlamaları sağlanmış olmaktadır. Gelir dağılımındaki adalet ülkelerdeki eğitim hizmetlerinin iyi veya kötü olmasına göre değişiklik göstermektedir(Gomez ve Foot, 2003: 142-161).

Zorunlu eğitimin devlet tarafından ücretsiz olması, toplumdaki gelir düzeyi düşük kesimlere burs ve kredi sağlanması yoksul kesimlerin de eğitim olanaklarından yararlandırılması gibi uygulamalarla gelir düzeyi düşük kesimlerin çocuklarının da toplumda yükselme olanağı elde edebilmesi eğitimin gelir dağılımının daha adil paylaşımı açısından büyük önem taşımaktadır. Buradan yola çıkarak eğitimin, sosyal adalet ve fırsat eşitliği ilkelerinin gerçekleşmesinde en etkili araç olduğu görülmektedir (Caillaud: 2003:1 -18; Gylfason ve Zoega, 2003: 1-22).

2.3.Göç Hareketlerinin Dışsallıkları

Göç, bir insanın yaşamının gelecekteki bir bölümünü geçirmek üzere, tamamen veya geçici bir süre için bir yerleşim yerinden başka bir yerleşim yerine yerleşmek amacıyla yer değiştirmesi olarak tanımlanabilir. Göç kavramı sadece bir yer değiştirmenin ötesinde, ekonomik, siyasal, sosyo-kültürel ve demografik boyutlarıyla bir arada düşünülmesi gereken bir kavramdır. Göç çok boyutlu bir kavram olması açısından antropologlardan sosyologlara, planlamacılardan idarecilere, siyaset bilimcilerden ekonomistlere, tarihçilerden coğrafyacılara kadar birçok bilim insanının ilgi alanına girmektedir (Mutluer, 2003: 9).

Göç oranlarının artması birçok ülkede ulusal kimlik, vatandaşlık gibi unsurlara yönelik "tehdit" olarak görülmekte ve bu kavramların yeniden tanımlanması ihtiyacını ortaya koymaktadır (Giddens, 2005: 258). Tüm bunlar göz önüne alındığında hem nedenleri hem de sonuçları açısından göç, uluslar arası arenada genellikle siyasilerce gündeme getirilen ve giderek önem kazanan bir politika alanı haline gelmektedir. Bunun yanı sıra göç, ulusal, uluslararası, kamu ve sivil toplum kuruluşlarının da dahil olduğu bir yönetişim konusudur (İçduygu, 2006: 7). Uluslararası göçün aktörlerinin göç veren ülke, göç alan ülke, transit ülke ve göçmenin kendisi olması nedeniyle bu yönetişim oldukça karmaşık olmaktadır. Göç kavramındaki yönetişim sorununu ortaya çıkartan da göçün bu boyutudur (İçduygu, 2006: 9).

OECD'nin 2009 yılında yaptığı araştırmada, 1970'lerde dünya nüfusunun yaklaşık %2,2'si, 2009 yılında ise %2,9'u yani yaklaşık 190 milyon kişi doğdukları ülkelerinin dışında yaşamaktadır. Bu rakamlar ise her geçen yıl daha da artmakta ve göç sorununun derinleştiğini göstermektedir (Keeley, 2009: 12).

Göç oranlarının artması toplumların; ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel yapısının etkilenmesi anlamına gelmektedir. Toplumların etkilenmesi köksüzleşme, mülksüzleşme ve yabancılaşma şeklinde ortaya çıkmaktadır. Yani göç, göç alan veya veren yerlerde pozitif veya negatif dışsallıklara sebep olmaktadır.

2.3.1.Göç Hareketlerinin Yarattığı Dışsallıklar

2.3.1.1.İşsizlik

İşsizlik sorunu göçün en önemli nedenlerinden biri olarak görülmekte ve göç olayından sonra da önemli bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, kırsal alanda tarım sektörü ile ilgilenen ve gizli işsiz statüsünde yer alan bireyler kentlere göç etmektedir. Ancak bu bireyler, kentlerdeki sanayi ve hizmet sektöründe istihdam edilememekte ve böylece kentsel mekanlarda "açık işsiz" haline gelmektedirler (Kalça, 1999: 129). Kısaca, kırlarda tarım sektöründe kendi hesabına ya da ücretsiz aile isçisi olarak çalışan bireylerin, kente göçmesi ile birlikte vardıkları yerlerde işsiz kaldıkları görülmektedir (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2006 : 82).

2.3.1.2.Kentleşme-Gecekondulaşma

Gecekondu toplumsal değer ve alışkanlıkları bakımından bir ucu köyde, diğer ucu kentte iki aile tipi arasında bir geçiş durumunu yansıtmaktadır. Köy ve kent ailelerinin özelliklerinin bir arada bulunması, onu kendine özgü bir tür olmasını ve sosyolojik anlamda gecekondulaşma kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır (Yasa, 1970: 10).

Gecekondulaşma, her ülkede farklı biçimlerde ortaya çıkmakta ve farklı isimlerle anılmaktadır. Fakat üstlendiği fonksiyon açısından birbirlerine benzemekte, özellikle kentin yoksul ve varoş yerlerinde ve niteliksiz bir şekilde yapılmak suretiyle meydana gelmektedir (Basel, 2003: 66). Gecekonduların bu yapısı, gecekondulaşma olgusunun zamanla bir konut sorunu olmaktan öteye geçerek, sosyal ve ekonomik sorunları içinde barındıran insani bir sorun haline gelmesine neden olmuştur (Kalca, 1999: 128).

Kentleşme ile birlikte yabancılaşma bütünleşme ikileminin en önemli durağı, göç sonrasında kentlerde ortaya çıkan gecekondulaşma olarak ifade edilebilir. Gecekondulaşma, kentlere göç sonrasında, göç eden insanların konut ve barınma sorunlarına kendi imkanları ölçüsünde bulmuş oldukları pratik çözüm olarak da görülmektedir (Özer, 2000: 47).

2.3.1.3.Yoksulluk

Göçün sosyal sonuçlarından en dikkat çeken yönü, yoksulluk bağlamında değerlendirilebilir. Yoksulluk, bir göç sebebi olması yanında, göçün önemli sonuçları arasındada ele alınabilmektedir. Bu kentsel yoksullukta, bir yandan kırdaki yoksulluğun taşınması ile –Türkiye'de özellikle Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgeleri- ortaya çıkan bir yoksulluk hali söz konusu iken, diğer yandan da kentlerde işsiz kalmaya dayalı bir yoksulluk türü ortaya çıkabilmektedir (Özer, 2000: 65; TÜSİAD,1999: 124).

2.4.İnşaatın Dışsallıkları

Taşınmaz yapıların oluşturulması, yerin doğal topografyasının değiştirilmesi, onarımı ve yıkımını içeren tüm çalışmalara inşaat denir (Akal vd 1983: 9).

İnşaat sektörü ise; konut inşaatı ile birlikte, kara yolu, demir yolu, hava alanı, liman, elektrik santralleri, baraj, sulama tesisleri, köprü, sanayi ve ticari yapı inşaatlarının tümünü kapsamaktadır.

İnşaat sektörü, emek-yoğun bir sanayi dalıdır. İnsanlığın barınma ihtiyacını karşıladığı için her zaman önemli bir sektör olma özelliğini korumuştur. Bunun yanı sıra sektör insanların yaşamını sağlıklı ve refah içerisinde sürdürebilmesi için gerekli olan alt yapıları, tesisleri oluşturmaktadır. Sektör, toplumun ulaşım, yerleşme gibi temel ihtiyaçlarına cevap vererek, konut ile birlikte yol, köprü, baraj gibi önemli tesisleri de üretmektedir (Akgüç, 1982: 12). İnşaat sektörü, sabit sermaye yatırımlarının yapı ile ilgili faaliyetlerinden oluşmaktadır. Bu nedenle inşaat sektörünün hasılası, diğer sektörlerde yapılan yatırımların bir fonksiyonudur.

Bina ve bina dışı inşaat faaliyetlerinden oluşan sektör, kullandığı girdiler ve ekonomide yarattığı pozitif dışsallıklar açısından en güçlü iktisadi sektörlerden biridir. İnşaat sektörü, ekonomide istihdam, ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerinde oynadığı dinamik rol ve yarattığı pozitif dışsallık ile gerçekten önemli bir sektördür (Düzyol, 1997: 7). Bunun yanında inşat sektörünün yarattığı negatif dışsallıklarda mevcuttur. Çalışmamızın bu bölümünde inşaat sektörünün pozitif ve negatif dışsallıkları ele alınacaktır.

2.4.1.İnşaat'ın Yarattığı Dışsallıklar

2.4.1.1.Hızlı ve Plansız Kentleşme

Kent kavramının tanımı araştırmacılara göre değişmekle birlikte birçok genel geçer tanımı vardır. Kent, sanayi ve hizmet alanlarında üretimin yapıldığı ve tüm üretimin denetime tabii olduğu, dağıtımının koordine edildiği, belirli teknolojinin beraberinde getirdiği, büyüklük, yoğunluk, heterojenlik ve bütünleşme düzeylerine ulaşmış yerleşme türüdür (Tekeli, 2011: 20).

Wirth göre kent, nüfus yoğunluğu, yerleşmenin büyüklüğü ve heterojenlik faktörünü sağlayan yerlerdir. Kentlerde farklı insanlar aynı mekânı paylaşarak yaşamsürmektedir (Wirth,2002: 78-82). Sadece iktisadi bir kavram olmayan kentin, sosyolojik ölçütler kullanılarak da tanımlamaları vardır. Kentleri inceleyen sosyologlardan David Harvey (2003: 10-11) "Sosyal Adalet ve Şehir" adlı kitabında toplumsal süreçlerin mekandan ayrı düşünülemeyeceğini; ikisinin bir bütün içinde ele alınması gerektiğini belirtmektedir. Aynı zamanda kentlerin fiziki ortamını ifade eden mekân tanımı büyük öneme sahiptir. Harvey, mekânı insan tarafından biçimlendirilen ve insanı biçimlendiren toplumsal bir unsur olarak ele almıştır. Bununla birlikte Harvey kenti, sanayi kapitalizminin yaygınlaşması ile ortaya çıkmış olan "yaratılan çevre"nin bir fonksiyonu olarak görmektedir.

Harvey, kenti, bir bütün olarak toplumda yerleşmiş ilişkileri yansıtan bir toplumsal ilişkiler ağı olarak değerlendirmektedir. Kentler bir üretim tarzı bağlamında inşa edilmiş ve belirli bir teknoloji kullanılarak dizayn edilmiştir. Bu nedenle kentli olmak bir yaşam tarzını yansıtmakla birlikte, toplumsal biçimi ortaya koymaktadır (Harvey, 2003: 48-274). Daha geniş manada baktığımızda, şehir veya kent olgusu, bir ruh hali yansıtmakta, gelenek ve göreneklerin, örgütlü tavır ve görüşlerin toplamından oluşmakta ve kendine has kültüre sahip olmaktadır (Aydoğan, 2000: 65-66).

Kentleşme ise geniş manada, şehirlerin büyümesi ile birlikte yaşama tarzında meydana gelen değişmeler olarak tanımlanabilir. Bunun yanında, geleneksel davranış ve ilişkilerin giderek kentsel davranış ve değerler sistemine uyum sağlaması sürecine de kentleşme denilmektedir (Korkmaz, 1988: 62).

Kentleşme, üç farklı dönüşümü içermektedir. Demografik açıdan kentleşme, özellikle kırdan kente yaşanan göçlerle beslenen nüfus yoğunluğunu ifade etmektedir. Sosyal açıdan kentleşme, farklılaşma, uzmanlaşma, örgütlenme sürecini kapsayan bir dönüşümü ve davranış biçimini içermektedir. Ekonomik açıdan kentleşme, tarım dışı faaliyetlerin (sanayi ve hizmetler sektöründe) yoğunlaşmasıdır. Kentleşmenin tam olarak gerçekleşmesi sosyo-kültürel ve ekonomik dönüşümle mümkündür. Kentleşmeden söz etmek için bu üç unsurun bir arada asgari düzeyde gerçekleşmiş olması gerekmektedir. Bu koşullardan birinin (veya ikisinin) gerçekleşmiş olup, diğerlerinin gerçekleşmemesi durumunda, tam ve doğru anlamıyla bir kentleşmeden bahsetmek mümkün değildir.

Hızlı ve plansız kentleşme bir çok sorunu da beraberinde getirmiştir. Kentlerdeki yoğun nüfusun sebep olduğu kalabalıklaşma maliyeti oldukça yüksek seviyededir. Hızlı ve plansız kentleşmeyle birlikte meydana gelen kalabalıklaşmanın en önemli gözle görünür örneği trafik sıkışıklığı ile zaman ve yakıt maliyetidir. Ayrıca kira ve toprak fiyatlarındaki artış spekülatörlerin haksız kazanç sağlamalarına sebebiyet vermektedir. Kentlerdeki hızlı ve plansız büyümenin neden olduğu en önemli problem ise gecekondulaşmadır. Şehrin varoş yerlerinde ortaya çıkan gecekondular hem şehrin estetiği hem de kent sakinlerinin yaşam kalitesi açısından sorun oluşturmaktadır.

2.4.1.3.İktisadi Büyüme

Ekonomide inşaat sektörünün önemi ve rolü birçok araştırmacı ve uluslararası kuruluş tarafından ele alınmıştır. Bu çalışmaların çoğu gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerinde yapılmış ve ekonomik büyümede inşaat sektörünün önemli bir rolü olduğunu belirlemişlerdir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde iktisadi büyüme ile inşaat sektörü yatırımları arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişkinin olduğunu söylemişlerdir. Bununla birlikte, Strassmann (1970), Drewer (1980), Edmonds ve Miles (1984) ve Wells (1985), ekonomik büyüme ve inşaat yatırımları arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir (Ramachandra ve Rameezdeen, 2006: 50). Bu görüşlerin aksine Dlamini tarafından 2012 yılında yürütülen çalışmada inşaat yatırımları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde güçlü bir ilişki olmadığı, ancak kısa dönemde inşaat yatırımlarının ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Dlamini, 2012: 10).

İnşaatın iktisadi büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen diğer bir çalışma Mallick ve Mahalik(2010) tarafından, Hindistan ekonomisi üzerine yapılmıştır. 1961-2006 yıllarını kapsayan çalışmada Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model-ECM) ve ARDL yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, sermaye stokunun modelde yer alması durumunda inşaat sektörünün büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin tespit edilmediği, bu unsurun modelden çıkarıldığı durumda ise inşaatın büyüme üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur.

İnşaat sektörü ve büyüme oranı arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışmada, Pakistan'da 1950-2005 yılları arasındaki inşaat ve GSYH verileri Granger nedensellik testi ve regresyon analizi kullanılarak gözlenmiştir. Sonuçlar, ekonominin tamamı ve inşaat sektörü arasında güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Buna göre iki değişken arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Bu ilişki Pakistan'da inşaat sektöründen GSYH'ye doğru bir bağlantı kurmakta olup ülke ekonomisi inşaat sektörü tarafından çok ciddi düzeyde etkilenmektedir (Khan, 2008: 279-290).

2.4.1.4.Rant

Rant, kısaca toprağın kullanım fiyatıdır. Daha geniş bir tanımla, rant, üretim faktörlerinden toprağın ve diğer doğal kaynakların (madenler, petrol yatakları, ormanlar vb.) üretimden aldığı paydır. Üretim sürecine katılan emek faktörünün gelirine "ücret", sermaye faktörünün gelirine "faiz", teşebbüs faktörünün gelirine "kar", toprak faktörünün gelirine ise "rant" adı verilir. Diğer üretim faktörleri gibi "rant"ınortaya çıkmasının nedeni toprağın sınırlı ve kıt bir kaynak olmasındandır.

Kent topraklarındaki rant, kamu ve toplum tarafından yaratılmaktadır. Ancakranta kişiler maliyet ödemeden el koymaktadır. Kamunun rantl el koymaması, devletin gelir bölüşümü alanına - yoksul ve düşük gelirli kesimler aleyhine, spekülatör ve üst gelir grupları yararına - yeniden üretici bir müdahaledir. Artan rant, bu alanlarda yerleşik konutların fiyatlarını ve kiralarını yükselterek, düşük ve orta gelirli hane halklarının konuta erişebilme olanaklarını yok etmekte; onları daha düşük ölçünlü konutlara veya kent dışına doğru itmekte ve gelir eşitsizliğini mekansal eşitsizliğe dönüştürmektedir. Yoksullar için düşük nitelikli konutlar ya da

işçi mahalleleri üreterek ortaya konan çözümler, Engels'in eleştirilerine de konu olmuştur. Engels, işçinin mülkiyet hakkına değil, kapitalist dizge içerisinde mülkiyet kavramına karşı çıkmaktadır. Ancak kapitalist dizge gittikçe yayılıp güçlenirken, işçiyi bu sistem dışında tutmak kolay olmayacaktır. Özellikle konut hakkının bir insan hakkı olarak benimsenmeye başlanması ile herkesin sosyo ekonomik durumuna uygun bir yeterlik tanımı gelişmeye başlamıştır (Engels,1992).

Herkese yeterli konut kavramı, "yeterli mahremiyet; yeterli mekan; fiziksel erişilebilirlik; yeterli güvenlik; yeterli yararlanma güvencesi; yapısal sağlamlık ve dayanıklılık; yeterli aydınlatma, ısıtma ve havalandırma; su, atık su ve katı atık yönetimi gibi yeterli temel altyapı; uygun çevresel kalite ve sağlık ile ilgili faktörler; iş ve temel kolaylıklar açısından yeterli ve erişilebilir konum; ve bütün bunların uygun fiyatla edinilebilmesi demektir" (TOKİ, 1999: 22). Doğal olarak bu yeterliliğin sınırları da ülkeden ülkeye, toplumdan topluma ve bütçe olanakları içerisinde değişmektedir.

Kentlerin büyüme ve kalkınma sürecinde ortaya çıkan en önemli problem rant kavramıdır. Harvey (1985), rant kavramını kapitalist üretim sürecinin bir sonucu olarak belirtirken elde edilen rant gelirinin bölüşümü ve bölüşüm sırasında ortaya çıkan adaletsizliklere de dikkat çekmektedir.

Kentsel faaliyetler gelişme yönüne ve büyüklüğüne göre, belirli miktarlarda yeni kentsel alanlara gereksinme duymaktadır. Bu kapsamda büyümenin gerektirdiği yapıların inşası için, kamunun ve özel kesimin artan kentsel alan talebi, toprağın değerini de sürekli olarak arttırmaktadır. Bir arazi parçasının tarım arazisi vasfındanarındırılarak kentsel kullanıma (tarımsal araziden arsaya) dönüştürülmesi ve dönüştürmenin gerektirdiği altyapı hizmetlerinin götürülmesi, yol, otopark, yeşil alan ve meydan vb. kamusal hizmetlerle gerekli tesislerin yapılması, dönüştürülen arazi parçasının kentsel arsa olmasına neden olmaktadır. Kentsel arsa vasfını kazanan araziler ise her aşamada toprakta değerin katlanarak yeniden üretilmesini sağlamaktadır. Kentte bulunan, ticaret merkezi, iş merkezi, kaliteli konut alanları gibi kıymeti alanlar rant merkezi olan alanlardır. Bununla birlikte kent merkezine en uzak noktadaki kentsel topraklar en az değerli topraklar, merkeze en yakın noktadaki kentsel topraklar da en değerli topraklar olmaktadır. Ancak, ulaşım maliyetlerini azaltmaya yönelik gelişmeler ve kent çevresindeki fiziksel ve sosyal

kirlilikleringöreli olarak merkezden daha az olması alt yapı hizmetlerinin ve diğer kentsel servislerin sağlanmasıyla bu alanlarda, arsa spekülasyonuna neden olarak, yeni yapıların inşasına imkan vermektedir. Bu kapsamda kentsel gelişme ve büyüme yönünde yer alan toprak/arazi, sahibine artı bir gelir kazandırmaktadır. Gelişme potansiyelinin yüksek olduğu bölgelerde, toprakların miktarı arttırılamayacağından, o toprağa sahip olmak rantı elde etmek için yeterli olarak görünmektedir. Nüfusun, sanayileşmenin ve ekonomik gelişmenin kentsel çevrede yarattığı fiziksel ve sosyal kirlilikler, yüksek gelir gruplarının yeni yaşam alanı arayışlarına neden olmakta ve bu süreç ise doğal çevrenin tahrip edilerek toprağın yapılaşmaya açılmasına yol açmaktadır (Meydan, 2012: 177).

Kalkınmakta olan ülkelerde ağırlıklı olarak meydana gelen rant ve spekülasyonlar, kentleşmenin sürdürülebilir etkinliğinin artırılması ve korunması için bir an önce olarak çözülmesi gereken sorunların başında gelmektedir.

2.4.1.5.İş Güvenliği

İş kazaları ve meslek hastalıklarının neden olduğu kayıpları en aza indirmek amacı ile bilimsel araştırmalara dayalı güvenlik önlemlerinin saptanması ve uygulanması doğrultusundaki çalışmalara iş güvenliği denir. İşçi sağlığı ve güvenliğinin genel amacı; meydana gelebilecek iş kazalarına karşı işçi ve işverenin bilinçlendirilmesi, bu durumun insan hayatına ve ülke ekonomisine verdiği zararların önlenmesidir.

İnşaat sektörü çok geniş, dağınık ve birbirinden farklı çalışma alanlarına sahiptir. Çoğunlukla açık havada çalışılması sebebiyle birçok risk taşımaktadır. Çalışma sahası genellikle dışarıdan gelebilecek her türlü etkiye ve tehlikeye açık ve hava şartlarından fazlasıyla etkilenmektedir. İnşaat sektöründe iş kazalarının çok olmasının en önemli sebebi inşaat sektörünün kendine özgü çalışma koşulları olması ile ilgilidir. İnşaat sektörünün çalışma alanı bakımından diğer sektörlerden farklı olmasının başlıca nedeni her projenin birbirinden farklı olması, inşaat sahasının geniş, dağınık ve çalışma koşullarının çeşitliliği ile her türlü riskle karşı karşıya kalınmasıdır. İnşaat alanı tehlikeli bir ortamdır, bu ortamda çalışabilmek için tecrübeli ve fiziksel zorluklara dayanıklı olmak gerekmektedir. Bunların yanı sıra bir inşaat projesinde çok sayıda işçi çalışmaktadır, işçiler genelde geçicidir, çalışanlar

sık değişir, bu yüzden işçi sirkülasyonu fazladır bu da işçi eğitimini güçlendirmektedir, sürekli eğitimi önlemektedir. Çoğunlukla işçilerin günlük çalışma süreleri uzun ya da çalışma saatleri düzensizdir (Baradan, 2006: 87-100).

2.4.1.6.İstihdam

İnşaat sektörü, toplumun ulaşım, yerleşme gibi temel ihtiyaçlarına cevap vermesinin yanında, konut ile birlikte yol, köprü, baraj gibi önemli tesisleri de üretmektedir. Sektör sanayi yatırımlarının bina veya genel olarak yapı ihtiyacını da sağlamaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde inşaat sektörünün emek-yoğun yapısı, sektöre istihdam yaratıcı bir özellik kazandırmaktadır. Yüzlerce çeşit mal ve hizmet üretimi ile doğrudan bağlantısı, yoğun işgücü kullanımı ve sosyo-ekonomik refah düzeyine olan katkısı nedeniyle ekonomik yapı içerisinde ayrı bir yere ve öneme sahip olan inşaat sektörü, yarattığı katma değer ve istihdam açısından ülke ekonomilerinin de lokomotifidir (TİSK,1997: 1).

İnşaat sektörü yoğun işgücü kullanımı sayesinde her zaman işgücü açısından önemli yere sahip bir sektör olmuştur. Özellikle vasıfsız işçiler açısından inşaat sektörü, geniş bir istihdam alanıdır (Maç,2007: 2).

2.5.Sağlığın Dışsallıkları

Bir ülke ekonomisinin büyümede sürekliliği sağlaması ve kalkınmasının istikrarlı olması için sağlıklı bir topluma sahip olması gerekmektedir. Toplumun sağlıklı olabilmesi için ise ihtiyaçlara yönelik sağlık hizmetlerinin aksamadan sunulması gerekmektedir.

Sağlık küresel gündemin önemli bir konusu olmakla birlikte son dönemde üzerinde oldukça fazla durulmaktadır. Küresel düzeyde yayılan hastalıklara yapılan toplantı ve akademik çalışmalarda çözüm önerileri getirilmeye çalışılmaktadır. Bununla birlikte özellikle gelişmiş ülkelerde yapılan toplantılarda sağlıkla ilgili gelecekte ortaya çıkacak krizler ve olumsuzluklar için çeşitli politikalar oluşturulmaya çalışılmaktadır. Oluşturulmaya çalışılan sağlık politikalarının etkinliği uygulanması ise uluslar arası işbirliği ve finansmanı gerektirmektedir (Kaul ve Faust, 2001: 869). Sağlık hizmetinin küresel niteliğe sahip olması, küresel ölçekte dışsallıkların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Dışsallıkların ortaya çıkması

küresel sağlık hizmetinden etkin düzeyde verim alınamaması gibi bir sonuç ortaya çıkartmakta ve ülkeler için tehdit unsuru taşımaktadır. Bu durum sağlık hizmetinin ortaya çıkardığı negatif dışsallıkların azaltılması için uluslararası ölçekte çözüm arayışlarını ve kaynak tahsisini zorunlu kılmaktadır (Ener ve Demircan, 2008: 66).

Toplumu oluşturan bireylerin sağlığı elde edebilmesi, sağlığını koruyabilmesi ve devamlılığını sağlayabilmesi amacıyla, oluşturulmaya çalışılan politikaların sağlıkla ilgili mal ve hizmet üretmesi ise sağlık hizmetlerini oluşturmaktadır (Karagöz ve Tetik, 2009: 8).

Sağlık hizmetleri, devlet tarafından toplumdaki her bireye sunulmaktadır. Bir başka ifadeyle, sunulan sağlık hizmetleri, sadece toplumda belli bir kesim için değil; tüm bireyler içindir. Sağlık hizmetlerinin sağlanmasındaki temel amaçlar arasında, toplumdaki bireylerin sağlık koşullarını iyileştirmek ve geliştirmek yer almaktadır. Bu yüzden sağlık hizmetlerinin sağlanması, toplumsal bir özellik taşımaktadır.

Sağlık hizmetlerinden faydalanan tüm bireylerin, bu hizmetin kendisine yararının olmasının yanında, toplumdaki diğer bireylere de dışsal faydası olmaktadır. Muayene etme, tedavi etme, aşılama hizmetleri gibi sağlık hizmetleri öncelikle bu hizmetlerden yararlanan bireylerin sağlığını etkilemektedir. Bunun yanında, toplumun genel sağlığına da olumlu etkide bulunmaktadır. Bulaşıcı hastalıkların önlenebilmesiyle toplumun sağladığı fayda, çok yüksek olmaktadır. Kısacası sağlık hizmetlerinin sunulması sonucu ortaya çıkan fayda, sadece bireyi etkilemekle kalmamakta; tüm toplumu da etkilemektedir (Akın, 2007). Bu etki olumlu yönde olduğunda pozitif dışsallık oluşmakta, ancak sağlık hizmetinin sunulamaması durumunda negatif dışsallık oluşmaktadır. Bunlardan yola çıkarak sağlık hizmetlerinin düzenli bir şekilde verilmesi pozitif dışsallıklar yaratırken, düzensizlik durumunda ise negatif dışsallık yarattığı anlaşılmaktadır. Sağlığın dışsallıkları kendine özgüdür. Kitlesel ölümleri tetikleyen bulaşıcı hastalıkların tedavisi ile sosyal ve ekonomik olumsuzlukların önüne geçilebilmektedir. Ayrıca toplumların sağlıklı bir statüye kavuşmaları açısından sağlık alanındaki ar-ge faaliyetleri ve tıbbi müdahaleler oldukça önemlidir.

Sağlık hizmetinin bireylere sistemli bir şekilde sunulamaması veya iyi sunulamaması durumunda, hasta bireylerin sayısında artış meydana gelecektir. Bu

durumda, sağlık hizmetine gereken önemin verilmesi gerekmekte ve sağlık hizmetine milli gelirden daha çok pay ayrılması gerekmektedir. Sağlık hizmetinin gelişmiş olması sonucu, sağlıklı bireylerin sayısı artacak ve dolayısıyla toplumun sağlık düzeyi artacaktır. Beşeri sermaye bu durumdan pozitif yönde etkilenecek; beşeri sermayenin gelişmesine ve böylece niteliğinin de yükselmesini sağlayacaktır (Taban, 2006). Sağlıklı toplum nitelikli insan gücünün artması, beşeri sermayenin yükselmesi ve ülkenin kalkınması anlamına gelmektedir. Bunların yanında sağlığın, toplumun gelir ve refahı, işçi verimliliği, işgücü katılımı ile diğer beşeri sermaye faktörleri üzerinde doğrudan pozitif dışsal bir etkisi bulunmaktadır.

2.5.1.Sağlığın Yarattığı Dışsallıklar

2.5.1.1.Kalkınma

Kalkınma ve sağlık arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalar farklılık gösterse de, araştırmacılar toplumların sağlık hizmetlerinin yüksek derece iyi olmasının, verimliliğe dolayısıyla ülke kalkınmasını olumlu etkilediği konusunda ortak görüşe sahiptirler (Karagül, 2002: 72).

Kalkınma ifadesi çevre, ekonomik, sosyo-demografik ve sağlık unsurlarından oluşmaktadır. Kalkınma kavramında en temel mantık gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasının önündeki engellerin kaldırılması ve mevcut nüfusun ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Başka bir ifade ile çevre faktörünü de dikkate alarak bireylerin yaşam kalitesinin iyileştirilmesidir. Bu açıdan baktığımızda kalkınma kavramı, gelir artışı, yoksulluğun azaltılması gibi konuların yanı sıra ileriki nesilleri ve uzun dönemde sağlıklı olmayı da içermektedir (Price ve Dube, 1997: 7).

Ülkelerin sağlık düzeyi ile iktisadi kalkınma arasında önemli ve karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. İktisadi kalkınmasını belli bir seviyeye getirebilmiş ülkelerde sağlık için ayrılan kaynaklar arttığı gibi, bireylerin sağlığa olan hassasiyetleri de yükselmektedir. Sağlıklı bireyler yetiştiren toplumun beşeri sermayesi de sağlıklı olacaktır. Bununla birlikte sağlık düzeyinin gelişimi de iktisadi kalkınmayı hızlandırmaktadır (Mazgit, 2002: 405).

2.5.1.2. Doğumda Beklenen Yaşam Süresi ve Ölüm Oranları

Bebek ve çocuk ölüm oranları ve ortalama ömür toplumların sağlık düzeyini belirleyen en önemli göstergelerdir. Bebek ve çocuk ölüm oranları ile ortalama ömrün emek arzı üzerinde önemli etkileri vardır. Sağlık durumlarının iyi olduğu toplumlarda bebek ve çocuk ölüm oranlarının düşük olduğu ve ortalama ömrün yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Sağlık açısından durumu iyi olan bir toplumda bebek ve çocuk ölüm oranları düşecek, beşeri sermaye kalitesi iyileşecek ve bu durum verimliliği artırarak, iktisadi büyümeyi pozitif yönlü etkileyebilecektir (Karagül, 2002: 72). Ayrıca, ülkelerdeki ortalama insan ömrünün uzaması, ülkedeki iş görebilir insan sayısını da artırmakta ve eğitimin maliyet getiri ilişkisini pozitif etkilemektedir. Bunun yanında uzun yaşam beklentisi, bireylerin hayatları süresince yatırımlardan kazanacakları getiri beklentisiyle, özel sermaye birikim kararlarını pozitif etkileyecek ve bu da ekonomik büyümeye olumlu yansıyacaktır (Glomm ve Ravıkumar, 1997: 201). Son olarak ülkelerdeki ortalama ömrün uzaması, emeklilik için bireylerin daha fazla tasarrufa yönelmelerini sağlayacaktır. Çünkü artan tasarruflar artan yatırıma dönüştüğü sürece, işçilerin daha fazla tasarrufta bulunmaları onların gelirini artıracaktır.

Ülkelerin sağlık hizmetlerinin gelişmesiyle birlikte doğurganlık oranının azalması, aileleri çocuklarının eğitimlerine daha fazla önem vermelerine yol açacaktır. Bunun yanında, sağlıklı çocukların okulda devamsızlıkları azalacak ve okuldaki eğitimlerinin kalitesi daha iyi düzeyde olacaktır (Bloom ve Canning, 2003: 53). Doğurganlık oranının azalmasının bir diğer önemli yanı kadınların iş hayatına katılmalarını kolaylaştıracak ve buda ülkenin ekonomik verimliliğini artıracaktır (Bloom ve Canning, 2003: 53). Böylece, sağlıklı bireylerin daha iyi eğitim alabilecek olmaları dolayısıyla kalkınmada nitelikli insan gücünün yetişebilecek olması, verimliliği dolayısıyla üretimi artırıcı bir faktör olmaktadır. Tüm bunlardan hareketle, eğitim ve sağlığın birbirinden ayrı düşünülemeyeceği, ülkelerin büyümeleri ve kalkınmaları açısından fiziki sermayeye ve eğitime yapılan yatırımların benzerinin sağlığı da yapılmasının zorunlu olduğu anlaşılmaktadır (Mushkin, 1962: 129-157).

2.5.1.3. Büyüme

Sağlık sisteminin en temel göstergesi sağlık harcamalarıdır. İktisatçılar sağlık harcamalarının, iktisadi büyüme üzerine birçok etkisi olmasının yanında bu etkiler uzun dönemli olduğunu söylemektedirler. S.J.Mushkin'e göre, sağlık hizmetlerinde kullanılan kaynaklar, sağlık yatırımlarının bir bölümünü oluşturmaktadır. Sağlık hizmetlerine yatırım amaçlı yapılan harcamalar, çalışma gücünü koruyarak ve gelecek yıllarda oluşabilecek hastalıkları azaltarak gelecekteki sağlık harcamalarından tasarruf edilmesini sağlar. Böylece insan sermayesinin önemli bir bölümünü sağlık oluşturur. Dolayısıyla sağlık sermayesi stokunu artıracak sağlık hizmetleri ve yatırımları aynı zamanda beşeri sermayenin artmasını da sağlayarak, iktisadi büyümeye etki edecektir (Mazgit, 2002: 410). Ayrıca sağlık harcamalarının artması, bireylerin yaşam süresini ve beklentisini de artırmaktadır (Kelly, 1997: 64; Wang, 2002: 34).

Sağlık harcamaları ekonomik refah ve büyüme üzerine Bloom ve Canning (2000) yaptıkları araştırmada pozitif ilişkinin olduğunu saptamışlardır. Bu pozitif etkinin nedenlerini ise şu şekilde sıralamaktadır;

- Sağlıklı bireyler üretimde daha verimlidir.
- Bireylerin sağlıklı olması beşeri sermayeyi pozitif etkiler.
- Ülkelerin ortalama yaşam süresinin yüksek olması, fiziksel yatırımların artmasını teşvik etmektedir.

Bireylerin uzun yaşam süresi ve beklentisi, hayatlarında daha mutlu olmalarına, daha sağlık düşünebilmelerine yol açacak ve iktisadi büyümeyi pozitif etkileyecektir.

2.6.Ulaşımın Dışsallıkları

Ulaşım, insanların ve malların bir yerden başka bir yere taşınmasıyla onlara mekan ve zaman yararı sağlayan bir hizmet biçimidir. Ulaşım; insanların hareketi, malların karşılıklı değişimi, iletişimdeki gelişmeler ile bilginin yayılması gibi unsurların tümünü mümkün hale getirmektedir (Kneafsey;1975; 7).

Ulaşımın sistemli olması, iktisadi faaliyetlerde zorlukların ortadan kalkmasına, istihdam alanlarının ulaşılabilirliğinin artmasına ve işçilerin kendilerine daha uygun

iş bulma olanaklarının artmasına, üretim maliyetlerinin azalmasına, kaza maliyetlerinin azalmasına, planlı yapılanmaların ortaya çıkmasına katkı sağlar. Ulaşımın sistemsiz olma durumda ise bir çok olumsuzluk ortaya çıkacak ve bundan ulaşıma bağlı olan tarım, sanayi, hizmetler, madencilik, ticaret, turizm ve milli savunma gibi birçok sektörde etkilenecektir. Ulaşım, birçok sektörü etkilemesi sebebi ile bir ülkelerin ekonomik, sosyolojik ve politik yapısına yön verme özelliğine sahiptir. Bu özelliğinden dolayı ulaşım yada ulaştırma sektörü ile ekonomi birbirini destekler niteliktedir. Ekonominin büyüme dönemlerinde ulaşımın geliştiği ve ulaştırma sektörünün de büyüdüğü gözlenirken, ekonominin daralma dönemlerinde ise bu etki tam tersinedir.

Sürdürülebilir bir ulaşım sistemi kurarak, özellikle büyük şehirlerde özel aracın fazlaca kullanılmasından kaynaklanan problemleri azaltmak ve toplu taşımaya teşvik etmek modern toplumların temel stratejik amaçlarındandır. Sürdürülebilir bir ulaşım sistemi kurmak için, trafik sıkışıklığı, geometrik bozukluklar, trafikte bekleme süresi, erişilebilirlik, hareketlilik, ulaşımın çevreye verdiği zararlar gibi ulaşımın negatif dışsallıklarının ortadan kaldırılması gereklidir. Bu negatif dışsallıklar ortadan kaldırıldığında ulaşımda pozitif dışsal etkiler daha fazlalaşacak ve sürdürülebilir ulaşım sistemi sağlanabilecektir. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda ulaşım sektörünün yarattığı pozitif ve negatif dışsallıkların olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmanın bu bölümünde ulaşım veya ulaştırma sektörünün yarattığı pozitif ve negatif dışsallıkları inceleyeceğiz.

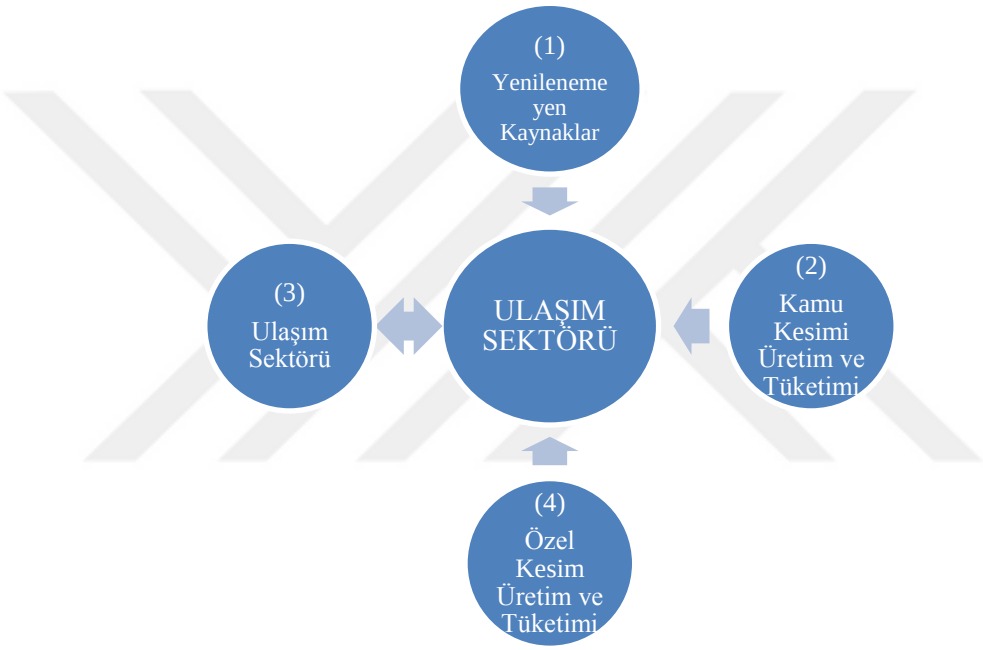
2.6.1.Ulaşımın Yarattığı Dışsallıklar

Ulaşım faaliyeti içerisinde bulunan aktörler arasındaki etkileşimin piyasa mekanizması dışında gerçekleştiği ulaşım dışsallıkları, birbirinden oldukça farklı biçimlerde ve düzeylerde oluşabilmektedir. Fakat çalışmalara baktığımızda genel olarak bu tür dışsallıklar oluşumlarına göre, dört temel şekilde incelemek mümkündür (Rothengatter, 1990: 25).

Bu durum Şekil 4'te açıklanmaktadır. Birinci seviyede ortaya çıkan ulaşım dışsallıkları (1), Ulaşım hizmetinin üretim ya da tüketim aktiviteleri esnasında çevresel ve beşeri faktörlerin ihmal edilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Ulaşım

sonucu ortaya çıkan hava ve su kirliliği buna güzel bir örnektir. İkinci seviye ulaşım dışsallıkları (2), Ulaşım altyapısının finansmanı ile ilgilidir. Ulaşım altyapısı finansmanının tamamını ulaşım hizmetini alan bireylerden sağlayamıyorsa tazmin edilmeyen bölüm için dışsallıktan söz edilebilir. Ulaşım altyapısının yıpranması ve ulaşım hizmet maliyetleri bu dışsallıklara örnek olarak gösterilebilir. Üçüncü düzey ulaşım dışsallıkları (3) ise, Ulaşım hizmetini kullanan bireylerin bu hizmeti belli zaman ve düzende eşzamanlı olarak kullanmalarından dolayı meydana gelmektedir.

Şekil-5: Oluşumlarına göre ulaşım dışsallıkları



Bu da trafik tıkanıklığı denilen dışsal maliyet ortaya çıkmaktadır. Dördüncü düzeyde ulaşım dışsallıkları (4) ise, ulaşımın üretim ve tüketim sektörleri arasında ki etkileşimler sonucu meydana gelen dışsallıklardır. Bazı iktisatçılar bu tür etkileşimleri dışsallık olarak kabul etmezlerken, bazıları ise bu etkileşimleri dışsallık olarak kabul etmekle birlikte öneminin azlığına değinirler. Bunlardan farklı diğer bazı iktisatçılar ise, bu tür etkileşimleri ulaşım sonucu oluşan diğer negatif dışsallıkları telafi eden pozitif dışsallıklar şeklinde yorumlamaktadırlar.

2.6.1.1.Ulaşım Dışsallıklarının Sınıflandırılması

Ulaşım dışsallıklarıyla ilgili olarak çok sayıda sınıflandırmanın yapıldığı görülmektedir. Konuyla ilgili olarak yapılan öncü çalışmalarda ulaşım dışsallıklarının fazla ayrıntıya girmeden sınıflandırıldığı Tablo 4'te görülmektedir.

1990'lı yıllardan itibaren yapılan ulaşım dışsallıklarının genelde tablo ve liste halinde olduğu, bununda her bir dışsallık türünün meydana getirdiği negatif dışsallık seviyesinin tespitini kolaylaştırdığı söylenebilir. Bunun yanında Rothenberg yapmış olduğu çalışmada ulaşım dışsallıklarını kirlilik ve tıkanıklık olarak iki grupta incelenmiştir. Rothenberg'e göre kirlilik dışsallığının temelinde, ulaşım aktivitesi sırasında başkalarını suiistimal eden kirleticiler ile bu kirlilikten pasif biçimde etkilenen bireyler yani tüm toplum yatmaktadır (Rothenberg,1970: 115). Rothenberg bu duruma örnek olarak hane halkının trafik sonucu ortaya çıkan gürültüye maruz kalmaları ve otomobiller sonucu oluşan hava kirliliğinden etkilenmelerini göstermiştir (Rothenberg, 1970: 118).

Ulaşımın dışsallığı alanında çalışma yapan araştırmacıların sınıflandırması Tablo 3'te gösterilmiştir. Tabloya göre araştırmacıların hemen hepsi aynı başlıklar üzerinde durmuş, Litman ve Miller daha geniş açıdan ulaşım dışsallıklarını ele almıştır.

Tablo 3: Ulaşım dışsallıklarının sınıflandırılması

Bovy (1990)	Button(1993)	Miller ve Maffet(1993)	Verhoef(1994)	Litman(1996)
-Hava Kirliliği -Gürültü -Alan Kullanımı -Atıklar -Trafik Kazaları -Enerji Tüketimi -Görsel Bozulma	-Hava Kirliliği -Su Kirliliği -Alan Kullanımı -Atıklar -Trafik Kazaları -Gürültü -Ayırma Etkisi -Tıkanıklık	-Enerji Tüketimi -Tıkanıklık -Park sorunu -Trafik Kazaları -Gürültü -Hava Kirliliği -Su Kirliliği -Alan Kullanımı -Tarihi Binaların Zarar Görmesi -Kentin Yayılması	-Tıkanıklık -Trafik Kazaları -Kirlenme -Gürültü -Park Sorunu -Enerji Tüketimi -Atıklar -Engel Etkisi	-Trafik Kazaları -Tıkanıklık -Park Sorunu -Alan Kullanımı -Hava Kirliliği -Gürültü -Enerji Tüketimi -Engel Etkisi -Su Kirliliği -Atıklar

Kaynak: Eduardo A. Vascancellos,Urban Transport, Environment and Equity: The Case for Developing Countries,2001:s.180

Ulaşım dışsallıklarının etkileşim seviyelerine göre sınıflandırıldığı da bazı çalışmalarda görülmektedir. Milne, Niskanen ve Verhoef'in birlikte yaptıkları çalışmada kent içi ulaşım dışsallıkları iki bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm sektör içi

ve sektörler arası dışsallıklardan oluşmaktadır. Sektör içi dışsallıkları; tıkanıklık, ulaşım altyapısının zarar görmesi ve kazalardan meydana gelirken, sektörler arası dışsallıklar ise gürültü ve çevre kirliliği gibi sosyal ve ekolojik çevreyi etkileyen dışsallıklardan oluşmaktadır. İkinci bölümde ulaşım dışsallıklarını kaynaklarına göre sınıflandırılmaktadır. Kaynaklarına göre sınıflandırmada; taşıt kullanımından kaynaklanan dışsallıklar, aracın varlığından kaynaklanan dışsallıklar ve kentçi faaliyetlerden kaynaklanan dışsallıklardır.

Ulaşım dışsallıklarının etkileşim seviyelerine göre sınıflandırılması Tablo 4'te gösterilmiştir. Tablo 4'e baktığımızda trafik tıkanıklığı ile sürüş zamanı ve sürüş rotası arasında sıkı ve doğrudan bir ilişki olduğu açıkça görülebilmektedir. Bununla birlikte, trafik tıkanıklığı ile taşıt teknolojisi arasında herhangi bir ilişki yoktur. Trafik kazaları ile sürücünün sürüş tarzı arasında doğrudan bir ilişki varken, seyahat sayısı ile ilişki yoktur. Diğer taraftan lokal ve küresel hava kirliliğinin taşıt, sürüş tarzı ve taşıt teknolojisi ile doğrudan ilişkisi olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 4:Ulaşım dışsallıklarının birbirleri ile ilişkisi

Dışsallık Türleri	Taşıt Kullanımından Dolayı Oluşan Dışsallıklar				Taşıt Sahiplerinin Oluşturduğu Dışsallıklar			Şehir içi Faaliyetler
Sektöriçi	Taşıt (km)	Seyahat Sayısı	Sürüş Zamanı	Rota	Sürüş Tarzı	Taşıt Boyutu	Taşıt Teknolojisi	
Trafik Tıkanıklığı	1	--	2	2	1	1	--	2
Darboğaz Tıkanıklığı	--	2	2	2	--	1	--	2
Altyapının Zarar Görmesi	2	--	--	--	--	1	1	2
Trafik Kazaları	1	--	1	1	2	1	1	1
Sektörler arası								
Gürültü	1	--	1	2	2	1	2	2
Lokal	2	1	1	2	2	1	2	2
Küresel	2	1	--	--	2	1	2	2

Kaynak: David Milne, Operationalisation of Marginal Cost Pricing within Urban Transport, 2000: s.11.

(2) Sıkı ve doğrudan ilişkinin olması durumu**(1)** Dolaylı veya zayıf doğrudan ilişkinin olması durumu

-- İlişkinin olmaması durumu

Milne, Niskanen ve Verhoef'in birlikte yaptıkları sınıflandırmaya benzer olarak Tinch, yapmış olduğu çalışmada ulaşım dışsallıklarının sektör içi, yerel yaşam kalitesi ve yerel, bölgesel ve küresel çevre üzerindeki etkilerini de ortaya koymuştur. Tablo 5'e baktığımızda ulaşım dışsallıklarından kazalar ve hava kirliliğinin sektöriçi, yerel yaşam kalitesi ve yerel, bölgesel ve küresel çevre üzerinde yoğun etkisi vardır.Bunun yanında tıkanıklığın daha az etkisi bulunmaktadır.

Tablo 5: Ulaşım dışsallıklarının yerel, bölgesel, küresel etkileri

Dışsallık	Sektöriçi	Yerel Yaşam Kalitesi	Yerel Çevre	Bölgesel ve Küresel Çevre
Kazalar	3	3	--	--
Tıkanıklık	2	--	--	--
Hava Kirliliği	2	3	2	2
Gürültü	1	2	1	--
Su ve Toprak Kirliliği	--	1	1	1
Engel Etkisi	1	1	1	--
Görsel Bozulma	1	1	--	--
Atıklar	--	1	1	1

Kaynak: Robert Tinch, Transport and Enviroment; Policy Directions For Europe, 2001,s.152.

(3)Yüksek Etki Düzeyi **(2)**Normal Etki Düzeyi **(1)**Düşük Etki Düzeyi **(--)**Etki Yok

Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü gibi ulaşım dışsallıkları bir çok farklı şekilde sınıflandırılabilmektedir. Çalışmamızın bu bölümünde ulaşım dışsallıklarından önde gelen başlıklar seçilerek genel değerlendirme yapılmıştır.

2.6.1.2. Hava Kirliliği

Ulaşım dışsallıkları içerisinde hava kirliliği en belirgin olanıdır. Hava kirliliğinin belirgin olmasının temel sebebi bireylerin kullandıkları motorlu taşıtların büyük ölçüde fosil yakıtla çalışmasıdır. Fosil yakıtların yanması sonucunda Tablo 6'da görülen kirleticiler meydana gelmekte ve bunlarında negatif dışsallıkları söz konusu olmaktadır. Bu kirleticilerin, kaynağı ve etkileri bilinmekle birlikte yerelden küresele bir çok maliyet meydana getirmektedirler. Özellikle insan sağlığını tehdit etmesi bakımından bu yakıtlar oldukça tehlikelidir.

Tablo 6: Fosil yakıtların yanması sonucu oluşan negatif dışsallıklar

Kirletici	Kaynağı	Etkileri	Etki Seviyesi
Karbon Dioksit	Yakıt Tüketimi	İklim Değişikliği	Küresel
Karbon Monoksit	Taşıt Motoru	İnsan Sağlığı	Yerel
Partiküller Madde	Dizel Motorlar	İnsan Sağlığı ve Estetik	Yerel ve Bölgesel
Kurşun	Yakıt ve Akülerde	İnsan Sağlığı	Yerel
Metan	Yakıt Üretimi	İklim Değişikliği	Küresel
Nitrojen Oksitleri	Taşıt Motoru	İnsan Sağlığı	Yerel, Bölgesel ve Küresel
Sülfür Oksitler	Dizel Motorlu Taşıtlar	İnsan Sağlığı ve Asit Yağmurları	Yerel ve Bölgesel
Uçucu Organik Bileşikler	Yakıt Tüketimi	İnsan Sağlığı	Yerel

Kaynak: USEPA,ORNL,2000

2.6.1.3. Su Kirliliği

Su kirliliğinin en genel tanımı, suya karışan kirleticilerin, suyun kalitesini ve yaşam kaynağı olma özelliğini ölçülebilir oranda değiştirip bozması olarak ifade edilmektedir (Çepel,1991: 159).

Su kirliliğinin en yoğun biçimde yaşandığı yerleşim alanları kentlerdir. Sanayi kuruluşlarının ve nüfusun bu bölgelerde yoğunlaşması kirliliğin temel sebepleri olmakla birlikte kirlilikte ulaşımın da önemli bir payının olduğunu ifade etmek gerekir (Litman,1995: 5). Bireylerin ulaşımda kullandıkları taşıtlar su kaynaklarında iki tip dışsal etki meydana getirirler. Bu etkiler; su kirliliği ve hidrolojik bozulmalar seklindedir(Arnold,1996: 243-258). Ulaşım faaliyeti sonucunda motor yağları, fren balataları, metal tozları, kimyasal maddeler ve yakıtlar da su kirliliğine sebep olmaktadır.

2.6.1.4. Gürültü Kirliliği

Gürültü, rahatsız edici duygular uyandıran bir akustik olgu veya hoşa gitmeyen ve istenmeyen sesler topluluğu olarak tanımlanabilir (Can, 2001: 74). Gürültünün şiddeti desibel (dB) olarak ifade edilen logaritmik ve boyutsuz birskala ile ölçülendirilir ve desibel gürültünün anlık değerini ifade etmektedir. Bunun yanında çeşitli zaman aralıkları içerisinde devam eden gürültü seviyesini göstermek açısından bazı endeksler geliştirilmiştir.

Ulaşım, kent yaşamı içerisinde gürültü kaynağının başında gelmektedir (OECD, 1990: 29). Kent içi ulaşımın büyük ölçüde motorize olan taşıtlarla yapılıyor olması ve kentin tamamına yayılması bunun en önemli sebebidir. Dolayısıyla kent nüfusunun büyük bir kısmı ulaşım sonucu meydana gelen gürültüden etkilenmektedir (OECD, 2001: 175). Bunun yanında gürültü düzeyini belirleyen taşıt tipi, yola olan mesafe, taşıtların hızı, trafik yoğunluğu, yolun alçak ya da yüksek olusu, yolun kaplaması ve coğrafik konum gibi bazı teknik faktörlerde mevcuttur (Can, 2001: 76-77).

Kent içi ulaşım sonucu meydana gelen gürültünün insan üzerinde ve emlak piyasası üzerinde olmak üzere iki çeşit dışsallık yarattığı görülmektedir. İnsan üzerinde oluşturduğu etkileri fiziksel(geçici ve kalıcı işitme bozuklukları), psikolojik(davranış bozuklukları, aşırı sinirlilik ve stres), fizyolojik(kan basıncının artması, dolaşım bozuklukları, solunumda hızlanma, kalp atışlarında yavaşlama ve ani refleks) ve performans(is veriminin düşmesi, konsantrasyon bozukluğu ve hareketlerin yavaşlaması) seklinde dört grupta değerlendirmek mümkündür(Ç.Ş.B 2006.).

Emlak piyasası üzerinde etki gürültünün yarattığı ikinci dışsal etkidir. Bu etki aynı özellikleri sergileyen konutların yoğun trafik gürültüsüne maruz kalan bölgelerde daha ucuz, gürültü açısından sessiz olan bölgelerde ise daha pahalı olduğu görülmüştür (Levinson, 1996: 3).

2.6.1.5. Trafik kazaları

Genel anlamda kaza, bireylere ve topluma maddi ve manevi kayıplar verdiren ve bazı kayıpların telafi edilemediği olumsuz etkiler seklinde tanımlanabilir. Birden fazla faktörün birbirleriyle etkileşim içinde olmalarından kaynaklanan trafik kazalarının sebepleri basit olmasına rağmen, meydana geliş biçimi karmaşıktır. Etkileşim içindeki bu faktörleri üç grup şeklinde açıklamak mümkündür. Bunlar;

1) Yol ile ilgili faktörler
2) Yolu kullananlar ile ilgili faktörler
3) Taşıt ile ilgili faktörlerdir.

Trafik kazalarının yol ile olan ilişkisinde hız ve yoğunluk olmak üzere iki etken rol oynamaktadır. Hız ile trafik kazaları arasında pozitif doğrusal bir ilişki mevcuttur. Yani hız arttıkça kaza olasılığı da yükselmektedir. Diğer farklı bir görüşe göre ise hızdaki değişmelerin kaza riskini arttırdığını söylemektedir (Finch, 1994: 14). Yol ile ilgili ikinci etken, yoldaki mevcut trafiğin yoğunluğudur. Trafiğin yoğun olduğu durumlarda kaza riski ve sayısı da artmaktadır (Janke,1991: 183-188). Bunun nedeni trafiğe çıkan her bir aracın yoğunluğu artırması ve araç başına kaza olma ihtimalini yükselmesidir. Ayrıca karayollarının genişletilmesi, yeni yolların yapılması veya yolların bakımlarının çok iyi bir şekilde yapılması trafik yoğunluğunu düşürürken, km başına kaza oranını azaltmakta fakat trafik hızının yükselmesinden dolayı kazalarının şiddetini ve ölüm oranını artırmaktadır (Noland,2001: 203).

Trafik kazalarının oluşumunda ikinci temel faktör yolu kullanan; sürücü, yaya ve yolcudan oluşmaktadır. Yolu kullananlardan dolayı meydana gelen kazaları büyük ölçüde (İyinam, 2001: 203);

1) Normal fiziksel durum,
2) Geçici fiziksel durum,
3) Psikolojik durum,
4) Sosyal ve kültürel durum,
5) Zekâ,
6) Kişilik yapısı ve
7)Kurallara uyma alışkanlığı şeklindedir.

Taşıtların sahip oldukları özellikler trafik kazalarının oluşumunda üçüncü etkendir. Bunu da şu örnekle açıklamak mümkündür; bir trafik kazası esnasında hafif taşıt sürücüsü daha ölümcül bir düzeyde kaza riski taşımaktadır. Bu durum bilimsel olarak da doğrulanmıştır (Buzeman,1998: 713-722).

Trafik kazaları özel ve dışsal olmak üzere iki tip maliyet oluşturmaktadır. Sadece kazaya uğrayanların katlandığı taşıt hasarları, sağlık harcamaları ve güvenlik donanımı için yapılan harcamalar gibi maliyet unsurları özel maliyetleri oluşturmaktadır. Dışsal maliyetler ise, trafik kazası sonucu oluşan ve sadece kazaya maruz kalanların değil tüm toplumun etkilendiği maliyetleri kapsar. Tablo7'de baktığımızda özel ve dışsal maliyetlerin parasal ve parasal olmayan unsurlarını görmekteyiz.

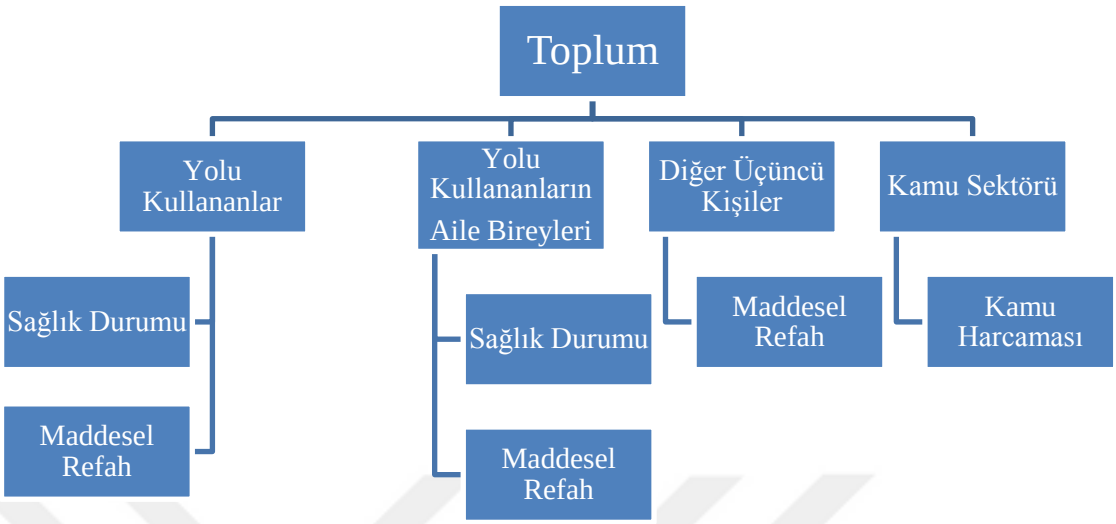
Tablo 7: Trafik kazalarının oluşturduğu maliyetler

	Parasal Maliyetler	Parasal Olmayan Maliyetler
Özel Maliyetler	-Taşıtlarda meydana gelen maddi hasarlar -Sağlık Harcamaları -Güvenlik donanımı için yapılan harcamalar -Sigorta prim maliyetleri	-Kaza sonucu oluşan acı ve keder gibi manevi maliyetler
Dışsal Maliyetler	-Sigorta kapsamında olmayan servetin zarar görmesi -Sigorta tarafından karşılanmayan servet kayıpları, gelir kayıpları ve tıbbi müdahale için yapılan harcamalar	-Sigorta tarafından karşılanmayan üretim kayıpları -Sigorta tarafından karşılanmayan acı ve keder gibi manevi maliyetler

Kaynak: Mark Delucchi,Social Cost of Motor Vehicles,2000,s.103.

Trafik kazası sonucu meydana gelen dışsallıklar toplumu oluşturan bütün unsurları etkilemektedir. Şekil 6'ya bakacak olursak bir trafik kazasıyla ilgili olarak meydana gelen dışsallık ilk olarak yolu kullananlar ve aileleri üzerinde kendini göstermekte ve sağlık ve maddesel refah kaybı olarak ortaya çıkmaktadır. Trafik kazasının yarattığı dışsallık kamu sektörüne de yansımaktadır. Kamu sektörü bu dışsallıklardan olumsuz biçimde etkilemektedir. Çünkü kazan ile sosyal güvenlik harcamaları artacak dolayısıyla kamu harcamaları da artacaktır.

Şekil-6: Trafik kazası sonucu toplumun etkilendiği unsurlar



Kaynak: Rune Evlik,The External Costs of Traffic Injury: Definition,Estimation, and Possibilities for Internalization, 1994,s.720

2.6.1.6. Trafik Tıkanıklığı

Ulaşım talebinin yol kapasitesini karşılayamaması yada zorlanması durumunda ulaşım dışsallıklarının bir türü olan tıkanıklık oluşmaktır (Schneider, 2002: 35). Trafik tıkanıklığını, yinelenen ve yinelenmeyen tıkanıklık olarak iki farklı şekilde ortaya çıkmaktadır (Stopher, 2004: 118-119).Belirli zaman süreçlerinde ve şehrin belli başlı bölgelerinde sürekli olarak meydana gelen tıkanıklıklar yinelenen trafik tıkanıklığı olarak tanımlanır. Yinelenen trafik kazalarının yola olan talebin çok olması ve daralan yerlerde yol kapasitesinin azalması olmak üzere iki nedeni vardır. Yinelenmeyen tıkanıklık ise geçici sebepler neticesinde oluşmaktadır. Yol yapımı, bakım çalışmaları, kaza ve hava koşulları yinelenmeyen tıkanıkları oluşturmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE DIŞSALLIK YARATAN FAKTÖRLERİN EKONOMİ POLİTİĞİ

3.TÜRKİYE'DE DIŞSALLIK YARATAN FAKTÖRLER VE YARATTIĞI DIŞSALLIKLAR

3.1.Türkiye'de Çevrenin Dışsallıkları

Türkiye'de çevre ile ilgili kurumsal yapı oluşturma çabaları 1970'lı yıllarda başlamıştır. Bu dönemde, çevre konusunda yetkili kamu kuruluşları ve yerel yönetimler arasında koordinasyonu sağlamak amacıyla 1974 yılında "Çevre Sorunları Koordinasyon Kurulu" oluşturulmuştur. Çevre Sorunları Koordinasyon Kurulu 1975 yılında su kirlenmesi, hava kirlenmesi, toprak kirlenmesi, standartlar, proses ve teknoloji uygulama danışma komitelerini oluşturmuştur (Çağlar,1991: 17).

1978 yılında çevrenin korunmasına yönelik temel politikaların belirlenmesi, konuyla ilgili plan ve projelerin hazırlanması, bunların uygulanmasında ilgili Bakanlık ve kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanması amacıyla Başbakanlığa bağlı Çevre Müsteşarlığı kurulmuştur. 8 Haziran 1984 tarihli ve 222 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Çevre Müsteşarlığı kaldırılarak Başbakanlığa bağlı olarak Çevre Genel Müdürlüğü kurulmuştur. 29.10.1989 tarihinde ise, Çevre Genel Müdürlüğü tekrar Çevre Müsteşarlığı'na dönüştürülmüştür. 21 Ağustos 1991 tarihli ve 443 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Çevre Müsteşarlığı Çevre Bakanlığı'na dönüştürülmüştür. 01.05.2003 tarihinde kabul edilen 4856 Sayılı Kanun ile "Çevre ve Orman Bakanlığı" birleştirilmiştir. 29.06.2011 tarihinde ise Bakanlar Kurulu kararı ile "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı" adını almıştır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının genel anlamda çevre ile ilgili görevleri şunlardır:

a) **Çevrenin korunması, iyileştirilmesi ile çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik prensip ve politikalar tespit etmek, standart ve ölçütler geliştirmek, programlar hazırlamak; bu çerçevede eğitim, araştırma, projelendirme, eylem planları ve**

kirlilik haritalarını oluşturmak, bunların uygulama esaslarını tespit etmek ve izlemek, iklim değişikliği ile ilgili iş ve işlemleri yürütmek.

b) **Faaliyetleri sonucu alıcı ortamlara katı, sıvı ve gaz halde atık bırakarak kirlilik oluşturan veya oluşturması muhtemel her türlü tesis ve faaliyetin, çevresel etkilerini değerlendirmek; alıcı ortamlar ile ilgili ölçüm ve izleme çalışmalarını yapmak; bahse konu tesis ve faaliyetleri izlemek, izin vermek, denetlemek ve gürültünün kontrol edilmesini sağlamak.**

c) **Küresel iklim değişikliği ve bununla ilgili gerekli tedbirlerin alınması için plan ve politikaları belirlemek**

Türkiye'de çevre ve çevre koruma ile ilgili olarak birçok etkin sivil toplum kuruluşları kurulmuştur. Bunların başlıcaları; Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı (ÇEV-KOR), Türk Deniz Araştırmaları Vakfı (TUDAV), Akdeniz Foku Araştırma Grubu (AFAG), Çevre ve Kültür Kuruluşları Dayanışma Derneği (ÇEKUD), Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO), Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA), Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu (TURÇEK), Türkiye Çevre Vakfı, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği'dir (Karacan, 2007: 711).

Türkiye'de ulusal çevre politikaları ve uygulamaları Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP), Yerel Gündem 21 ve Kalkınma Planları'nda yer almaktadır. Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı uygulama çalışmaları Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ile Çevre ve Orman Bakanlığı arasında 08.05.1998'de imzalanan bir protokolle başlamıştır. Birleşmiş Milletler'in öncülüğünde oluşturulan Gündem 21, kalkınma ve çevre arasında denge kurulmasını hedefleyen "sürdürülebilir gelişme" kavramının yaşama geçirilmesine yönelik, küresel uzlaşmanın ve siyasi taahhütlerin en üst düzeydeki ifadesi olan bir eylem planıdır. Türkiye, Gündem 21'i hayata geçirmeyi, kendi ulusal hedef ve önceliklerini göz önünde bulundurarak çevre ve kalkınma arasındaki uyumun sağlanmasında Gündem 21 Belgesini rehber olarak kullanmayı ve bu doğrultuda kendi Ulusal Gündem 21'ni hazırlamayı taahhüt etmiştir. 1996 yılında Türkiye'de Ulusal Gündem 21'in Hazırlanması ve Uygulanması" projesi başlatılmış ve faaliyetler sürdürülmektedir (Karacan,2007: 715).

Türkiye'nin çevre koruma politikalarından en önemlilerinden birisi de Devlet Planlama Teşkilatı tarafından beş yılda bir düzenlenen ve şu anda dokuzuncusu yürürlükte olan Beş Yıllık Kalkınma Planlarıdır. 1963–1967 yıllarını kapsayan I. BYKP ve 1968–1972 II. BYKP'da çevreye ilişkin özel hükümler yer almamaktadır. 1974–1978 yılında yürürlükte olan III. BYKP'da çevre ile ilgili konular ilk kez ele alınmıştır. Türkiye'de V. BYKP'na kadar çevreye ilişkin düzenlemelerde çevre kirliliğinin azaltılmasına öncelik verilmiştir. Beşinci Plandan itibaren ise doğal kaynakların etkin kullanımı ve gelecek kuşaklara sağlıklı aktarımın da en az çevre kirliliğinin azaltılması kadar önemli olduğu benimsenmeye başlanmıştır. VII. BYKP'nında ilk kez sürdürülebilir kalkınmayı hedefleyen yaklaşım benimsenmiştir. VII. BYKP'ı sürdürülebilir kalkınmayı, ekonomik ve toplumsal politikalarla çevre politikalarını uyumlaştırarak uluslar arası anlaşmalara bağımlılığı, toplumsal uzlaşma ve kitlesel katılımları desteklemeyi ilke edinmekte ve kurumsal, hukuksal konularda reformu öngörmektedir. VIII. BYKP'da çevre sorunlarını çözmek amacıyla mevzuatta ve kurumsal yapının oluşturulmasında ilerlemeler kaydedilmiş ve Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmıştır. Dokuzuncu Kalkınma Planının (2007–2013) çevre kısmında, çevrenin korunması ve kentsel altyapının geliştirilmesiyle ilgili mevcut durum ve hedefler belirtilmiştir (DPT, 2006:28).

Türkiye çevre ve çevre koruma ile ilgili olarak 40 civarında uluslar arası sözleşme, 30 civarında ise protokole taraf olmuştur. Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler ve protokoller arasında; Akdeniz Genel Balıkçılık Konseyi Kurulması Hakkında Sözleşme, Avrupa ve Akdeniz Bitki Koruma Teşkilatı Kurulması Hakkında Sözleşme, Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Hakkında Sözleşme, Uzun Menzilli Sınırlar ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi v.b. sözleşmeler (Ç.Ş.B.,2008) ve Akdeniz'in Acil Durumlarda Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesine Karşı Mücadelede İşbirliği Hakkında Protokol, Akdeniz'in Kara Kökenli Kirleticilere Karşı Korunması Hakkındaki Protokol, Biyolojik Çeşitlilik sözleşmesi ve Biyogüvenlik Protokolü v.b. protokoller yer almaktadır (Akdur, 2005: 52-54).

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de meydana gelen çevre kirliliği çeşitleri ve bunların meydana getirdikleri dışsallıklar incelenecektir. Bu bölümün temel amacı

çevre kirliliği çeşitlerinin yarattığı dışsallıkların ekonomi politiğini Türkiye açısından ele almaktır.

3.1.1.Türkiye'de Su Kirliliği

Su kalitesi, insan ve ekosistemin temel ihtiyaçlarının karşılanması için suyun miktarı kadar önemlidir. Ne var ki, günümüzde ve geçmişte su kalitesine yönelik yatırım, bilimsel çalışma ve kamu ilgisi su miktarı konularına olduğu kadar önem arz etmemiştir (WWAP, 2012). Su kaynakları yönetiminde suyun miktarının yanında suyun kalitesine verilen önemin de acilen artması gerekmektedir.

Kötü kalitede su birçok ekonomik, sosyal, çevresel ve sağlıkla alakalı sorunlara neden olmaktadır (ör. tarımsal verimin düşmesi, endüstriyel üretim ve turizm, su arıtmanın artan maliyeti, fakirliğin artması, vb.). Önümüzdeki yıllarda su varlığının daha da kısıtlanacak olması, aynı zamanda mevcut suyun kalitesi ile ilgili problem ve maliyetlerin de artması beklenmektedir (WWAP, 2012).

Sosyo-ekonomik kalkınma su kalitesine bağlıdır. İyi olmayan su kalitesi insan ve ekosistem sağlığı için risk oluşturmaktadır; dolayısı ile kötüleşen su kalitesi sosyo-ekonomik gelişmeyi de tehdit etmektedir. Ekosistem sağlığı, geleneksel olarak zengin/gelişmiş ülkeler ve buralardaki çevresel hareketlerin konusu olmuştur. Ancak, ekosistemlerin sağladığı yarar ve hizmetlerin önemi ve büyüklüğü konusunda artan farkındalık; ekosistem sağlığının, sosyo-ekonomik gelişmenin önemli bir unsuru olarak benimsenmesini ve böylece daha fakir ülkelerde de önemli bir konu olarak ele alınmasını sağlamıştır.

Dünya çapında kullanılan suyun %80'inin kanalizasyon ile toplanmadığı veya arıtılmadığı tahmin edilmektedir. Buna ek olarak endüstriden kaynaklanan kirliliğin önlenmesi için de büyük çaba sarfedilmesi gerekmektedir. Temiz teknolojilerin ve ikame işlemlerinin geliştirilmesi, maliyet etkin arıtma teknolojilerinin geliştirilmesi önemli unsurlardır. Noktasal olmayan kirlilik kaynaklarının kontrolü, özellikle ötrofikasyona yol açan besin girdileri, artan bir küresel sorundur.

Su kalitesinin bozulmasının başlıca nedenleri arasında; doğal kaynakların aşırı kullanımı, sanayileşme faaliyetlerinin ve kentleşmenin denetimsiz ve düzensiz oluşu, evsel ve tarımsal faaliyetler yer almaktadır. Kaynaklar kirlendikten sonra alınacak

önlemler daha zor ve pahalı olmaktadır. Raporda, Türkiye'de tatlı su kaynaklarının kirlenmesine yol açan unsurlar şu şekilde sıralanmaktadır (Ç.Ş.B.,2011):

- Kentsel atık suların arıtılmadan veya kısmen arıtılarak yüzeysel sulara deşarj edilmeleri,
- Kanalizasyon ve katı atık yığınlarından kaynaklanan sızıntıların yeraltı sularını kirletmesi,
- Toprakta ve sulama kanallarında bulunan tarım ilacı ve kimyasal gübre kalıntılarının yüzeysel sulara ve akiferlere karışması,
- Erozyonu hızlandıran, tabii göllerde ve baraj göllerinde çökelti birikimine yol açan ormansızlaşma ve yetersiz/yanlış tarımsal uygulamalardır.

Yapılan çalışmalar neticesinde Türkiye'nin kişi başına yıllık kullanılabilir su miktarının oldukça az olduğu, gelecek yıllardaki nüfus artışıyla birlikte 2030 yılında "su fakiri" ülkeler arasına gireceği belirtilmektedir. Herhangi bir planlama yapılmadı takdirde ise, bir asır içinde, Türkiye'nin çok ciddi bir su krizi ile karsılaşacağı tahmin edilmektedir.

Türkiye'de, su kaynakları ciddi bir şekilde kirlenme sorunu ile karşı karşıyadır. Akarsular; organik, mikrobiyolojik, radyoaktif, inorganik ve ıssal kirleticiler tarafından kirletilmektedir. İçme suları, bakteriyolojik ve kimyasal kalite açısından kabul edilmez sınırlara yaklaşmaktadır. Sanayileşme ve ona koşut olarak planlı kentleşme gerçekleştiğinde sorunlara sebebiyet vermemektedir. Türkiye'de su kirliliğini artıran unsurlar şunlardır (Türkiye Çevre Atlası, 2004: 63-64):

- Sanayileşme,
- Şehirleşme,
- Nüfus artısı,
- Zirai mücadele araçları ve kimyasal gübreler.

Tablo 8: Kanalizasyon ve içme suyu durumu

	2002	2003	2004	2006	2008	2010	2012
Toplam belediye sayısı	32272	32273	3225	32254	32255	2950	2950
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye	2115	2195	2226	2321	2421	2235	2300
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusa oranı (%)	65	67	68	72	73	73	78
İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	3140	3 161	3159	3 167	3 190	2925	2928
İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusa oranı (%)	76	77	78	82	82	82	83

Kaynak: TÜİK,2015

Tablo 8'de2015 yılı TÜİK verilerine göre 2012 yılı itibari ile Türkiye'de toplam 2950 belediyeden 2300 tanesi kanalizasyon şebekesi ile hizmet verebilmektedir. 650 belediye ise altyapı yetersizliğinden kanalizasyon şebekesi ile hizmet verememektedir. Toplam nüfusun %78'i kanalizasyon sistemlerine erişime sahiptir. Geri kalan %22'lik kesim ise bu imkana sahip değildir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısında belediye sayısı ile birlikte bir düşüş meydana gelmekle birlikte 22 belediye henüz bu hizmetten yararlanamamaktadır. Ayrıca toplam nüfusun %83'lük kesimi şebeke hizmeti alırken geri kalan %17'lik kısım şebeke hizmetinden mahrumdur.

Tablo 9: Atık su arıtma tesisi durumu

	Atık su arıtma tesisi kapasitesi	Atık su arıtma tesislerinde arıtılan atık su miktarı	Atık su arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusa oranı(%)
2002	2.358.507	1.312.379	28
2003	2.805.164	1.586.550	30
2004	3.410.352	1.901.040	36
2006	3.648.198	2.140.494	42
2008	4.143.140	2.251.581	46
2010	5.293.204	2.719.151	52
2012	5.562.075	3.256.980	58

Kaynak: TÜİK,2015

Diğer taraftan Tablo 9'da ki atık su arıtma tesisi istatistiklerine bakacak olursak; Atık su arıtma tesisi kapasitesi 2012 yılı itibari ile 5.562.075 bin m^3 iken bunun 3.256.980 bin m^3 ü aktif olarak kullanılabilmektedir. Atık su arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun oranı 2001 yılında %27 iken, 2012 yılında %58 olmuştur.2001 yılından 2012 yılına kadar gerçekleşen artış olumlu olsa da yeterli düzeyde değildir. Çünkü toplam nüfusun %42'lik bir bölümü henüz arıtma tesisinden yararlanamamaktadır. Bunun yanında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca Türkiye'de ki su kirliliğinin ön planda olduğu iller derecelerine göre sıralanmıştır. Bu sıralama aşağıdaki tabloda göründüğü gibidir.

Aşağıdaki tabloya göre; su kirliliğinin 1. öncelikli olduğu ilk 5 il Aksaray**,** Amasya, Artvin, Aydın ve Balıkesir'dir. Bu illerde su kirliliği bir an önce çözülmeyi beklemekle birlikte,bireylere temiz su imkanı sağlanmalıdır.Su kirliliğinin 2. ve 3. öncelikli sorun olduğu illerde yine tabloda gözükmektedir.Ayrıca aşağıdaki haritada tüm Türkiye'deki su kirliliğinin öncelikli sorun olduğu iller gösterilmiştir.

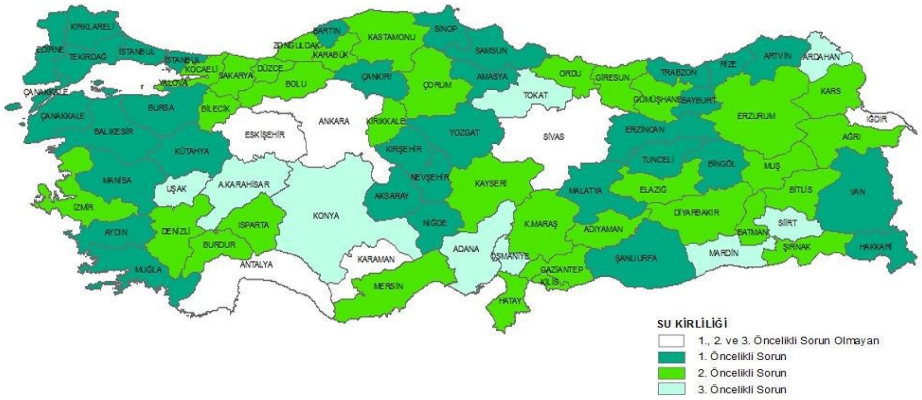
Tablo 10: Su kirliliğinin öncelikli sorun olduğu iller

Su Kirliliğinin 1.Öncelikli Sorun Olduğu İller	**Su Kirliliğinin 2.Öncelikli Sorun Olduğu İller**	**Su Kirliliğinin 3.Öncelikli Sorun Olduğu İller**
Aksaray	Adıyaman	Adana
Amasya	Ağrı	Afyon
Artvin	Batman	Ardahan
Aydın	Bilecik	Konya
Balıkesir	Bitlis	Mardin

Kaynak: TÜİK,2015

Harita-1'e göre; su kirliliğinin birinci öncelikli sorun olduğu il sayısı 32 (illerin %39,5'i), ikinci öncelikli sorun olduğu il sayısı 34 (illerin %42'si), üçüncü öncelikli sorun olduğu il sayısı ise 9 (illerin %11,1'i)olarak görülmektedir. Yani, toplam 75 ilimizde su kirliliği birinci, ikinci ya da üçüncü öncelikli sorun olarak kendini göstermektedir(Ç.Ş.B.,2014;s.34-35).

Harita 1:Su kirliliğinin birinci öncelikli sorun olduğu iller



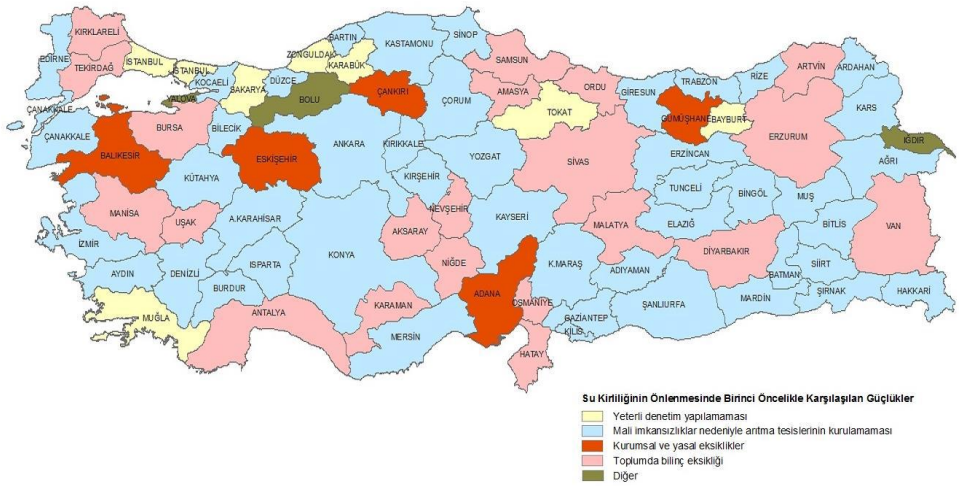
Kaynak: Ç.Ş.B,2015

Türkiye'de su kirliliğinin önlenmesi birçok plan, program ve stratejide yer almakla beraber bu konulardaki çalışmalar henüz başlangıç aşamasındadır. Su kirliliğine karşı geliştirilecek önlemler çok büyük yatırımlar ve teknik kapasite gerektirmektedir. Su kalitesi ile ilgili problemlerin önlenebilmesi ve su kalitesinin artırılması ile ilgili politikalara temel oluşturacak dört ana strateji vardır (Ç.Ş.B., 2011);

- Kirlilik kaynaklarının kontrolü,
- Kirli suyun arıtılması,
- Atıksuyun yeniden/güvenli kullanımı,
- Ekosistem restorasyonu.

Türkiye'de su kirliliğinin önlenmesi için birçok plan ve program yapılırken, planların uygulama aşamasında su kirliliğinin bulunduğu illerde birçok problemle karşılaşılmaktadır.

Harita 2:Su kirliliğinin önlenmesinde birinci öncelikle karşılaşılan güçlükler



Kaynak: Ç.Ş.B,2014

Harita-2'de su kirliliğinin önlenmesinde karşılaşılan güçlüklerin en önemlileri gösterilmektedir. Haritaya göre bu illerde karşılaşılan birincil güçlükler sırasıyla; mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma kullanılamaması,toplumda bilinç eksikliği,yeterli denetimin yapılamaması,kurumsal ve yasal eksiklikler ve diğer olmak üzere sıralanmaktadır.

3.1.2.Türkiye'de Hava Kirliliği

Genelleme yapılacak olursa, hava kirliliğinin iki ana nedeni sanayileşme ve kentleşme olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentleşme, nüfus yoğunluğunu birlikte getiren ve artıran bir durumdur. Kentleşmenin neden olduğu hava kirliliği, nüfus yoğunluğunun yanı sıra kentin topografik ve meteorolojik koşullara uygun olmayan biçimde yerleşmesinden de kaynaklanmaktadır (Öktem, 2003: 41). Sanayileşmeden kaynaklanan hava kirliliği ise, yanlış yer seçimi ve atık gazların yeterli teknik tedbirler alınmadan havaya bırakılması sonucunda meydana gelmektedir (T.Ç.V., 2003: 32).

Türkiye'de bilinen hava kirliliği, genel olarak kentlerdeki ısıtma sistemi, ısıtma amacıyla kullanılan yakıt türleri, kentsel ulaşımda kullanılan hususi otomobil, taksi, dolmuş, otobüs gibi ulaşım araçları ile egzoz gazlarından kaynaklanmakta (Ertürk,

1998: 69), bunun yanında, endüstriyel merkezlerde bu kaynakların üzerine endüstri emisyonlarından meydana gelen kirlilik de eklenmektedir (T.Ç.V., 2003: 30).

Özellikle 1950'lilerden sonra görülen hızlı kentleşme, Türkiye'deki hava kirliliğinin en önemli sebeplerindendir. Evsel ısınma amacıyla yakılan kömür ve fuel-oil emisyonlarının alçak bacalardan atmosfere atılması, kullanılan yakıtın yüksek oranda kükürt ve kül içermesi, ısınma sistemlerinde yanmanın genellikle tam olmaması gibi faktörler yüksek oranda hava kirliliğine yol açmaktadır. Endüstriden kaynaklanan hava kirliliği esas olarak yanlış yer seçimi ve atık gazların yeterli teknik tedbirler alınmadan havaya bırakılması sonucu meydana gelmektedir. Türkiye'de hava kirliliğine sebep olan endüstri kollarının başında, enerji, gübre, demir-çelik, şeker, çimento, petrokimya ve metal endüstrileri gelmektedir (T.Ç.V., 2003: 30-32).

Hava kirliliği, insan sağlığına, doğaya, iklime, flora-faunaya etkilerde bulunduğu gibi ayrıca sera etkisi ve ozon tabakasının incelmesi gibi küresel sorunlara da yol açmaktadır (Öktem, 2003: 41). Kirli hava, insanlar üzerinde olumsuz psikolojik etkiler yaratabilmekte, salgın hastalıklara karşı vücudun direncini azaltmakta, hastalıkların iyileşmesini geciktirmekte, insanların solunum yollarını etkileyerek normal mekanizmasını etkilemektedir. Kirli havanın doğaya olan etkisi, doğal iklim dengesinin bozulmasından tarımsal üretimin düşmesine, toprağın verimliliğinin azalmasından mor ötesi ışınların zararının gözlenmesi v.b. şekilde görülmektedir (Keleş - Hamamcı, 2005: 108-109).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca Tablo:11'de Türkiye'de ki hava kirliliğinin ön planda olduğu iller derecelerine göre sıralanmıştır. Hava kirliliğinin 1., 2. ve 3. öncelikli sorun olduğu iller gösterilmiştir. Tabloda hava kirliliğinin birinci öncelikli sorun olduğu il sayısı 27 (illerin %33,3'ü), ikinci öncelikli sorun olduğu il sayısı 19 (illerin %23,5'u), üçüncü öncelikli sorun olduğu il sayısı da 19 (illerin %23,5'u) olarak görülmektedir. Yani, toplam 65 ilimizde hava kirliliği birinci, ikinci ya da üçüncü öncelikli sorun olarak kendini göstermektedir.

Tablo 11: Hava kirliliğinin ön planda olduğu iller

Hava Kirliliğinin 1.Öncelikli Sorun Olduğu İller	Adıyaman, Ankara, Antalya, Ardahan, Batman, Bitlis, Çorum, Denizli, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Iğdır, Isparta, Kahramanmaraş, Karabük, Kars, Kastamonu, Kırıkkale, Kilis, Kocaeli, Konya, Mardin, Mersin, Osmaniye, Siirt, Şırnak, Zonguldak
Hava Kirliliğinin 2.Öncelikli Sorun Olduğu İller	Adana, Afyon, Amasya, Aydın, Balıkesir, Bartın, Bayburt, Bursa, Çanakkale, Edirne, Kütahya, Manisa, Samsun, Sinop, Tekirdağ, Tokat, Trabzon, Uşak, Yozgat
Hava Kirliliğinin 3.Öncelikli Sorun Olduğu İller	Ağrı, Artvin, Bolu, Çankırı, Düzce, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Giresun, Gümüşhane, Hakkari, İstanbul, İzmir, Malatya, Muğla, Muş, Nevşehir, Ordu, Rize

Kaynak: Ç.Ş.B,2015

Türkiye'de hava kirliliğine neden olan gazlar ise şunlardır (Karacan, 2007: 351):

- Karbon oksitleri (karbon monoksit (CO) ve karbondioksit (CO2)
- Kükürt oksitleri (kükürt dioksit (SO2) ve kükürt trioksit (SO3)
- Azot oksitler (azot oksit (NO) azot dioksit (NO2) ve nitruz oksit (N2O)
- Asılı parçacık maddeler (toz, toprak, kurum, kurşun, sülfat tuzları v.d)
- Isı (herhangi bir enerji çeşidi birinden diğerine dönüştüğünde özellikle de fosilyakıtlar arabalarda, fabrikalarda ve evlerde yakıldığında oluşur)
- Uçucu organik bileşikler (metan (CH4) kloroflorokarbon (CFC) ve halonlar gibiyüzlerce bileşik)

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı hava kirliliğine sebep olan gazların ne gibi etkiler meydana getirdiğini ve hava kalitesi ölçmek amacıyla "Hava Kalitesi İndeksi" oluşturmuştur. Hava Kalitesi indeksi (HKİ), hava kalitesinin günlük olarak rapor edilmesi için kullanılmakta ve yaşadığımız bölgenin havasının ne kadar temiz veya kirli olduğu ve ne tür sağlık etkilerinin oluşabileceği konusunda bilgiler içermektedir. Hava kalitesi indeksi, farklı hava kalitesi ile birlikte genel halk sağlığı üzerine etkisini, hava kirliliği seviyesini, sağlıksız seviyeye yükseldiğinde alınması gereken önlemleri de belirler.

5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM10), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO2), azot dioksit (NO2) ve ozon (O3) dur.

Hava Kalitesi İndeksi, 6 kategoriden oluşmaktadır.

- 1 (çok iyi) - 6 (çok kötü) arasında sınıflandırılır ve aşağıdaki tablodaki renklerle sembolize edilir.
- Matematiksel hesaplama yoktur, yalnızca sınıflandırmadır.
- En yüksek kirletici için belirlenen değer indeks değeridir. En yüksek 2 kirletici sorumlu kirleticiler olarak raporlanır.

Tablo 12: Hava kirliliğine sebep olan gazlar

	Kükürt Dioksit SO_2	**Azot Dioksit NO_2**	**Karbon Monoksit CO**	**Ozon O_3**	**Partikül Maddeler PM_{10}**
Hava Kalitesi İndeksi	1 saatlik ortalama [µg/m³]	24 saatlik ortalama [µg/m³]	24 saatlik ortalama [µg/m³]	1 saatlik ortalama [µg/m³]	24 saatlik ortalama [µg/m³]
1 (Çok İyi)	0 -50	0 - 45	0 – 1,9	0 - 35	0 - 25
2 (İyi)	51-199	46 - 89	2,0 – 7,9	36 - 89	26-69
3 (Yeterli)	200-399	90 - 179	8,0 – 10,9	90 - 179	70-109
4 (Orta)	400-899	180 - 299	11 – 13,9	180 - 239	110-139
5 (Kötü)	900-1499	300- 699	14,0 - 39,9	240 - 359	140-599
6 (Çok Kötü)	>1500	> 700	> 40,0	> 360	> 600

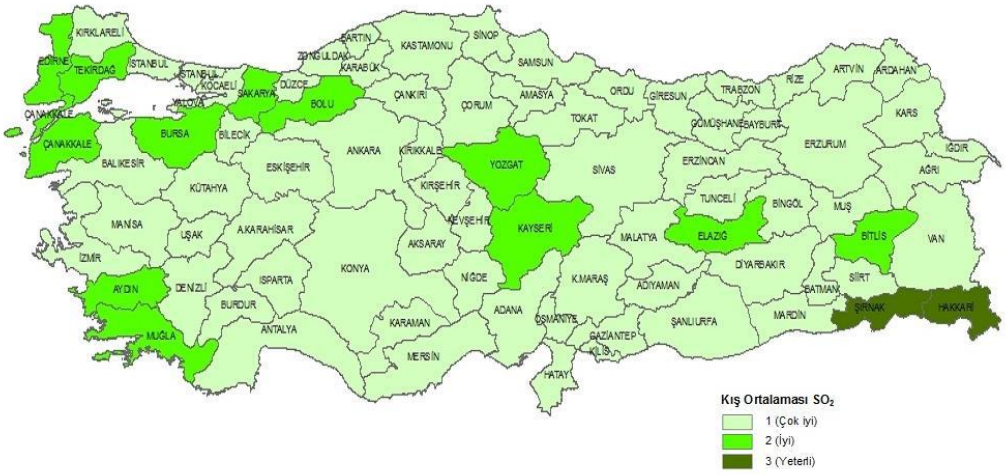
Kaynak: Ç.Ş.B,2015

Harita 3: Hava indeksine göre SO_2 gazı yaz ortalaması



Kaynak: TÜİK, 2015

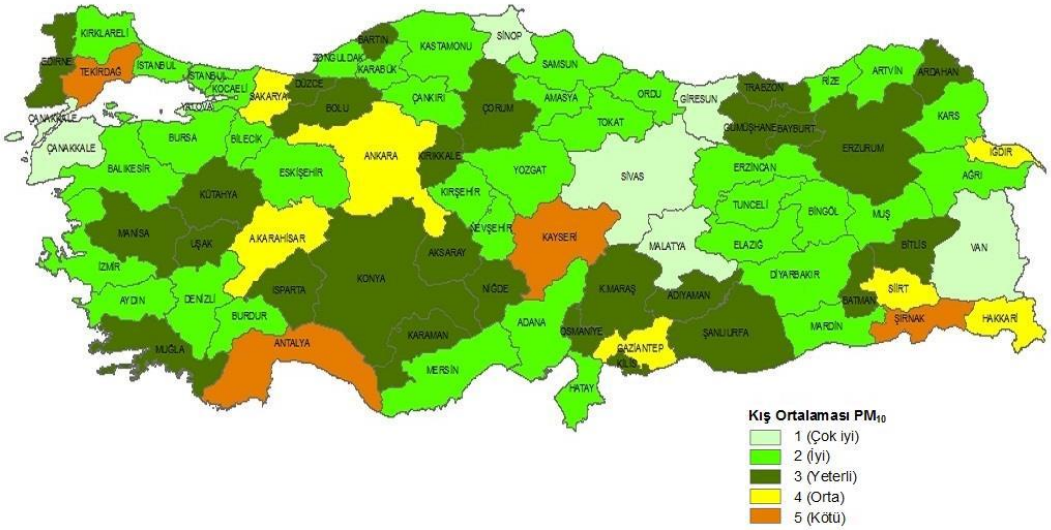
Harita 4: Hava indeksine göre SO_2 gazı kış ortalaması



Kaynak: TÜİK,2015

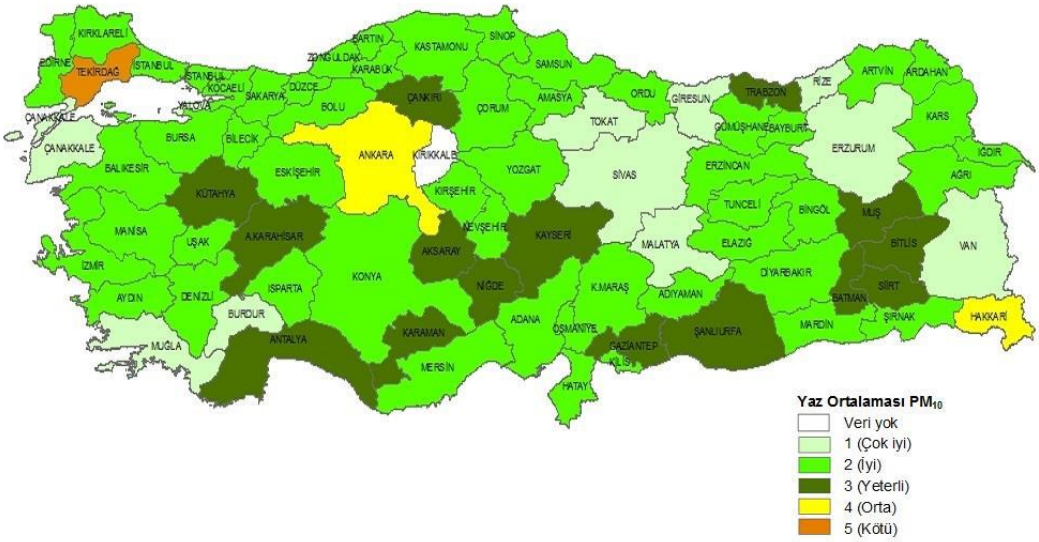
SO2 rakamları açısından, kış sezonu ortalama (2011 yılı Ekim- 2012 Mart arası 6 aylık ortalama) ve yaz sezonu ortalama (2012 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) ölçüm değerlerinin hava kalitesi indeksine göre sınıflandırılması sonucu "3 (yeterli)" yi aşan değer bulunmamaktadır.

Harita 5: Hava indeksine göre PM_{10} gazı kış ortalaması



Kaynak: TÜİK,2015

Harita 6: Hava indeksine göre PM_{10}gazı kış ortalaması



Kaynak: TÜİK, 2015

Kış sezonu ortalama (2011 yılı Ekim- 2012 Mart arası 6 aylık ortalama) PM10 değerlerinin hava kalitesi indeksine göre "5 (kötü)" olduğu iller, Antalya, Kayseri, Tekirdağ ve Şırnak olmuştur. Harita 5'e göre; bu illerden Antalya ve Şırnak' da hava kirliliği birinci öncelikli sorun, Tekirdağ'da ikinci öncelikli sorundur. Tekirdağ'da ve Kayseri'de hava kirliliğinin belirgin düzeyde olmasına karşın Tekirdağ'da su

kirliliğinin, Kayseri'de ise atıkların birinci öncelikli sorun olması bu sorunların daha acil çözülmesi gerektiği şeklinde yorumlanabilir. Harita 6' da, kış sezonu ortalama PM10 değerlerinin "4 (orta)" olduğu iller Afyonkarahisar, Ankara, Gaziantep, Hakkari, Sakarya, Siirt ve Iğdır olmuştur. Harita 5 ve Harita 6'da, Tekirdağ'da yaz sezonu ortalama (2012 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) PM10 değerlerinin hava kalitesi indeksine göre "5 (kötü)" olması dikkat çekicidir. Ankara ve Hakkari' de ise yaz sezonu ortalama PM10 değerlerinin "4 (orta)" olduğu görülmektedir.

Bu gazların ana kaynağı ve bireylerin sağlığında meydana getirdiği negatif dışsallıklar ise şu tablodaki gibidir.

Tablo 13: Gazların bireylerin sağlığında yarattığı negatif dışsallıklar

Kirletici	Ana Kaynağı	Sağlık Etkisi
Kükürtdioksit	Fosil yakıt yanması	Solunum yolu hastalıkları
Azotoksitler	Taşıt emisyonları, Yüksek sıcaklıkta yakma prosesleri	Göz ve solunum yolu hastalıkları, asit yağmurları
Partikül Madde	Sanayi, yakıt yanması, tarım ve ikincil kimyasal reaksiyonlar	Kanser, kalp problemleri, solunum yolu hastalıkları, bebek ölüm oranlarında artış
Karbonmonoksit	Eksik yanma ürünü, taşıt emisyonları	Kandaki hemoglobin ile birleşerek oksijen taşınma kapasitesinde azalma, ölüm
Ozon	Trafikten kaynaklanan azot oksitler ve uçucu organik bileşiklerin (VOC) güneş ışığıyla değişimi	Solunum sistemi problemleri, göz ve burunda iritasyon, astım, vücut direncinde azalma

Kaynak: havaizleme.gov.tr/hava.html, Erişim Tarihi: 10.10.2015

3.1.3.Türkiye'de Toprak Kirliliği

Toprak kirliliği, toprağın, insan faaliyetleri sonucu ortaya çıkan çeşitli bileşikler tarafından bulaştırılmasını takiben, toprakta yaşayan canlılar ile yetişen ve yetiştirilen bitkilerle beslenen canlılara zarar verecek düzeyde anormal fonksiyonda bulunması, toprağa eklenen kimyasal materyalin toprağın özümleme kapasitesinin üzerine çıkması ve toprağın verim kapasitesinin düşmesi şeklinde tanımlanabilir (DPT, 2007: 19).

Toprak kirliliği iki şekilde ortaya çıkabilir: doğal olarak meydana gelen toprak kirlenmesi ve insan tarafından oluşan toprak kirliliği. Bazen ana kaya toprak

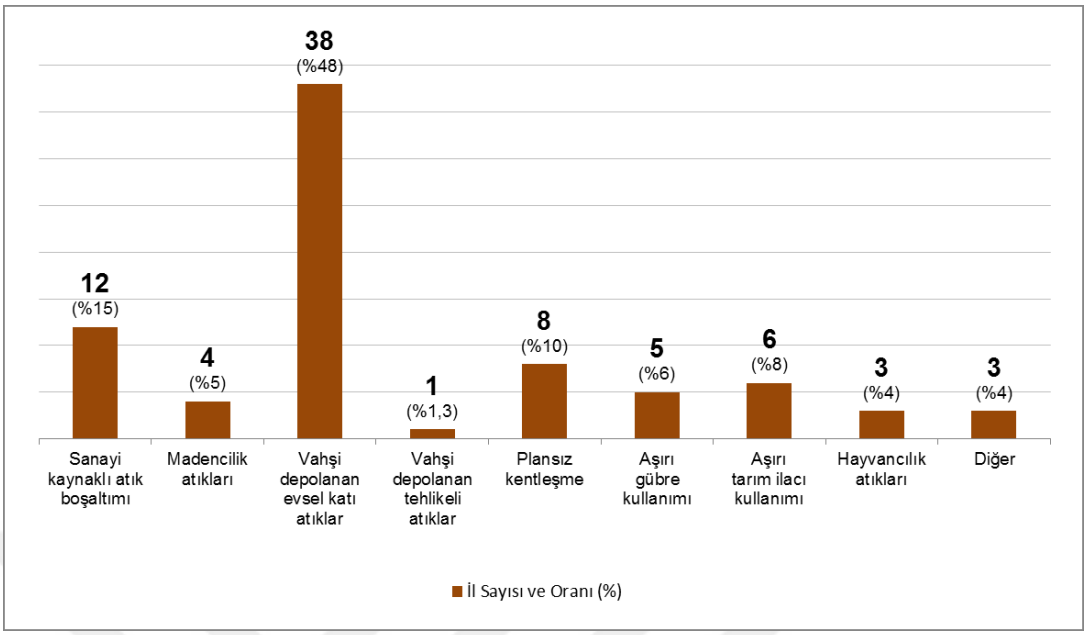
kirliliğine neden olabilmekte ise çoğu zaman insan tarafından topraklar kirletilmektedir. İnsan eliyle oluşan toprak kirliliğine sebep olan başlıca faktörler tarımsal arazilerde aşırı sulama, aşırı gübre ve tarımsal ilaç uygulanması, çarpık kentleşme, tarım ve orman arazilerinin işgali, çöp toplama merkezlerinin yanlış yerlerde seçilmesi ve hatalı şekilde işletilmesi, çevreyi umursamaz üretim teknolojilerinin yakın çevrelerinde meydana gelen toprak kirlenmesi ve sanayi bölgelerinin tarım arazilerini işgalidir (Marin ve Yıldırım, 2004: 91).

Türkiye'de toprak kirliliğine yol açan etmenlerin en önemlileri erozyon ve tarım arazilerinin tarım dışı kullanımıdır. Tarım arazilerinin, özellikle I., II. ve III. Sınıf nitelikteki değerli toprakların şehirleşme, turizm yatırımları ve endüstrileşme amaçlı kullanımı sonucu işgal edilerek ortadan kaldırılması Türkiye'de görülen en büyük çevre sorunlarından biri olarak önemini korumaktadır.

Toprakların tarım dışı amaçlarla kullanılması ve kirlenmesi; konut alanları, sanayi alanları, turisttik tesis alanları ve kamu yatırımları nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bunlar içinde özellikle turizme yönelik yatırımlar verimli tarım arazilerinin tarım dışı amaçlarla kullanılmasında önemli bir etkendir. Karayolu güzergâhı seçimi 1. ve 2. sınıf arazileri ortadan bölecek şekilde seçilmekte, böylece hem yola hem de bu yolun çevresine yığılan endüstri ve kent alanlarına büyük miktarda arazi kaptırılmaktadır. Bu yolla kaybedilen arazilerin tarım topraklarımız içindeki payının %5 gibi düşük düzeylerde olması, kamuoyunun konunun önemini anlamasını zorlaştırmaktadır (Ç.Ş.B.,2014: 105.).

Türkiye'de toprak kirliliği ile ilgili pek çok kanun ve yönetmelik ilgili bakanlıklar tarafından çıkarılmış, 08.06. 2010 Tarih ve 27605 Sayılı Resmi Gazete'de "Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik" yayımlanmış olup 31.05.2005 tarih ve 25831 sayılı Toprak Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır. Toprak kirliliğinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahaların ve sektörlerin tespiti, kayıt altına alınması, kirlenmiş toprakların ve sahaların temizlenmesi ve izlenmesine ilişkin teknik ve idari usul ve esasları kapsayan bu yönetmelikle ilgili en büyük sorun uygulamaya yöneliktir. Yönetmelikte yer alan kavram ve uygulama yöntemleriyle ilgili başta Şehircilik ve Çevre Bakanlığı personeli olmak üzere konuyla ilgili kişilerin eğitilmeleri zorunludur.

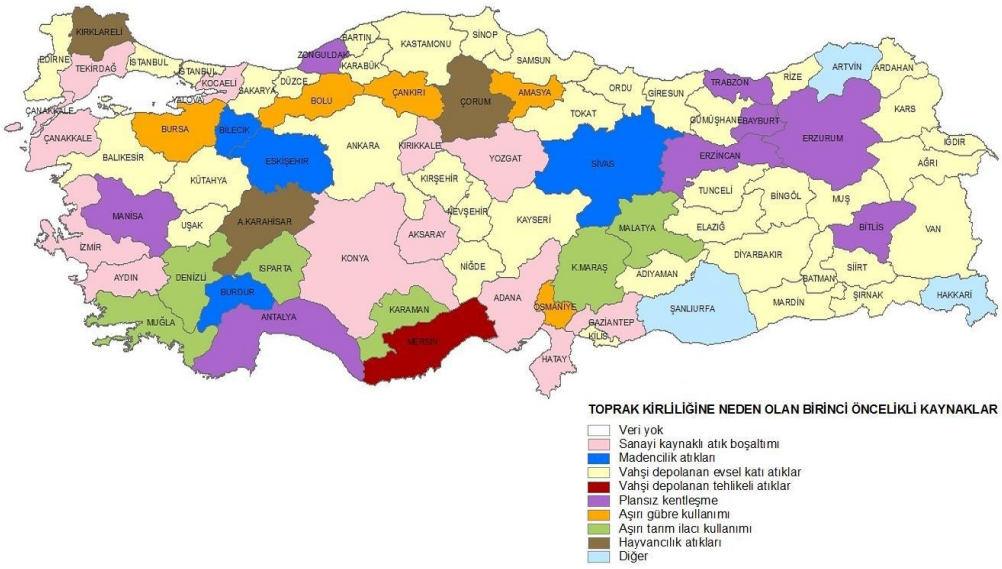
Şekil 5: İl sınırları içerisindeki toprak kirliliğine neden olan en önemli kaynaklar



Kaynak: Ç.Ş.B.,2015

Şekil-5'e göre, 38 ilimizde vahşi depolanan evsel katı atıklar, 12 ilimizde ise sanayi kaynaklı atık boşaltımı, 8 ilimizde plansız kentleşme toprak kirliliğine neden olan en önemli kaynaklar olmuştur. Mersin ilinde ise vahşi depolanan tehlikeli atıkların toprak kirliliğinin oluşumunda en etkili kaynak olması dikkat çekicidir.

Harita 7:Toprak kirliliğine neden olan birinci öncelikli kaynaklar



Kaynak:Ç.Ş.B.,2015

Toprak kirliliğine neden olan en önemli kaynaklar haritada daha ayrıntılı gösterilmektedir. Tabloya göre Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu'nun büyük bir kısmındaki toprak kirliliğinin sebebi vahşi depolanan evsel katı atıklardır. Büyükşehirlerde toprak kirliliğine sebep olan etkenler genelde sanayi kaynaklı boşaltım iken, engebeli yerlerdeki toprak kirliliğinin sebebi plansız kentleşmedir.

3.1.4.Türkiye'de Gürültü Kirliliği

Gürültü, insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek, niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirliliği türüdür (Kurra, 1991: 447). Bir çevre sorunu olarak ele alındığında, öncelikle gürültünün insan ve toplum sağlığı açısından kabul edilebilecek en yüksek düzeylerinin (gürültü ölçüt ve limitlerinin) ortaya konması, daha sonra, incelenen çevredeki mevcut gürültü koşullarının ölçüm ve tahmin yöntemleri ile belirlenmesi ve bunlara bağlı olarak da gürültünün bir sitem içinde kontrol altına alınması çalışmalarının yapılması gerekmektedir (T.Ç.V., 2003: 433).

Gürültünün çeşitli kaynakları bulunmaktadır. Bu kaynaklar mekân içi ve mekân dışı olarak ikiye ayrılabilir. Mekân içi gürültülere, ev araçlarının, çeşitli makine ve donanımın gürültüleri örnek olarak verilebilir. Bunlar bitişik yapılardaki insanları etkilemektedir. Kirlenme olarak nitelenen ve asıl rahatsız edici olan gürültü kaynakları ise daha çok mekân dışı kaynaklardır. Bunlar ise, ulaşım, sanayi, şantiye, rekreasyon (çocuk bahçeleri, spor alanları vb.), ticari amaçlı (eğlence yerleri vb.) gürültüler olarak gruplandırılabilir. Bu kaynaklardan özellikle büyük kentlerde ulaşım, sanayi ve yapı faaliyetlerinden oluşan gürültülerin yaygınlıkları ve karmaşıklıkları nedeniyle kontrolleri de güç olmaktadır (Fındık, 2007: 18).

Gürültünün hemen hemen bütün canlıların üzerinde negatif etkisi vardır. Ancak insan yaşamı üzerindeki negatif etkileri çok daha önem arz etmektedir. Gürültünün insan yaşamı üzerindeki negatif etkileri, genelde fizyolojik ve psikolojik olmak üzere iki şekilde olmaktadır. Fizyolojik etkiler arasında en yaygın olanı işitme kayıplarıdır. Diğer fizyolojik etkiler arasında kan basıncının ve kalp atışlarının artması, kalp-damar hastalıkları, kas reflekslerinin oluşması ve uyku bozuklukları sayılabilir. Yapılan araştırmalar; gürültünün psikolojik etkilerinin, fizyolojik etkilere oranla daya

yaygın olduğunu göstermektedir. Gürültünün karakter değişikliğine yol açtığı, eğilimli insanlarda sorunların ve bunalımların ağırlaşmasına neden olduğu ve hastaların iyileşme sürelerini uzattığı belirlenmiştir (Özyonar ve Peker, 2008: 75).

Türkiye'de gürültü kirliliği için gerçekleştirilen temel yasal düzenleme, 11 Aralık 1986 tarihli 'Gürültü Kontrol Yönetmeliği'dir. Yönetmelik, demiryolu, karayolu, havayolu taşıma araçları ile sanayi yol ve inşaat makinelerinden kaynaklanan gürültü ile yerleşim yerleri için önleyici hükümler getirmektedir (DPT,2006: 29). Gürültü Kontrol Yönetmeliği ile taşıtlardan kaynaklanan üst gürültü seviyeleri (otomobil 75 dBA, otobüs- kent içi 85 dBA, otobüs- kent dışı 80 dBA), tespit edilmiştir. Endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan gürültü kirliliği, zincir ve iplik fabrikasında 106.5 dBA, kereste fabrikasında 102.5 dBA, dokuma tezgahında 102.5 dBA ve döküm ve emaye fabrikasında 96.5 dBA'dır(DPT,2006:s.438). Konuyla ilgili son düzenleme 1 Temmuz 2005 tarihinde çıkarılan 'Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'dir. Yönetmelik, değerlendirme yöntemleri kullanılarak hazırlanan gürültü haritaları ve akustik raporlar ile çevresel gürültüye maruz kalma düzeylerinin belirlenmesi, çevresel gürültü ve etkileri hakkında kamuoyunun bilgilendirilmesi, gürültü haritaları ve akustik rapor sonuçları esas alınarak; özellikle çevresel gürültüye maruz kalma düzeylerinin insan sağlığı üzerinde zararlı etkilere yol açmasının mümkün olduğu ve çevresel gürültü kalitesini korumanın gerekli olduğu yerlerde, gürültüyü önleme ve azaltmaya yönelik eylem planlarının hazırlanması ve bu planların uygulanması, gürültü haritası ve akustik rapor hazırlanması zorunlu olmayan diğer gürültü kaynaklarından yayılan çevresel gürültüyü azaltmaya yönelik kontrol tedbirlerinin alınması amacıyla hazırlanmıştır(Ç.Ş.B.,2008).

Tablo 14'de gürültü kirliliğinin 1., 2. ve 3. öncelikli sorun olduğu iller gösterilmiştir. Gürültü kirliliği Adana ve Eskişehir için birinci öncelikli sorun, Antalya ve Sivas için ikinci öncelikli sorun, Ankara, Bingöl, Karaman, Sakarya, Sinop ve Tunceli için üçüncü öncelikli sorun olarak belirtilmiştir. Tablo incelendiğinde toplam 10 ilimizde gürültü kirliliğinin birinci, ikinci ya da üçüncü öncelikli sorun olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Tablo ile ilgili gürültü öncelikleri haritası Harita 8'de verilmektedir.

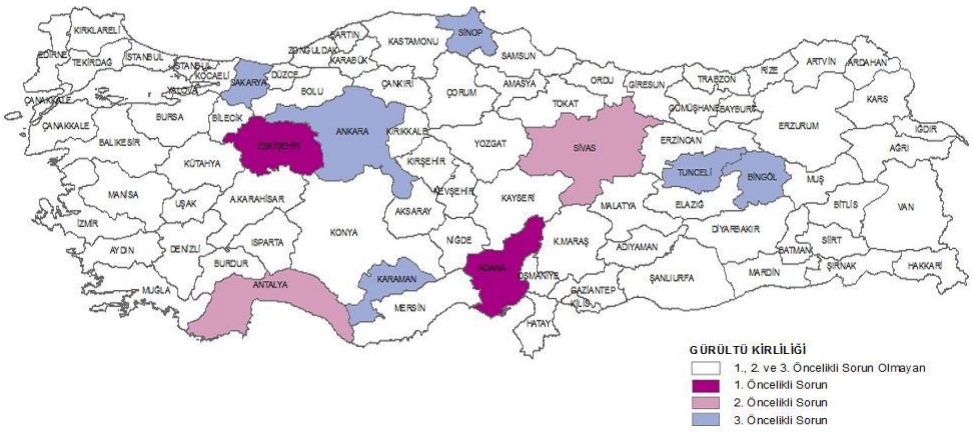
Tablo 14:Gürültü kirliliğinin öncelikli sorun olduğu iller

Gürültü Kirliliğinin 1. Öncelikli Sorun Olduğu İller	Gürültü Kirliliğinin 2. Öncelikli Sorun Olduğu İller	Gürültü Kirliliğinin 3. Öncelikli Sorun Olduğu İller
Adana Eskişehir	Antalya Sivas	Ankara Bingöl Karaman Sakarya Sinop Tunceli

Kaynak: TÜİK, 2015

Gürültü kirliliğinin 1. öncelikli sorun olduğu Adana İlinde; özellikle eğlence yerlerinden kaynaklanan canlı müzik gürültüsü, yerleşim yerleri içerisinde küçük ölçekli imalathanelerin bulunması, TEM Otoyolunun şehir merkezinden geçmesi ve otobana çok yakınında yerleşim yerlerinin bulunması, gürültü konusunda şikayetlere neden olmaktadır. Eskişehir'de ise şehrin merkezinde kalan eğlence yerleri nedeniyle sorun yaşanmaktadır. Gürültü kirliliğinin 2. öncelikli sorun olduğu Antalya'da, turizm işletmelerinden, otellerden ve kulüplerden kaynaklanan gürültü kirliliği ile mücadele edilmektedir. Sivas'ta gürültü düzeyi yüksek makinelerinin kullanıldığı işyerlerinin apartmanların alt katlarında veya yakınlarında faaliyet göstermesi ve canlı veya elektronik cihazlarla müzik yayını yapılan eğlence yerleri nedeniyle sorun yaşanmaktadır.

Harita 8: İllere göre gürültü kirliliği



Kaynak: Ç.Ş.B.,2015

3.2.Türkiye'de Eğitimin Dışsallıkları

Eğitim geçmişte de, günümüzde ve gelecekte toplumların inşası için oldukça büyük önem ifade eden unsurdur. Toplumların iyi eğitilmesi ve kalifiye bireylerin yetiştirilmesi, hem bireylerin ve toplumların refahı hem de insan hakları, demokratik hak ve özgürlüklerin geliştirilmesi, yaşam beklentisi, toplumsal bütünleşme ve çevrenin korunması için oldukça gereklidir. Eğitimin hem bireysel hem de toplumsal gelişmeye katkısı ve nüfus bakımından önemi, akademik çalışmalarının yanı sıra birçok uluslararası konferans ve zirvelerde ele alınmıştır.

Gelişmekte ve hızlı kalkınmak zorunda olan ülkelerin temel problemi olan eğitim Türkiye'de de karmaşık ve acil çözülmesi gereken sorunlar arasında yer almaktadır. Türkiye'de geçmişten bugüne eğitim sorunu çözülememekte ve ülke yönetimindeki siyasi görüşe göre şekil almaktadır. Son yıllarda Türkiye'de birtakım olumlu gelişme ve ilerlemeler olduysa da yeterli düzeyde olmamakta ve belirli bir sisteme oturtulamamaktadır. Yapılan düzenlemelerin amacı, sonuçları ve planlaması düzgün bir biçimde anlatılmadığından hem siyasetçilerde hem de vatandaşlarda zihin bulanıklığına sebep olmuştur. Bu açıdan baktığımızda Türkiye'de ki eğitim sorununun kronik hale geldiğini söylemek mümkündür. Fakat gelişmekte olan ülkeler arasında olan Türkiye, eğitim sorununa kayıtsız kalamaz ve kalmamalıdır. Çünkü günümüzde ekonomik büyüme ve kalkınma kalifiye insan gücü ve sistemli ekonomik kurumlar ile gerçekleşmektedir.

3.2.1. Türkiye'de Eğitim Durumu

İşgücünün hızla küreselleştiği, üretimin çok coğrafyalı bir yapıya dönüştüğü 21. yüzyıl ekonomisinde bir ülkenin eğitim sistemi yalnızca ülke içi verilerle değerlendirilemez. Rekabetin küresel olduğu yeni yüzyılın performans standardının da küresel olması zorunludur. Bu ihtiyaçtan yola çıkarak, ekonominin itici gücünün nitelikli ve eğitimli işgücü olduğunun altını çizen Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), eğitim sistemlerini değerlendirmek amacıyla uluslararası bir eğitim performans endeksi geliştirmiştir. Kısa adıyla PISA (The Programme for International Student Assessment) olarak anılan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı eğitim çıktılarını, örneklem bazlı verilerle değerlendirmektedir. Günümüzde PISA, en güvenilir ve en kapsamlı bilgi ve beceri ölçme-değerlendirme

sistemlerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Ülkelerin PISA'da gösterdiği performans o ülkenin yakın ve orta vade ekonomik ve sosyal refah potansiyeli hakkında güvenilir bir fikir vermektedir. İlki 2000 yılında yapılan ve OECD tarafından her üç yılda bir düzenlenen PISA (The Programme for International Student Assessment – Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı), ülkelerin eğitim sistemlerinin çıktılarını değerlendirmek ve diğer ülkelerle karşılaştırmalarını sağlamak amacıyla gerçekleştirilen bir performans değerlendirme testidir (TÜSİAD,2012). Türkiye PISA'ya ilk olarak 2003 yılında katılmıştır. 2012 yılı itibarıyla 34'ü OECD ülkesi olmak üzere toplam 65 ülke/ekonomi PISA'da yer almaktadır. Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'deki eğitim sisteminin durumunu PISA ve Milli Eğitim Bakanlığı(MEB) verileri ışığında ele alınacaktır.

3.2.1.1.Türkiye'de Okullaşma Oranları

Ülkemizde 2013-14 öğretim döneminde ilkokul seviyesinde okullaşma oranı %99,57, ortaokulda %94,52 ve ortaöğretimde %76,65 seviyesindedir. Okullaşma oranı 2004'ten 2014 arasında sürekli olarak artış seyrindedir. Cinsiyete göre okullaşma oranları ilköğretim seviyesinde kız ve erkek öğrencilerde hemen hemen aynı seviyedeyken, ortaöğretimde erkek öğrencilerle kız öğrenciler arasındaki fark yıldan yıla azalmakta olup, son dönemde 1,2 puandır.

Tablo 15: Okullaşma Oranları

Öğretim Yılı	İlköğretim			Ortaöğretim		
	X	Y	Y	X	Y	Z
2004	89,66	92,58	86,63	54,87	59,05	50,51
2005	89,77	92,29	87,16	56,63	61,13	51,95
2006	90,13	92,25	87,93	56,51	60,71	52,16
2007	97,37	98,53	96,14	58,56	61,17	55,81
2008	96,49	96,99	95,97	58,52	60,63	56,3
2009	98,17	98,47	97,84	64,95	67,55	62,21
2010	98,41	98,59	98,22	66,07	68,17	63,86
2011	98,67	98,77	98,56	67,37	68,53	66,14

	İkokul			Ortaokul			Ortaöğretim		
	X	Y	Z	X	Y	Z	-	-	-
2012	98,86	98,81	98,92	93,09	93,19	92,98	70,06	70,77	69,31
2013	99,57	99,53	99,61	94,52	94,57	94,47	76,65	77,22	76,05
2014	96,30			94,35			79,37		

Kaynak: TÜİK,2015 X: Toplam Y: Erkek Z: Kadın

Kız ve erkek öğrencilerin okullaşma oranlarının arasındaki farkın azalmasında geçmiş yıllarda gerçekleştirilen "Haydi kızlar okula", "Kardelen" gibi kampanyalarının da etkili olduğunu söyleyebiliriz. 2012/'13 öğretim döneminde yükseköğretimde okullaşma oranı %38,50'dir.Yükseköğretimde okullaşma oranı diğerlerine göre daha az iken, nitelik olarak bakıldığında yükseköğretim kurumlarımızın yetersiz olduğu açıkça gözükmektedir. Ayrıca yükseköğretim okullaşma oranının erkek ve kız öğrencilerde birbirine çok yakındır.

3.2.1.2.Türkiye'de Okul, Şube ve Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayıları

Okul ve sınıflardaki öğrenci sayıları ve öğretmen başına düşen öğrenci yoğunluğu, öğrencilerin başarısında ve eğitimin kalitesinde önemli rol oynayan faktörlerden bir tanesidir.

Milli eğitim verilerine bakıldığında her ne kadar ilköğretim seviyesinde 2008 yılından bu yana öğrenci yoğunluğu konusunda bir iyileşmenin yaşandığı görülse de, aynı yönde bir gelişme ortaöğretim seviyesinde görülmemiştir. Değiştirilen eğitim sistemi de öğrenci yoğunluğunun azalmasına etki etmemiş, özellikle ortaöğretimde okul başına düşen öğrenci sayısının arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca öğretmen başına düşen öğrenci sayısı eğitimin tüm kademelerinde OECD ülke ortalamalarına göre yüksektir. (OECD ülkeleri ortalaması; ilköğretimde öğretmen başına 15, ortaöğretimde ise 14 öğrencidir). Bu sayıların ve yapılan birçok akademik çalışmalarında gösterdiği üzere eğitimin kalitesini artırmanın bir basamağı da öğrenci yoğunluklarının azaltılmasıdır.

Tablo 16: Okul,şube ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısı

İlkokul	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Okul başına düşen öğrenci sayısı	307	316	322	323	192	195	197
Şube başına düşen öğrenci sayısı	25	25	25	25	22	22	21
Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı	23	22	21	20	20	19	18
Ortaokul							
Okul başına düşen öğrenci sayısı	384	408	428	395	306	304	292
Şube başına düşen öğrenci sayısı	27	26	27	26	27	27	25
Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı	17	18	18	16	19	18	17

Ortaöğretim							
Okul başına düşen öğrenci sayısı					382	375	466
Şube başına düşen öğrenci sayısı					23	23	21
Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı					16	15	14

Kaynak: TÜİK,2015

3.2.1.3.Milli Eğitim Bakanlığı Bütçesi

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bütçesinin konsolide bütçeden aldığı pay 2015 yılı itibarıyla %13,11 seviyesinde ve son 15 yılın en yüksek düzeyindedir. Fakat MEB bütçesinin GSYH'den aldığı pay 2014 yılında %3,24 iken 2015 yılında %3,19'a gerilemiştir. MEB bütçesine ayrılan pay dalgalanmalar yaşasa da son beş yılda artarak devam etmiştir. Eğitim olanaklarının daha nitelikli olması ve nitelikli insan gücü için GSYİH'dan MEB bütçesine ayrılan payı arttırmamız gerekmektedir. Bu artışın yanında bütçeyi etkin kullanmak ve ihtiyaçları en iyi şekilde saptayıp o ihtiyaçlara göre harcama yapmak nicel ve nitel olarak artışı getirecektir.

Tablo 17: Milli Eğitim Bakanlığı Bütçesi

Bin TL)	**GSYH**	**Konsolide/Merkezi Yönetim Bütçesi17**	**MEB Bütçesi**	**MEB Bütçesi /GSYH**	**MEB Bütçesi /Merkezi Yön. Bütçesi**
2004	559.033.026	150.658.129	12.366.236	2,21%	8,21%
2005	648.931.712	156.088.875	14.835.422	2,29%	9,50%
2006	758.390.785	174.958.101	16.568.145	2,18%	9,47%
2007	843.178.421	204.988.546	21.355.634	2,53%	10,42%
2008	950.534.251	222.553.217	22.915.565	2,41%	10,30%
2009	952.558.579	262.217.866	27.446.778	2,88%	10,47%
2010	1.098.799.348	286.981.304	28.237.412	2,57%	9,84%
2011	1.297.713.210	312.572.607	34.112.163	2,63%	10,91%
2012	1.415.786.010	350.898.318	39.169.379	2,77%	11,16%
2013	1.559.160.000	404.045.669	47.496.379	3,05%	11,76%
2014	1.718.818.000	436.432.901	55.704.818	3,24%	12,81%
2015	1.945.000.000	472.943.000	62.000.248	3,19%	13,11%

Kaynak: TÜİK,2015

3.2.1.4.Yükseköğretim

Geçmiş yıllardan bugüne yükseköğretim kurumlarının ve özellikle üniversitelerin görevi bilginin üretilmesi, yorumlanması, zenginleştirilmesi, eleştirilmesi veaktarılması olmuştur. Yeni kuşakların yeteneklerini geliştirme,

kültürel ve bilimsel yeterliliklerini artırma, eleştirel düşüncekapasitelerini geliştirme gibi görevler de bu kurumlara aittir. Yükseköğretim kurumları bilgi üretme ve aktarma, yenilikçi ve eleştirel bakış açısını yayma ve nitelikli insan gücü yetiştirme gibi özellikleri ile, toplumun geleceğinietkileme potansiyeline sahipaktörlerdir. Yükseköğretim kurumları bu potansiyeli, günümüzde toplumsal ve politik açıdan oldukça etkin kullanmaktadır. Ayrıca üniversiteler, ifade özgürlüğünüsavunma ve insanlığın durumunu iyileştirme gibi ahlaki amaçları da kendilerine görev olarak üstlenmişlerdir (Keohane, 2006: 38).

Türkiye'de yükseköğretimin durumu Küçükcan ve Gür'ün(2009; 38-39) çalışmasında açık bir şekilde ortaya konulmuştur;

> *" Türkiye'de yükseköğretimi konu alan tartışmalar, geçmişten beri, gündelik siyasal dil ve kaygılarla yürütülmekte ve bu konuda atılması gereken adımlar, ideolojik sloganlara indirgenmektedir. Toplumun bütün kesimlerini ve geleceğini doğrudan ilgilendiren yükseköğretim ve üniversite meselesinin bu şekilde ele alınması, tartışmaları kısır bıraktığı gibi çözümlerin ötelenmesini doğurmuştur. Bundan dolayı, yükseköğretim sisteminin toplumun, devletin ve iş dünyasının taleplerine zamanında cevap verebildiğini söylemek mümkün değildir. Özetle, birikmiş sorunların çözümünde ciddi bir mesafe kat edilememiştir.*
>
> *Yükseköğretim, "ortak gelecek, refah, bilimsel ve teknolojik ilerleme" zemininde toplumsal mutabakat sağlayabilecek bir dille, tarihsel derinliği gözeten bir gelecek vizyonuyla ve ilgili tüm paydaşların/ tarafların katılımıyla tartışılmalıdır. Türkiye'nin geleceğini düşünen bütün kesimlerin yenilik ve değişim ihtiyacını gündeme getirdiği yükseköğretim ve üniversite sektörünün kapsamlı, bağımsız, ideolojik sürtüşme ve siyasal tarafgirlikten uzak, yapıcı, kuşatıcı, aydınlatıcı ve vizyoner bir yaklaşım ve yöntemle analiz edilmesinin ülke yararına olacağında kuşku yoktur. Bu bakış açısından uzak yaklaşımların gerginlikler yarattığı, sonuç vermediği ve hem siyasi karar vericilere hem de üniversitelere duyulan güveni azalttığı sayısız kez görülmüştür.*
>
> *Bugün yükseköğretimimiz çok sayıda ciddi sorunlarla karşı karşıyadır. Üniversite giriş sisteminin fırsat eşitliğine izin vermediği, üniversitelerin*

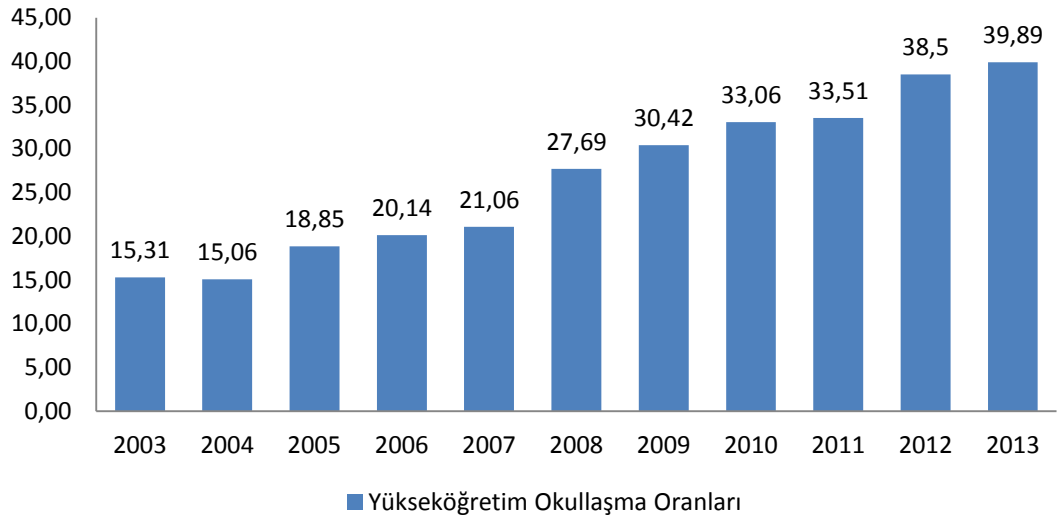
toplumla bütünleşemediği ve toplumun ihtiyaçlarına kayıtsız kaldığı, üniversite idaresinin ve yükseköğretim üst idaresinin demokratik katılımcılıktan uzak, aşırı merkeziyetçi ve mutlakıyetçi olduğu, kurumsal özerkliğin çok az olduğu, akademik özgürlüğün kısıtlandığı, üniversitelerin iş dünyasının ihtiyaçlarına zamanında cevap veremediği, üniversiteler arasında kalite farkının olduğu, üniversitelerin bilim üretme konusunda kendilerinden bekleneni veremediği, üniversiteler arasında rekabet olmadığı şeklinde özetlenebilecek olan sorunlara çözüm bulunması, siyasi çekişmeler dolayısıyla maalesef sürekli ertelenmektedir. Ayrıca üniversitelerin altyapı eksikliği, kütüphanelerinin işlevsizliği ve yetersizliği, derslerin işleniş tarzındaki yetersizlikler ve üniversitelerin kültürel ve sportif imkânlarının yetersizliği gibi sorunları da bunlara ilaveten zikrede biliriz. YÖK şimdiye kadar yükseköğretimin temel sorunlarına kalıcı çözümler üretme konusunda başarılı olamamıştır.

Her ne kadar yükseköğretim sisteminin değişmeye ihtiyacı olduğu hususunda bir uzlaşı olsa da, kanun koyucular ve idare tarafından ne tür değişiklikler yapılması gerektiği hususunda bir uzlaşı söz konusu değildir. Yükseköğretimde yapılmak istenen değişiklikler, siyasi ayrışmaların yansıdığı ve dolayısıyla üzerinde bir türlü uzlaşı sağlanamayan bir alan olagelmiştir. Bir başka ifadeyle, yükseköğretimde yapılması gereken değişiklikler konusu, gündelik siyasi çekişmelerin yansıdığı ve önyargılarla şekillenen bir "gölgeler savaşı" olarak karşımıza çıkmaktadır. Bundan dolayı, yükseköğretim sistemimizde iyileşmeye gidilememiştir. Özetle, yükseköğretimde temel ayrışma, köklü bir değişime ihtiyaç olup olmadığından çok, bu değişimin yönü, içeriği ve bu süreci yönetecek aktörlerin bakış açısı, kullandıkları dil ve söylem düzeyinde ortaya çıkmaktadır. İdeolojik ayrışmaları yapıcı bir şekilde aşabilmenin yolu, araştırma verilerine dayalı tarafsız, bilimsel ve kapsayıcı "ortak bir dil ve söylem" geliştirmek ve bu sürece ilgili bütün aktörlerin katkısını sağlamaktır."

3.2.1.4.1.Yükseköğretimde Okullaşma Oranları

Türkiye'nin yükseköğretimdeki net okullaşma oranlarında istikrarlı bir artış gözlemlenmektedir. Şekil 2'degörüldüğü gibi, net okullaşma oranıaçısından yükseköğretime erişim son on yılda iki kattan fazla artmıştır. 2003 yılında %15,31 olan yükseköğretimde net okullaşma oranı 2011'de %33,51'e, 2012'de %38,5'e,2013'de ise %39,89'a yükselmiştir. Özellikle 2008yılından sonraki büyüme oranları dikkat çekicidir. 2008 yılı hem genel hem de okullaşma oranı bağlamında yükseköğretimeerişimde dönüm noktası olan bir yıl olarak karşımız çıkmaktadır. 2014 yılında ise, yükseköğretim net okullaşma oranlarının %40'ınüzerine olması tahmin edilmektedir. Okullaşma oranın artması niceliksel olarak olumlu bir gelişmedir. Fakat bu artış ile birlikte üniversitelerdeki niteliğinde sağlanması gerekmektedir. Sadece bina ile değil kalifiye öğrenci ve akademisyenler ile eğitim kalitesi arttırılması gerekmektedir.

Şekil 6:Yükseköğretim Okullaşma Oranları



Kaynak: TÜİK,2015

3.2.1.4.2.Yükseköğretimde Öğretim Elemanı Sayıları

Türkiye'de toplam öğretim elemanı sayısı 2013-14 dönemi itibarıyla 142.437 seviyesindedir. Son 10 dönemde öğretim elemanı sayısı yıllık ortalama %6-7 civarında artış göstermiştir. Lisans düzeyinde toplamda 120.535 öğretim elemanı varken yardımcı doçent ve araştırma görevlilerinin sayısı dikkat çekmektedir. Ayrıca toplam çevirici sayısı Türkiye açısından oldukça azdır.

Türkiye'de öğretim üyesi başına 41,8 öğrenci düşmektedir. Son dönemde yükseköğretimde kontenjanların artması sonucu halihazırda OECD ortalamasının üzerinde olan öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı daha da yükselmiştir.

Tablo 18: Öğretim Elemanı Sayıları

	Toplam	Ön lisans	Lisans	Enstitüler	Araştırma Merkezleri
Toplam	142.437	16.636	120.535	5.213	53
Prof.	20.005	239	19.521	245	0
Doç.	12.839	285	12.417	136	1
Y.Doç.	31.345	2151	28.939	250	5
Öğr.Grv.	20.471	12.735	7.652	76	8
Okutman	9.990	592	9.365	7	26
Uzman	3.672	377	3.223	65	7
Arş.Grv.	44.074	257	39.378	4.433	6
Çevirici	19	0	18	1	0

Kaynak: TÜİK,2015

2013-14 dönemi itibarıyla 142.437 öğretim elemanının %14'ü profesör, %9'u doçent, %22'i yardımcı doçent, %14'ü öğretim görevlisi ve geri kalanı diğer öğretim elemanlarından oluşmaktadır. %14 profesör öğretim üyesinin %71,31'i erkeklerden,%29,69'u kadınlardan oluşmaktadır.%9 oranındaki doçent öğretim üyesinin %66'sı erkeklerden oluşurken,%22 oranındaki yardımcı doçentlerin %38'i kadınlardan oluşmaktadır. Kadın oranın sadece okutman ve çevirici ünvanlarında erkeklerden daha yüksek bir oranda bulunması da dikkat çekmektedir. Ayrıca bir profesöre yaklaşık 154 öğrenci düşerken,doçente 241,yardımcı doçente ise 98 öğrenci düşmektedir.Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının fazla olması bir yandan öğretim elemanı eksikliğini gösterirken diğer yandan öğrenci sayısının yoğunluğunu da ortaya çıkarmaktadır.

Tablo 19: Öğretim Üyesi Ünvanları

	Toplamdaki Yüzdesi	Ünvana Sahip Erkek Yüzdesi	Ünvana Sahip Kadın Yüzdesi	Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı
Prof.	14,04	71,31	28,69	154,96
Doç.	9,01	66,04	33,96	241,44
Y.Doç.	22,01	61,12	38,88	98,90
Öğr.Grv.	14,37	56,61	43,39	151,43
Okutman	7,01	38,13	61,87	-
Uzman	2,58	51,28	48,72	-
Arş.Grv.	30,94	50,61	49,39	-
Çevirici	0,01	26,32	73,68	-

Kaynak: TÜİK, 2015

2.bölümde de belirttiğimiz gibi eğitim hizmetinin sistemli olup olmaması topluma yansıyarak pozitif ya da negatif dışsallıklar yaratmaktadır. Bu bölümde Türkiye'de ki eğitim sisteminin yarattığı dışsallıkların değerlendirilmesi yapılacaktır.

3.2.2.Türkiye'de Eğitimin Yarattığı Dışsallıkların Ekonomi Politiği

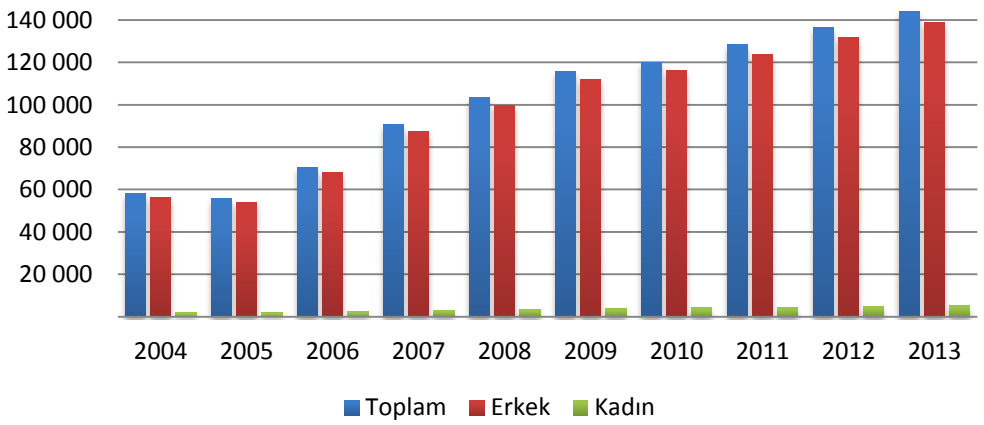
3.2.2.1.Türkiye'de Suçluluk Oranları

Yapılan çalışmalarda, suçluların suçsuzlara göre daha az eğitimli bir geçmişe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Suçluların eğitim seviyelerinin yüksek olmadığı ve erken yaşlarda okullarını terk ederek tamamlamadıkları yönünde bir izlenim vardır (Aytaç, Aytaç ve Bayram, 2007: 2; Freeman, 1999: 532). Lise veya üniversite mezunu yetenekli bireyler daha az suça karışma eğiliminde iken, yetenekleri düşük bireyler, okuldan veya işten düşük kazanım elde ettikleri için suça bulaşma ihtimalleri daha çoktur (Lochner, 1999: 34). Yani kısaca ifade etmek gerekirse; eğitim seviyesindeki artışa paralel olarak suç oranlarında azalmanın olduğu ve bu iki değişken arasında negatif bir ilişkinin olduğu ifade edilmektedir (WONG, 1995: 46).

Suç, çok fazla bilinmeyen sosyal maliyetlere sahip olduğundan, toplum için negatif dışsallıklar yaratmaktadır. Eğer toplumlarda eğitim seviyesindeki artış, suç oranlarını azaltırsa, okullaşmayla birlikte hesaplanamayan çok büyük bir sosyal fayda meydana gelecektir. Bu durumda, eğitimin sosyal kazanımı, özel kazanımından fazla olacaktır (Lochner and Moretti, 2004: 1).

Türkiye'de de suçluluk oranları ile eğitim arasında birçok araştırma yapılmıştır. Yıldız(2004) yaptığı çalışmada; eğitim sisteminin planlı olmasının bireyi suç islemekten alıkoyduğu, ülkedeki eğitim seviyesinin yükseltilmesiyle okumayan ve eğitim düzeyi düşük bireylerin çoğunlukla işledikleri, dolandırıcılık dışındaki suç türlerinin ortaya çıkma sıklığını azaltacağı sonucuna ulaşmıştır (Yıldız, 2004: 278-291). Fakat Güvel (2004)'de yaptığı ampirik çalışmasında, eğitimin toplam suç faaliyetleri üzerinde neredeyse hiç etkisi olmadığı anlamında bir sonucuna ulaşmıştır (Güvel, 2004: 170). Bu sonuçta farklı bir tartışmayı gündeme getirmiş eğitimin suçu önlemede bir unsur olmadığının dolayısıyla verilen eğitimin kalitesiz olduğunu ortaya çıkmasını sağlamıştır. Aşağıdaki grafikte Türkiye'de ki toplam hükümlü ve tutuklu sayıları gösterilmektedir. Ayrıca eğitim durumuna göre ceza infaz kurumuna giren hükümlülerin durumları da tabloda gösterilmektedir.

Şekil 7: Hükümlü ve tutuklu sayısı



Kaynak: TÜİK,2015

Şekil-7'de 2004-2013 yılları arasında hükümlü ve tutuklu sayısındaki değişme gösterilmiştir. Tabloya göre sadece 2005 yılında nispi bir düşüş olduğu gözükmekte bunun dışında 2005'ten 2013 yılına kadar sürekli bir artış meydana geldiği gözlemlenmiştir.2013 yılında toplam 144.098 kişi hükümlü ve tutuklu iken, bu sayının 138.906'sı erkeklerden 5 192 'si ise kadınlardan oluşmaktadır. Şekil-7'de dikkat çeken bir diğer durum ise kadın hükümlü ve tutukluların da sayısının sürekli olarak artmasıdır.

Tablo 20:Suç türü ve eğitim durumuna göre ceza infaz kurumuna giren hükümlüler

	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
Okuma Yazma Bilmeyen	2040	900	846	1079	1608
Okur Yazar Olup Bir Okul Bitirmeyen	2375	4418	4441	6929	11489
İlkokul	**31715**	**23950**	**21971**	**30509**	**42601**
İlköğretim	**10377**	**23313**	**20363**	**33196**	**48814**
Ortaokul ve dengi meslek okulu	7356	7746	7060	9669	13129
Lise ve dengi meslek okulu	**12675**	**17940**	**15878**	**21548**	**28633**
Yüksek Öğretim	**2992**	**3950**	**3559**	**4439**	**5865**
Bilinmeyen	4634	6263	5978	8136	9572
Toplam	74404	88480	80096	115505	161711

Kaynak: (TÜİK,2015)

Çalışmamızın giriş kısmında eğitim seviyesindeki artışa paralelolarak suç oranlarında azalmanın olduğu ve bu iki değişken arasında negatif bir ilişkinin olduğu ifade etmiştik. Bu tezden yola çıkarak Türkiye'de suç türü ve eğitim durumuna göre ceza infaz kurumuna giren hükümlüler Tablo-20 gösterilmiştir. Tabloya baktığımızda ilkokul ve ortaokul seviyesindeki hükümlülerin sayısı lise ve dengi meslek okul mezunu hükümlü sayısından her yıl daha fazla olmuştur. Diğer taraftan lise ve dengi meslek okulundaki hükümlü sayısı da yükseköğretime göre her yıl daha fazla olmuştur. Tablodan da anlaşılacağı üzere eğitim seviyesi arttıkça suç oranlarında azalmalar meydana gelmektedir. Üzücü olan şudur ki; ülkemizde toplam hükümlü sayısı her yıl artmakta 2014 yılı itibari ile 162 bine yaklaşmaktadır. Bu üzücü artış toplumdaki sosyolojik bunalımın göstergesi olmakla birlikte, eğitim sistemimizi gözden geçirerek sağlam ve kalıcı bir yapı kurulması gerektiğini bize söylemektedir.

3.2.2.2.Türkiye'de Demokrasi ve Demokratik Örgütler

Kavram olarak demokrasi, antik Yunanca'da halk manasına gelen 'demos' ile güç, iktidar manasına gelen 'kratos' sözcüklerinin birleşmesi ile meydana gelmiş, "halk yönetimi", "halk iktidarı" anlamına gelen bir sözcüktür(Öner, 1998:2). Demokrasinin eğitime önem verdiği, herkesçe bilinen bir olgudur (Dewey, 1996). Demokratik yönetim çoğunluğa ve ortak ilgiye dayalı bir düzenle işlemektedir. Bu düzenin sağlıklı bir şekilde işlemesini sağlayan olgu ise eğitimdir. Bundan hareketle demokrasinin sadece bir hükümet biçiminden daha fazlasını ve daha kapsamlısını ifade etmekle birlikte, hayatınher alanında bireylerin farklı ortak ve bireysel ilgi ve faaliyetlerinde onların varlığını ve özgürlüğünü sağlayacak bir davranıştır (Dewey 1987). Kısacası her tür insan faaliyetlerinde demokrasi düşüncesi belirir. Demokrasi anlayışını toplumun geneline yaymak eğitimin bir işlevidir. Eğitiminde işlevini yerine getirebilmesi için hem kendisinin hem de bulunduğu toplumun demokratikbir sisteme şiddetle ihtiyacı vardır. Eğitim düzeyi yüksek olan bir toplumda demokratikleşme daha hızlı, demokrasinin yerleştiği bir toplumda eğitim düzeyinin dahayüksek olması, demokrasinin eğitim ile etkileşiminin somut bir örneğidir (Özden,2005: 141).

Dewey'e göre eğitim, kalkınmanın temel dinamiğidir. Eğitim demokratik problem çözmeyi sağlayan bir araç olması bakımından asli görev taşır. Bu açıdan bakıldığında, demokrasi toplumun tümünü içine alan temel denge unsuru olarak tüm

sosyal ve siyasal kurumlarıyla, kendi varlığını, büyüme ve kalkınmasını sağlıklı bir şekilde sürdürebilir hale getirmek için eğitimin yanında yer almalıdır (Shook,2003: 136-137).

Yukarıdaki açıklamalar ışığında demokrasinin eğitimin yarattığı en önemli dışsallıklardan bir tanesi olduğunu söylemek mümkündür. Bunun yanında eğitim ve demokrasi arasında karşılıklı bir ilişki söz konusudur. Eğitim düzeyi gelişmiş olan toplumlarda demokrasi ileri seviyede iken, eğitim sistemini oturtamamış toplumlarda demokrasi ilerleyememiştir. Yani kısacası demokrasi eğitimin yaratmış olduğu pozitif bir dışsallık olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye'deki demokratik yaşam geçmişten bugüne birçok kez sekteye uğramış ve sarsılmıştır. Demokratik sistemin sekteye uğramaması için anayasal düzenlemeler yapılmıştır. Fakat ilerleyen zamanlarda sadece anayasal düzenlemelerinde işe yaramadığı açıkça görülmüştür. Çünkü Türkiye'de ki sorun temeldeki demokratik siyasal kültür ve değerlerin yeterince içselleştirilememiş, benimsenmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Kısacası sorunun asıl kaynağı demokrasinin ruh ve ilkelerini tam anlamıyla yaşatacak bir eğitim sisteminin oturtulamamış olmasıdır.

Türkiye'de yaşadığımız dönüşüm süreci içinde demokrasinin bugün karşı karşıya olduğu tehlikeler, ikilem ve sorunlar, demokrasiye geçişten çok demokrasinin pekişmesiyle ve güçlenmesiyle ilgili olarak ortaya çıkıyorlar; var olan demokrasinin kusurlu ve melez rejime dönüşme riskini ortaya çıkartıyor; ve toplumsal algı düzeyinde de, demokrasimiz, ilerleme, pekişme, derinleşme eğilimi yerine, tam da aksi istikamette, kusurlu olma, hatta otoriterlikle ilişki içinde melezleşme eğilimde olan bir yapıda görülüyor (Keyman, 2011:5).

Tablo 21: Türkiye'nin Demokrasi Sıralaması

Yıllar	Global Demokrasi Endeksi Puanı	Global Demokrasi Endeksi Sıralaması	Demokrasi Endeksi Puanı	Demokrasi Endeksi Sıralaması
2008	49,61	71	5,69	87
2009	47,79	62	-	-
2010	49,77	66	5,73	89
2011	52,4	66	5,73	88
2012	53,4	65	5,76	88
2013	54,9	61	5,63	93
2014	53,6	64	5,12	98

Kaynak: Democracyranking, The Economist

Yukarıdaki tabloda Türkiye'nin dünyadaki demokrasi sıralaması iki ayrı endeks bazında gösterilmiştir. Global Demokrasi Endeksi'ne göre Türkiye 2008-2014 yılları arasında dalgalanmalar yaşamış ve 2014 yılında 112 ülke arasında 64.sırada yer almıştır. Diğer bir endeks ise dünyada bilinen ve Britanya'nın saygın dergilerinden olan The Economist'in demokrasi endeksidir. Bu endekse göre Türkiye,2014 yılında 167 ülke arasında 5,12 puan ile 98.sırada yer almıştır. Ayrıca Tam demokrasiler, kusurlu demokrasiler, hibrit rejimler ve otoriter rejimler şeklinde ülkeleri dört farklı gruba ayıran endekste Türkiye, hibrit rejimler arasında yer almaktadır.

3.2.2.3.Türkiye'de Doğum Oranları ve Bebek Ölüm Hızı

Temel sağlık göstergeleri iyi olan toplumların eğitim seviyelerinin de yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Eğitim seviyesi ile doğuşta hayatta kalma ümidi, bebek ölüm hızı ve doğurganlık hızı arasında yakın bir ilişkiden söz edilebilir. Bireylerin aldıkları eğitim, ortalama yaşam süresinin artmasına ve daha düşük bebek ölüm oranlarına neden olarak, birey ve kamu sağlığı ile ilgili son derece önemli pozitif dışsallıklar yaratmaktadır (Kenkel, 1991: 287).

Aşağıdaki tabloda Türkiye'de toplam doğurganlık hızı, annenin ortalama yaşı ve bebek ölüm oranları gösterilmiştir. Tablo 22'ye göre Türkiye'de 2007'den 2012 yılına kadar doğurganlık hızı azalmakta iken 2012 yılından sonra küçük bir düşüş

yaşasa da artmıştır. 2014 yılında ise 2007 yılından daha yüksek bir seviyeye gelmiştir. Diğer taraftan bebek ölüm hızına bakacak olursak,2009 yılından 2014 yılına kadar bebek ölümlerinde ciddi düşüşler meydana gelmiştir.Bu düşüşlerin sebebi sağlık sektöründe yapılan reformlar ve ailelerin bilinçlenmesi olabilir.Fakat 2014 yılında bebek ölüm oranlarında tekrar bir artış meydana gelmektedir.Bebek ölüm oranlarının artma eğiliminde olması sağlık sistemimizde reformlara devam etmemiz gerektiğini ve ailelere bu konuda daha çok eğitim verilmesi gerektiğini bize göstermektedir.

Tablo 22: Doğurganlık ve bebek ölüm hızı

	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Toplam doğurganlık hızı (Çocuk sayısı)	2,16	2,15	2,10	2,08	2,04	2,11	2,10	2,17
Bebek ölüm hızı	-	-	13,9	12,0	11,7	11,6	10,8	11,1

Kaynak: TÜİK, 2015

3.2.2.4.Türkiye'de Eğitimin Gelir Düzeyi Üzerindeki Etkileri

Eğitim her dönemde toplumlar tarafından tartışılmış, sosyolojik, psikolojik, siyasal ve ekonomik olmak üzere pek çok açıdan tanımlanmıştır. Eğitim kavramı tüm bu kavramlar ile iç içedir. Aslında eğitim bireyden başlayarak bütün bir topluma yayılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü iyi eğitilmiş bir birey, bilgilerini geliştirip üretkenleşerek bütün bir topluma katkı sağlamaktadır. Kısaca eğitim eğitilene pozitif dışsallık sağladığı gibi bunun yanında topluma da pozitif bir dışsallık sağlamaktadır.

Bireylerin kullandıkları bilgileri kullanabilmeleri için öğrenmeleri gerekmektedir. Eğitim bireylere bilgi vermenin yanı sıra bilgi üretme, anlama ve yorumlama yeteneği yani analitik düşünme yeteneğini kazandırmaktadır. Diğer taraftan eğitim toplumun üyelerine veriliyorsa bu aynı zamanda insan sermayesine yapılan bir yatırımdır. Çünkü eğitimli bireyler hayatları boyunca daha üretken olmaktadırlar. Eğitim insan üzerine yapılan bir yatırımdır ve bireyin eğitimine yapılmış olan yatırım olumlu sonuçlar doğurarak aslında topluma yapılmış bir yatırım olarak geri dönüş kazandırmaktadır (Karaarslan, 2005: 36).

Eğitim, işgücü verimliliğini artırarak ekonomik büyümeyi hızlandırırken, ekonomik büyümenin de gelir artışı yoluyla sağlık, eğitim, sosyal harcamaları artırdığı söylenebilir (Çolak, 2010: 115). Yani eğitim hem kişisel kazanca hem de sosyal kazanç açısından pozitif dışsallık yaratmakta ve bu sayede iktisadi kalkınmaya da büyük oranda katkı sağlamaktadır. İyi eğitim almış bir kişinin işe girmesi, kendisi açısından gelirini artırırken toplum açısından ise nitelikli iş gücünün değerlendirilmesi ve böylece sosyal kazanç sağlaması anlamına gelmektedir. Örneğin, ülkede okuryazar oranının artması, kültür seviyesinin yükselmesi, bilinçli toplum yaratılması gibi olumlu sosyal kazançlar ortaya çıkmaktadır. Bu durum aynı zamanda kişinin yaşam standardında da olumlu bir pozitif dışsallık yaratmaktadır (Ataç, 2006: 81).

Gelişmekte olan pek çok ülke, ülkelerinin sosyal refaha ulaşması için eğitime büyük önem vermektedirler. Çünkü ülkelerin ekonomik düzeyde dünya piyasasına ve rekabetine ayak uydurmaları ve yeni teknolojik bilgiye sahip olabilmeleri için eğitim olmazsa olmaz şartlardandır. Eğitimli bireyler demek nitelikli iş gücü manasına gelmektedir. Nitelikli bireylere sahip toplumların ekonomileri refaha kolay şekilde ulaşabilmektedir. Bu bağlamda eğitim ve ekonomi yakından ilgilidir. Toplumların eğitim sisteminin gelişmesi GSYİH, büyüme oranı, kişi başına düşen milli gelir gibi ekonomilerin büyüme ve kalkınmaları hakkında bilgi veren değerlerine de yansır. Türkiye açısından bu değerler tablo 23'de incelenmiştir.

Tablo 23: Kişi başına düşen gelirdeki artış

Yıllar	Büyüme Oranı	Kişi Başına Düşen Milli gelir(TL)	Büyüme Oranı
2004	9,4	1.235	8,1
2005	8,4	1.322	7,1
2006	6,9	1.396	5,6
2007	4,7	1.443	3,4
2008	0,7	1.434	-0,6
2009	-4,8	1.347	-6,1
2010	9,2	1.448	7,5
2011	8,8	1.552	7,2
2012	2,1	1.565	0,8
2013	4,2	1.611	3,0
2014	2,9	1.639	1,7

Kaynak: TÜİK, 2015

Tabloya baktığımızda 2001 krizinden sonra ekonomik büyümenin hızla arttığını, bazı yıllarda Türkiye için belirlenen potansiyel 4,5-5 büyüme oranının üzerine çıktığı gözükmektedir. Küresel krizin etkisiyle düşen büyüme oranları, krizin etkisini kaybetmesi ile tekrar yükselişe geçmiş fakat istikrar yakalayamamıştır. Son 3 yılda potansiyel büyümesinin altında büyüyen Türkiye ekonomisinde, 2015 yılı büyüme oranları da yönde tahmin edilmektedir.

Kişi başına düşen gelire baktığımızda son 4 yılda çok fazla yükselmediğini görmekteyiz. Kişi başına gelir düzeyinin büyüme oranın düşmesi ve belli bir yerde sıkışması orta gelir tuzağını akıllara getirmektedir. Orta gelir tuzağı, bir ekonomide kişi başına gelir düzeyinin belirli bir aşamadan öteye gidememesi ya da belirli bir gelir düzeyine ulaştıktan sonra durgunluk içine girilmesini ifade etmektedir.Kişi başına gelirin bu düzeyde olması Türkiye açısından net bir tablo oluşturmasa da Türkiye'nin tuzağa düşmeye yakın olduğunun göstergesi niteliğindedir. Türkiye'yi orta gelir tuzağına çeken en önemli etkenlerden bir tanesi imalat sanayisinde katma değer yaratamamış olmasıdır. İmalat sanayide katma değer yaratmak içinse ar-ge faaliyetlerinin gelişmiş olması ve yeni buluşlar gerekmektedir. Tüm bunlar için temeli olan ve sürdürülebilir eğitim sistemi olmalıdır.

3.3.Türkiye'de Göç Hareketlerinin Dışsallıkları

Türkiye, 1950'li yıllardan itibaren sanayileşme ve kentleşme süreciyle birlikte iç göçlere sahne olmuştur. Kırdaki nüfus artışı, tarımda makineleşme, mevcut toprakların miras yolu ile parçalanması kırsal alandabüyük bir kitlenin geçinememesiyle ya da işsiz kalmasıyla sonuçlanmış, bu da göç olgusunu hızlandırmıştır (Yenigül,2005: 273). Ayrıca hükümetlerin uyguladıkları kalkınma planlarıyla birlikte sanayinin ihtiyaç duyduğu işgücünün, kırsal kesimden göç eden nüfusla sağlanması da göç hareketlerinin hızlanmasına etki etmiştir.

Bireylerin birçok dışsal etkenlerden dolayı(ekonomik, siyasi, toplumsal, doğal) yaşadıkları yeri uzun süreli ve kalıcı olarak isteyerek veya istemeyerek değiştirmeleri göç olgusunu meydana getirmektedir. Göç olgusu da kendi dışsallığını yaratmakta, pozitif veya negatif etki olarak kendini göstermektedir. Türkiye'de göç üzerine araştırmalar yapılırken bölgesel değerlendirmeler yapılmak ve net göç hızı kavramı

kullanılmaktadır. Bizde çalışmamızda göç hareketlerindeki değişmelere bölgesel olarak yaklaşarak net göç hızı çerçevesinde ele alacağız.

Net göç hızı, bir yerleşim yerinin net göç eden nüfusunun, o yerleşim yerinin iki sayım arasındaki ortalama toplam nüfusuna oranıdır. İktisadi literatürde göçler insan sermayesine yapılan bir yatırım olarak değerlendirilmiştir. Rasyonel davranan bireylerin göç maliyetlerini ve göç kazançlarını karşılaştırarak karar verdikleri, dolayısıyla göçlerin düşük kazanç bölgelerinden yüksek kazanç bölgelerine yöneldiği ileri sürülmüştür (Sjaatad,1962: 80-93). Kırsal bölgelerden kentsel bölgelere yönelen göçlerin temelinin gelir farklarından kaynaklandığı, bireylerin şehir merkezlerindeki yüksek gelir potansiyelini değerlendirmek için göç ettiği yapılan araştırmalar neticesinde ortaya konmuştur (Greenwood, 1971: 153-262). Bu durum Türkiye içinde geçerlidir. Türkiye'de 1960-70 dönemi iç göçün sebebi kentlerin çekiciliği iken, 90'lı yıllarda iç göç olgusu ve süreçleri, modernleşme temelindeki toplumsal dönüşümün yeni iletişim teknolojileri ile daha da yoğunlaşmasından kaynaklanmaktadır. Bölgeler arası gelişmişlik farklarının temel sonucu olan aşırı göç, 1950'li yıllardan itibaren gerek göç alan gerekse göç veren bölge için bir sorun alanı olmayı sürdürmektedir.

2007-2014 yılları arasında İBBS Düzey-1bölgelerinin net göç hızlarının seyri Tablo-24'te gösterilmektedir. Buna göre,2007'den 2014'e kadar hep göç alan Batı Marmara bölgesi 2014 yılında en çok göç alan bölgedir. Bunun yanında Doğu Marmara 2007'den 2014 yılına büyük bir düşüş yaşasa da en çok göç alan ikinci bölgedir. En çok göç veren bölge ise Kuzeydoğu Anadolu'dur. Bölgelerin göç alıp vermelerinde dalgalanmalar meydana gelmektedir. Özellikle Doğu Karadeniz bölgesinin net göç hızı oranının 2011'de %7,3 iken 2012'de -%3,6 2014'te ise -1,8 olması dikkat çekmektedir. İstanbul'un net göç hızının 2007-2014 arasında sürekli pozitif değerler alması kentin cazibe merkezi olduğuna işaret etmektedir. Fakat 2014 yılında bir önceki yıla nazaran ciddi bir düşüş yaşamıştır. Bu düşüşün bir çok nedeni olmasına karşılık, İstanbul'un trafik sorununa çare bulunamaması ve çok fazla nüfusa sahip olması en önemli faktörlerdir.Ege Bölgesinin net göç hızında 2014 yılı hariç çok fazla dalgalanmalar görülmemektedir. Ayrıca Ege bölgesinde İzmir, Aydın, Muğla gibi gelişmiş illerin olması, iller arası göçün büyük bölümünün bölge içinde tutulabilmesinde etkili olmuştur. Akdeniz Bölgesi her ne kadar Antalya gibi gelişmiş

bir ile sahip olsa da,2010 ‘dan 2013 yılına kadar göç vermiştir.

Tablo 24:Bölgesel Net Göç Hızı Oranı (%)

	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
TR1 İstanbul	2,1	3,1	7,8	9,0	2,2	4,7	1,0
TR2 Batı Marmara	9,7	4,0	4,6	5,0	7,7	5,9	14,0
TR3 Ege	3,7	1,7	0,1	0,1	2,6	1,6	4,6
TR4 Doğu Marmara	12,6	6,4	5,5	6,2	5,3	6,6	7,7
TR5 Batı Anadolu	3,0	4,6	5,6	7,1	3,6	3,8	5,2
TR6 Akdeniz	2,2	0,5	0,6	-1,2	-1,1	-0,7	0,3
TR7 Orta Anadolu	-9,0	-5,0	-9,0	-8,8	-4,1	-4,8	-6,6
TR8 Batı Karadeniz	-4,4	-2,4	-11,2	-8,8	-3,2	-5,7	-7,7
TR9 Doğu Karadeniz	-2,2	0,6	-9,0	-9,9	7,3	-3,6	-1,8
TRA Kuzeydoğu Anadolu	-26,1	-14,7	-13,6	-12,5	-15,3	-19,2	-19,3
TRB Ortadoğu Anadolu	-10,9	-9,1	-9,1	-16,5	-7,2	-7,1	-12,2
TRC Güneydoğu Anadolu	-7,6	-7,1	-3,8	-4,1	-7,6	-5,7	-6,1

Kaynak: TÜİK,2015

Dikkat çeken hususlardan biri de;2008 küresel krizinin yaşandığı dönemde Düzey 1 bölgelerinin çoğunun net göç hızında önemli değişiklikler yaşanmıştır. Bu süreçte, İstanbul,Batı Marmara,Batı Anadolu ve Akdeniz bölgelerinde net göç alma hızı artarken,Orta Anadolu,Batı Karadeniz ve Doğu Karadeniz bölgelerinde net göç verme hızında artış yaşanmıştır. Ege ve Doğu Marmara bölgelerinde göç alma hızı azalırken, Güneydoğu ve Kuzeydoğu bölgelerinde göç verme hızı azalmıştır. Orta Anadolu bölgesinde ise net göç hızı sabit kalmıştır. Göçlerin hareketleri bize bireylerin az gelişmiş bölgelerden gelişmiş bölgelere gittiğini göstermektedir. Bu durum göç veren ve göç alan bölgeler arasındaki dengesizlik ve gelişmişlik farklılıklarının iç göçlerin temel nedenleri arasında olduğuna işaret etmektedir.

3.3.1.Türkiye’de Göç Hareketlerinin Yarattığı Dışsallıklar

Göç oranlarının artması toplumların; ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel yapısının etkilenmesi anlamına gelmektedir. Yani göç, göç alan veya veren yerlerde pozitif veya negatif dışsallıklara sebep olmaktadır. Göçün ortaya çıkardığı pozitif ve negatif dışsallıklar genel anlamda; yoksulluk, işsizlik ve plansız kentleşmedir.

3.3.1.1.Türkiye’de Yoksulluk

Yoksulluk, bireylerin yaşamaları için gerekli olan mal ve/ya da hizmetlere erişememe durumu olarak tanımlanmaktadır. Asgari bir yaşam düzeyini sürdürecek

gelir düzeyinin olmaması durumunu ifade eden yoksulluk olgusu, ekonomik, sosyal ve politik boyutları olan karmaşık yapısı itibari ile tanımlanması zor bir kavramdır ve üzerinde uzlaşılmış bir yoksulluk tanımı bulunmamaktadır.

Yoksulluk ve göç arasındaki ilişki çok boyutlu ve karmaşıktır. Araştırmalar sonucunda bu iki kavram arasında nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Kırsal alanlarda gelirin azlığı ve istihdamın yetersiz olmasıbireyleri yoksullaştırmakta bu durumda yoksulların kentlere göç etmesine neden olmaktadır. Kısaca yoksulluk göçü hızlandırmaktadır. Ancak göç edilen yerlerde istihdam artışlarının göç hızının altında kalması kentlerin yoksulluğunu arttırmaktadır. Kente göç eden kesim ekonominin örgütlü kesiminde düzenli gelir getiren işlerde çalışabilme olanaklarından yoksun kalmaktadır. Göç eden bireyler, geçici ve düzensiz işlerde düşük gelirler ile çalışmakta ya da işsiz kalarak yoksullaşmaktadır (Güneş, 2009: 449-470). Türkiye'de yapılan birçok çalışmada yoksulluk ile göç arasındaki ilişki bölgesel olarak ele alınmıştır. Bu çalışmada da yoksulluk ve göç arasındaki ilişki bölgesel bazda ele alınacaktır.

Tablo 25:Gelire Dayalı Bölgelerin Yoksulluk Sınırına göre Yoksulluk Oranı (%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TR1 İstanbul	7,2	9,9	9,5	11,5	11,7	9,6	8,6	10,5
TR2 Batı Marmara	12,1	12,9	14,3	14,6	11,6	13,0	10,6	10,8
TR3 Ege	14,0	15,7	13,6	12,1	11,9	11,6	11,1	10,6
TR4 Doğu Marmara	10,7	9,5	10,8	9,9	9,0	10,8	9,1	7,9
TR5 Batı Anadolu	7,8	12,7	13,5	14,5	13,7	12,9	11,1	11,6
TR6 Akdeniz	14,9	10,0	11,8	12,6	12,3	13,7	11,2	14,5
TR7 Orta Anadolu	9,1	12,7	11,8	12,2	13,3	12,4	10,6	10,0
TR8 Batı Karadeniz	12,3	11,9	14,1	14,4	13,8	12,0	11,1	10,5
TR9 Doğu Karadeniz	9,2	13,7	11,1	13,4	10,7	11,1	9,0	10,5
TRA Kuzeydoğu Anadolu	18,9	17,7	14,9	15,3	14,7	13,2	11,8	13,0
TRB Ortadoğu Anadolu	13,0	9,3	10,9	11,5	13,2	13,4	12,5	11,6
TRC Güneydoğu Anadolu	11,0	12,7	13,7	11,5	15,1	12,8	11,9	10,0

Kaynak: TÜİK, 2015

Yoksulluk oranı ve net göç hızı tablalarını karşılaştırdığımızda; Kuzeydoğu Anadolu,Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yoksulluk azalırken göç vermede azalmıştır.İstanbul'da yoksulluk artarken göç alma yavaşlamıştır.Batı Marmara ve Ege bölgelerinde yoksulluk azalırken göç alma

artmıştır.Doğu Marmara'da yoksulluk azalırken göç alma düşmüştür.Batı Anadolu'da yoksulluk artmış göç alma artmıştır. Akdeniz'de yoksulluk azalmış göç alma azalmıştır. Bu sonuçlardan da görüleceği gibi Türkiye'de bölgelerin yoksulluk ve göç hareketi arasındaki ilişki farklılık göstermektedir.

3.3.1.2.Türkiye'de İşsizlik

İşsizlik tüm ülkeler için genel bir sorun oluşturmaktadır. İşsizliğin bir ülkedeki çözümlemesi cinsiyet, yaş, bölgesel, sektörel, eğitsel vb. değişkenlerle birlikte yapılmalıdır. İşsizlik sorununun çıkış nedeni cari olan ekonomik sistemle birlikte ülkelerin ekonomik ve sosyal yapısının yanı sıra uygulanmakta olan makro-ekonomik politikalara bağlı olarak ortaya çıkan bir sorundur. Tanım olarak bir ekonomide var olan üretim faktörlerinin tamamının üretimde kullanılmamasına işsizlik; üretime yönlendirilemeyen doğa ve sermayeye atıl kapasite; çalıştırılamayan işgücü unsuruna da işsiz adı verilmektedir (Güran,2002).

1980 sonrası dönemde küreselleşme ve neo-liberal politikalar da bölgelerarası gelişme farklılıklarını ortadan kaldıramamış, tam tersine eşitsizlikler giderek artmıştır. Uygulanmaya başlayan serbest dış ticaret politikaları kamunun yatırım ve üretim payının azalmasına, ihracat artışının beklentilerin altında gerçekleşmesine, ithalatın ve işsizliğin artmasına neden olmuştur. Bu süreçte bölgeler arası gelişmişlik farklılıkları ve işsizlik sorunlarına yönelik çözüm üretilememiştir.

Bölgeler arasındaki sosyo-ekonomik dengesizlikler, yüksek işsizlik ve daha fazla kazanç eldeetme isteği bireyleri göç etmeye zorlamıştır. Bireyi göçe zorlayan en önemli faktör ise işsizlik olmuştur. İşsizlik, göçü üç şekilde etkileyebilmektedir. Bunlardan ilki işsiz bireyin göç etmeye daha eğilimli olması ve kişinin iş sahibi olma isteğidir. İkincisi, bireyin bulunduğu bölgede işsizlik oranının yüksek olması vebölgelerarası işsizlik farkının yüksek olmasıdır. Üçüncü ve son olarak, ülkenin hemen her bölgesinde yüksek oranlı işsizlik mevcut ise, göç olasılığı daha azdır (Pissarides,1989: 739). Üç yaklaşımdan da anlayacağımız gibi işsizlik oranları ve göç genel olarak bölgesel olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmamızda da Türkiye'de ki işsizlik oranları ve göç arasındaki ilişki bölgesel olarak ele alınmıştır.

Türkiye'de işsizlik oranları ve göç hareketlerini karşılaştıracak olursak; İstanbul, Doğu Marmara, Akdeniz bölgelerinin göç alması azalmış işsizlikte

azalmıştır. Batı Marmara bölgesinin ise göç alması artmış işsizlikte artmıştır. Buna karşın Ege ve Batı Anadolu bölgelerinin göç alması artmış işsizlik oranlarında ise azalma olmuştur. Orta Anadolu bölgesinin göç vermesi azalmış işsizlik oranı artmıştır. Batı Karadeniz'de ise göç verme artarken işsizlikte artmıştır. Son olarak Doğu Karadeniz, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu göç verme azalmış işsizlik oranı da azalmıştır.

Tablo 26:Bölgesel İşsizlik Oranı

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TR1 İstanbul	10,4	11,2	16,8	14,3	11,8	11,3	11,2	**9,9**
TR2 Batı Marmara	6,6	9,4	10,8	8,8	7,1	6,5	6,8	11,9
TR3 Ege	9,4	10,5	14,1	12,0	10,0	9,6	10,1	6,7
TR4 Doğu Marmara	9,7	10,5	14,4	11,5	9,8	8,9	8,4	9,1
TR5 Batı Anadolu	11,2	11,2	12,4	10,8	8,6	8,4	8,6	8,1
TR6 Akdeniz	12,0	13,9	17,5	13,9	10,6	9,8	11,0	9,8
TR7 Orta Anadolu	10,8	10,9	13,9	12,2	9,7	7,6	8,4	11,1
TR8 Batı Karadeniz	7,9	7,2	7,4	8,3	6,0	6,1	6,7	8,9
TR9 Doğu Karadeniz	6,6	5,8	6,0	6,1	6,4	6,3	6,8	6,2
TRA Kuzeydoğu Anadolu	5,8	5,9	8,5	8,2	8,3	6,9	6,7	6,2
TRB Ortadoğu Anadolu	12,9	14,4	16,6	14,3	11,2	8,7	9,0	5,3
TRC Güneydoğu Anadolu	16,9	15,8	17,4	12,4	11,7	12,4	14,5	10,6

Kaynak: TÜİK, 2015

3.3.1.3.Türkiye'de Konut Sorunu ve Gecekondulaşma

Türkiye'de hızlı nüfus artışı ile birlikte karşılaşılan en önemli sorun, kırsal bölgelerden kentlere aşırı göç hareketleri ve bununla birlikte ortaya çıkan kentleşmedir. Göçle birlikte kente gelenlerin yoğun olmadığı dönemlerde kentsel mekanizmalar bu nüfusu eritebilmektedir. Fakat gelişmekte olan ülkelerde bu durum çok fazla gerçekleşmemekte, göç kısa sürede ve yoğun olarak yaşanmaktadır. Bunun yanında göç eden kitle, kentin yapısını veişleyişini hem etkilemekte hem de değiştirmektedir (Erder,1995:106). Bu etkileme ve değiştirme sürecinin yarattığı en önemli negatif dışsallık ise gecekondu yapıların ortaya çıkmasıdır.

Kent toplumu içinde kendine yer ve mekan bulamayan bireyler, yasadışı yollarla bu ihtiyaçlarını gidermek için;"gecekondu" denilen konutları, mahalleleri, bölgeleri meydana getirmektedirler. Bunun sonucunda bir gecekondu kitlesi,kent toplum yapısı içinde sosyal, ekonomik ve kültürel açılardan ayrı bir yapı ve görünüm kazanmıştır (Çakır,2007:2).

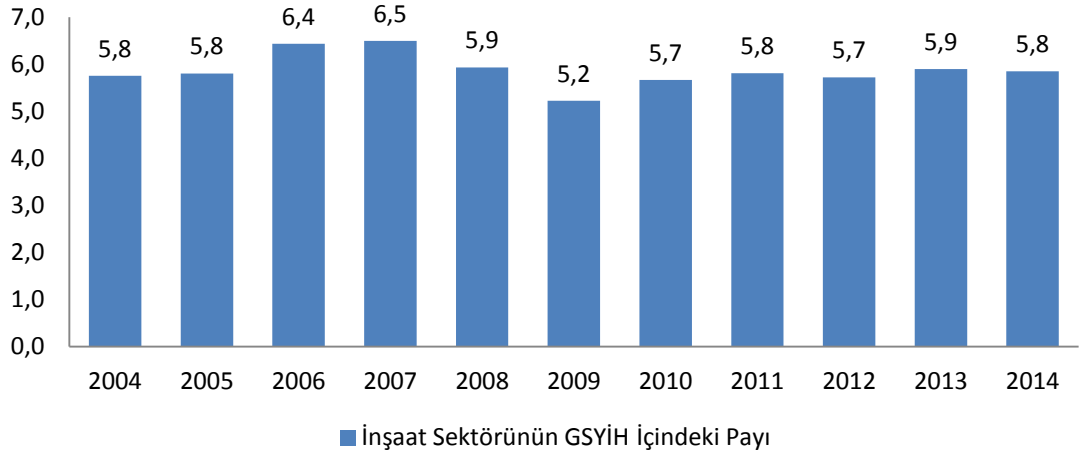
Gecekondular, şehirlerde çoğunlukla kamu arazileri üzerinde, başlangıçta plansız yapılar şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Plansız yapıların çoğalması sonucunda gecekondu mahalleleri oluşmakta bununla beraber hayat kalitesi iyi olmayan, altyapıdan yoksun, görsel ve fiziksel kirlilik oluşturan birçok negatif dışsallık meydana gelmektedir. Fiziki yapılarının yanında, sanayileşme ile şehirleşme arasındaki uyumsuzluk, sosyo-kültürel dengenin sağlanmayışı çoğu kez, gelir azlığı ve geçim sıkıntısı nedeniyle "sefalet yuvaları" oluşmuştur. Bu insanlar zamanla toplumun egemen kültüründen ayrılır ve kendilerine özgü "yan kültür" oluşturmaya başlarlar. Bu yan kültür "yoksulluk kültürü" olarak da ifade edilmektedir. Oluşan bu yoksulluk kültürünün, bir süre sonra yaratıcı bilgi ve güçten yoksun olan, sanat, estetik ve ironiya gibi evrensel düşünce kaynaklarını tüketen ve yalnızca "boğazını doyurma" endişesiyle hareket eden kitlelerin çoğalmasına ve bunun da giderek toplumumuzun kamburlaşmasına sebep olacağı meydandadır (Türkdoğan, 1977: 10-11).

3.4.Türkiye'de İnşaatın Dışsallıkları

Türkiye'de de inşaat sektörü özellikle 1980'lerden sonra sürekli olarak büyümekte ve gelişmektedir. Türkiye'de inşaat sektörü gerek yarattığı katma değer gerekse istihdam açısından ülke ekonomisi için önemli bir yere sahiptir. Bunun yanında Türkiye'de inşaat sektörüiktisadi büyümenin ve kalkınmanın lokomotifi olarak görülmeye başlanmıştır. Türkiye ekonomisinin 2008 Küresel Finansal Krizi hariç son on yılda yaşadığı yüksek büyüme oranlarınınönemli bir kısmının inşaat sektöründeki büyümeden beslendiği, hem kamu hem de özel sektörün inşaat harcamalarının arttığı gözlemlenmektedir. Bunun en önemli sebebi Türkiye'nin inşaat sektöründe dışa bağımlılığının az olmasıdır. Ayrıca inşaat sektörünün ön plana çıkmasında, mevcut hükümet politikalarının etkisi oldukça önemlidir.

Türkiye'nin on yılı aşkın süredir ekonomik büyümesine en çok katkı sağlayan sektörlerden bir tanesi hiç şüphesiz inşaat sektörüdür. Bunu görebilmek için inşaat sektörünün GSYİH'dan aldığı paya bakmak yeterli olacaktır. Çünkü bir sektörün GSYİH içindeki payı, ülke ekonomisindeki yerini belirlemek için oldukça önemli bir göstergedir. Sektörün Türkiye GSYİH'sındaki payı 2013 yılsonu itibariyle yüzde 5,9 olarak gerçekleşmiş,2014 yılında ise 5,8'e gerilemiştir. İnşaat sektörünün GSYİH içerisindeki durumu incelendiğinde 2004 yılında yüzde 5,8 iken takip eden yıllardabir artış ivmesi kazandığı ve bu ivmenin de 2008 küresel krizinden etkilendiği görülmektedir. Kriz sonrasında ise tekrar ivme kazanarak 2014 yılına kadar ortalama 5,7'nin üzerinde katkı sağlamıştır. Tablodan da anlaşılacağı üzere inşaat sektörü Türkiye ekonomisinin büyümesinde önemli rol oynamaktadır.

Şekil 8:İnşaat Sektörünün GSYİH İçindeki Payı



Kaynak: TÜİK, 2015

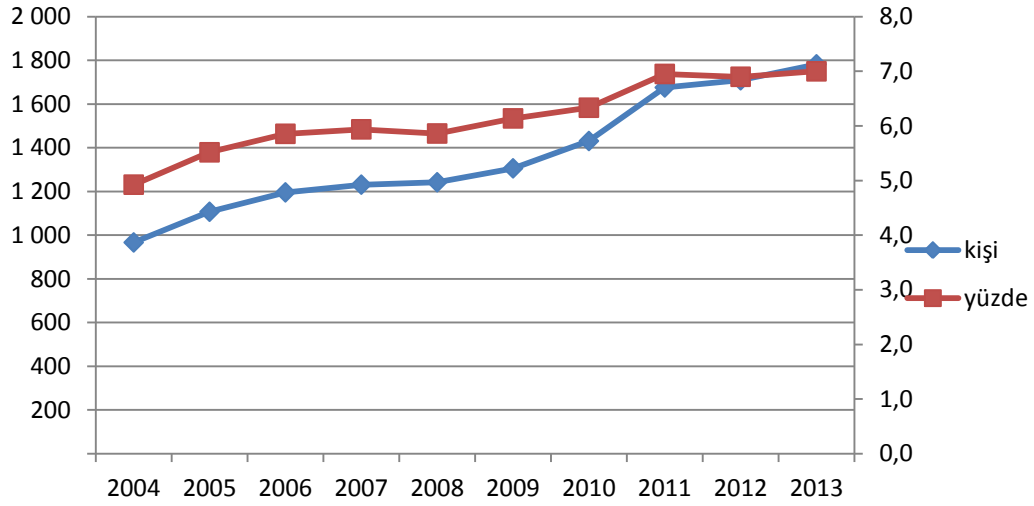
İnşaat sektörünün, ülke ekonomilerinde başta istihdam yaratma, büyüme ve kalkınma gibi konularda pozitif dışsallık yarattığını söylemek mümkündür. Fakat bunun yanında iş güvenliği, rant ve plansız kentleşme gibi konularda negatif dışsallık yaratmaktadır. Çalışmamızın bu bölümünde inşaat sektörünün Türkiye açısından yarattığı pozitif ve negatif dışsallıkları inceleyeceğiz.

3.4.1.Türkiye'de İstihdam

İnşaat sektörü istihdam gücü en yüksek sektörlerin başında gelmektedir. İnşaat sektörünün yapısı ve alt sektörlerle olan ilişkisine baktığımızda oldukça geniş bir alan karşımıza çıkmaktadır. İnşaat sektörünün diğer sektörler ile ilişkisi birlikte

değerlendirildiğinde ülkeler için inşaat sektörü, istihdama katkısı sebebi ile daha da önemli hale gelmektedir. İnşaat sektöründe işgücünün yoğun kullanılması ve özellikle vasıfsız işçilerin çalışabilmesi geniş biristihdam alanının oluşmasını sağlamaktadır. Türkiye açısından bakıldığında inşaat sektörü, istihdam yaratması ve ihracatı artırması ile büyümenin lokomotifi haline gelmiştir.

Şekil 9: İnşaat seektörünün büyüme oranı ve istihdam durumu



Kaynak: TÜİK, 2015

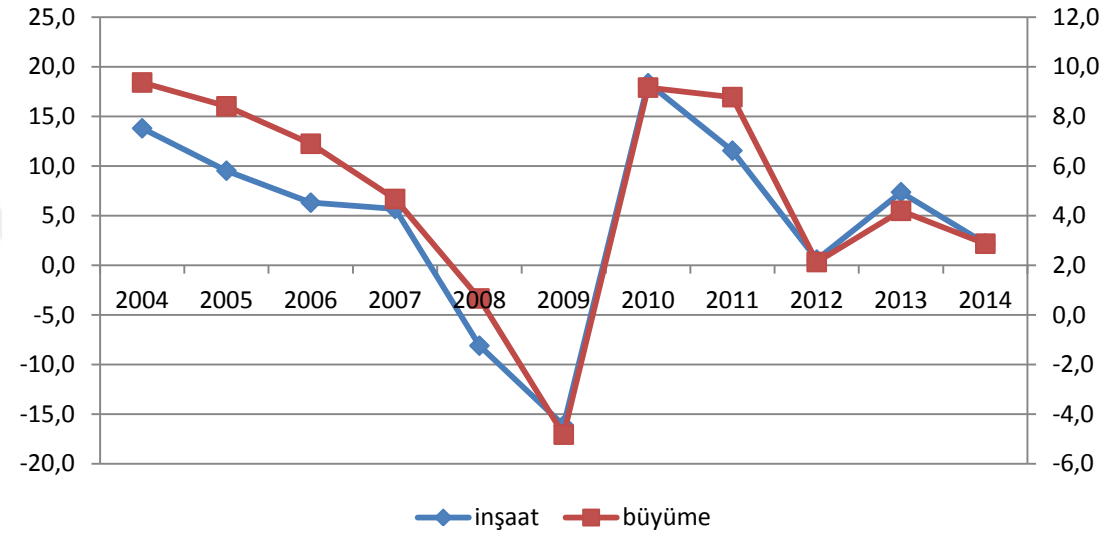
İnşaat sektöründeki büyümeye bağlı olarak sektörde istihdam edilenlerin sayısı vetoplam istihdam içerisindeki oran da birbirine paralel olarak artmaktadır. Yani inşaat sektörü büyüdükçe yeni istihdam alanları açılmakta ve işsizlik azalmaktadır. Bu bakımdan inşaat sektörününyarattığı en önemli dışsallıklardan bir tanesinin istihdamdır. KONUT-DER tahminlerine göre, sektördeki yüzde 1'lik büyüme inşaat sektöründe 13bin kişilik bir istihdam sağlarken, tekstil, mobilya, beyaz eşya vb. sektörler düşünüldüğünde toplamda 25 bin kişilik bir istihdam kaynağı oluşturduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte sektöre olan hali hazırdaki ihtiyaç önümüzdeki yıllarda da artacaktır. Zira Türkiye'nin nüfus artış hızı 2013 yılı itibariyle yüzde 1,37'dir. Projeksiyonlar göreTürkiye'nin 2023 yılındaki nüfusunun yaklaşık 84,3 milyon olması beklenmektedir (Yılmaz ve Ertem,2014: 1-5).

3.4.2.Türkiye'de Büyüme

İnşaat sektörü kamu ve özel ayrımı yapılmadan bir bütün olarak, ülkedeki ekonomik büyümeyi tetikleyen, diğer sektörlerle olan geniş ve yoğun bağlantısı nedeniyle ekonomideki en önemli sektörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Sektör

önemli girdi olarak kullanılan mal ve hizmetlerin üretilebilmesi için gerekli olan altyapıyı sağlamaktadır. Aynı zamanda yapımında yoğun iş gücü kullanımını gerektirmesi ile istihdama; GSYİH içindeki payı ile de ekonomik büyümeye ve sosyo-ekonomik refah düzeyine olan katkısı, bu sektörün ülke ekonomilerinde ne denli önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir (Kaya:2013: 13).

Şekil 10:İnşaat ve büyüme ilişkisi



Kaynak: TÜİK, 2015

2004-2014 yılları arasında GSYİH ile inşaat sektörü büyüme hızları incelendiğinde, inşaat sektörü büyüme hızı ve GSYİH büyüme hızı aynı yönde hareket ettiği fakat seviyelerinin farklı olduğu görülmektedir. Buradan hareketle inşaat sektörünün Türkiye ekonomisinin büyümesinde katalizatör görevi üstlendiği söylenebilir. Diğer taraftan kriz dönemlerinde inşaat sektörünün oldukça olumsuz etkilenerek çok hızlı bir düşüş yaşadığı gözlemlenmektedir. Bu krizde inşaat sektörü Türkiye'de en çok küçülen sektör olmuştur. Tüm bunlardan yola çıkarak inşaat sektörünün Türkiye ekonomisiiçin son derece büyük önem arz eden ve yakından takip edilmesi gereken bir durumda olduğunu söylemek mümkündür.

Ayrıca İnşaat sektörü-ekonomik büyüme arasındaki ilişki, sektörün ekonomik dalgalanmalara karşı duyarlılığını da artırmaktadır. Nitekim hızlı ekonomik büyüme sürecinde inşaat sektörü diğer sektörlere kıyasla daha hızlı bir gelişme göstermesine rağmen, ekonominin durgunluğa girmesi durumunda da olumsuz yönde etkilenecek ilk sektör konumunda olmaktadır (Kaya:2013:4).

3.4.3.Türkiye'de Plansız Kentleşme ve Konut Sorunu

Sanayileşme ile birlikte Türkiye'de bazı sosyo-ekonomik değişimler yaşanmıştır. Ortaya çıkan bu sosyo-ekonomik değişmeler inşaat sektörüne de yansımıştır. Kentleşme ve kentlere göçün hızlanması inşaat sektöründe konut yapımcılığına önemli bir boyut kazandırmıştır. Fakat konut yapımcılığının bu derece öne çıkmasına rağmen planlı bir üretime geçişe imkan bulunamamıştır. Nüfus ve kentleşmenin artmasıyla birlikte büyük kentlere göç hareketleri meydana gelmiş, kentlerde yığılmalar yaşanmıştır. Bu da konut talebinin artması anlamına gelmektedir. Fakat mevcut konut arzının yetersiz olması ve bireylerin artan konut ihtiyacı plansız kentlerin ortaya çıkmasını da beraberinde getirmiştir. Ayrıca Kentler ve yapılar üzerinde bir denetimin kurulamaması, konut üretiminde karlılığı tek amaç haline getirmiş, kentlerde plansız ve kalitesiz konut üretimleri yaygınlaşmıştır. Kalite ve plan yönünden zayıf yapılar ortaya çıksa da inşaat sektörü yaygınlaşmaya başladığı dönemde Türkiye ekonomisine, istihdam ve yatırım olarak büyük katkılarda bulunmuştur (Eronat,1997: 69).

Gereksinimlerin doyurulmadıkları zaman problem alanı olarak değerlendirilmeye başlandığı görüşünden hareketle konut, işlevleri yönüyle ele alındığında konut sorununun da çok boyutlu bir problem olduğu söylenilebilir. Konuta olan talep demografik; diğer taraftan konut talebi ise ekonomik temelli bir kavramdır. Barınma problemi üzerine odaklanan bu olgusal gerçeklik ekonomik ve demografik nedenlerden kaynaklanmakta ve kentlerde hane halklarına yönelik sosyal, psikolojik, ekonomik ve siyasi etkilere neden olmaktadır. Bu açıdan konut problemi ele alınırken başta nüfus artışı olmak üzere çok boyutlu olması nedeniyle bir dizi paradigmatik gerçeğin de dikkate alınması gerekmektedir. Planlı bir uygulama imkânı oluşturulmadığı takdirde sadece gerekli kaynakların ayrılması da tam anlamıyla konut sorununu çözüme kavuşturmayacaktır (Aydın, 2003: 7-8). Genel anlamda yapılan çalışmalarda konut sorununa sebep olan faktörler ise;

- Nüfus Artışı
- Afetler
- Gelir Dağılımı ve İşsizlik
- Gecekondulaşma
- Konut Yenileme
- Göç Hareketleri
- Şehirleşme olarak gösterilmektedir.

3.4.4.Türkiye'de İş Güvenliği

İş kazalarını ve iş kazaları sonucunda meydana gelen maddi manevi kayıpları en aza indirmek amacıyla, bilimsel araştırmalara dayalı güvenlik önlemlerinin saptanması ve uygulanması "iş güvenliği" kavramı içinde yer alır (Müngen, 2005: 4). İş güvenliğinin temel amacı; bireyleri korumaktır. Ayrıca iş yerinde mevcut bina, makine, hammadde ve tesisatın korunması, zarar görmesinin önlenmesi de; iş güvenliği kavramını kapsar (Kaçmaz,1989: 15).

Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği hakkında oldukça fazla mevzuat bulunmaktadır. Fakat sorunların çözümüne yönelik hükümlerin tek bir yasa ile düzenlenmemiş ve uygulama noktasında aksaklıkların yaşanması iş güvenliğini ve sağlığını tehdit etmektedir. Aşağıdaki tabloda Türkiye'deki iş kazalarında inşaat sektörünün durumu gösterilmiştir.

Tablo 27: İnşaat sektörü iş kazası ve ölüm oranları

	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
İnşaat sektöründeki iş kazası sayısı	7.615	5.574	6.877	6.437	7.749	9.209	26.967
İnşaat sektöründeki iş kazalarında toplam ölü sayısı	359	297	156	475	570	256	521
Toplam iş kazası sayısı	80.602	72.963	64.316	62.903	69.227	74.871	191.389
Toplam ölüm sayısı	1.044	866	1.171	1.454	1.710	745	1.360
Toplam iş kazalarında inşaat sektöründeki kazaların oranı	9,4	7,6	10,7	10,2	11,2	12,3	14,1
Toplam ölüm oranlarında inşaat sektöründeki ölümlerin oranı	34,4	34,3	13,3	32,7	33,3	34,4	38,3

Kaynak: TÜİK, 2015

Türkiye'de ki inşaat sektöründeki iş kazaları sayısının son 3 yılda artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Ayrıca 2013 yılındaki 3 kata yakın artış da dikkat çekmektedir. Gerçekleşen iş kazaları bireylerde çeşitli yaralanmalar veya kalıcı hasarlar meydana getirebilmektedir. Bazen ise iş kazaları ölüm ile de sonuçlanabilmektedir. Türkiye'de inşaat sektöründe meydana gelen kaza sonucunda hayatını kaybedenlerin sayısı 2011 ve 2013 yıllarında en yüksek sayıya ulaşmıştır. Diğer taraftan toplam iş kazalarında inşaat sektöründeki kazaların oranı 2007'den

2014 yılına %4,7 artış göstererek %14,1 olmuştur. Toplam ölüm oranlarında inşaat sektöründeki ölümlerin oranı ise 2009 yılında en düşük seviyede iken 2013 yılında %38,3 ile en yüksek seviyeye çıkmıştır. Toplam ölüm oranlarında inşaat sektörü birinci sırada yer almaktadır. Ayrıca Türkiye inşaat sektöründe meydana gelen kazalarda dünya sıralamasında üst sıralarda yeralmaktadır. Bunun altında yatan temel ve en önemli etken ise inşaat sektöründeki eğitim düzeyinin düşüklüğü ile yakındanilgilidir.

Türkiye'de iş kazalarını önlemeye yönelik çalışmalar yapılsa da yeterli durumda değildir. İş kazalarını ve ölümlerini önlenmesindeki en etkili yollardan bir tanesi de eğitimdir. Yukarıda da belirtildiği gibi eğitim seviyesinin düşüklüğü kazaların meydana gelmesinde ki en önemli etkendir.

3.4.5.Türkiye'de Rant

Türkiye'de plansız kentleşme ve niteliksiz konut üretiminin temelinde son 50 yılda uygulanan neoliberal politikalar yatmaktadır. Neoliberal politikalar ile kentleşme piyasa dinamiklerine bırakılmış ve alt gelir gruplarını tarafından ulaşılamaz noktaya gelmiştir. Barınma ihtiyacını karşılayamayan alt gelir grupları ise şehirlere gecekondular inşa ederek negatif birçok dışsallığın ortaya çıkmasını sağladılar. Ortaya çıkan bu kentleşme ve gecekondulaşma sorununa karşısında hükümetler çeşitli adımlar atmaya çalışsa da büyük çapta bir projesinin gerçekleşme mümkün olmamıştır. Günümüzde ise ortaya çıkan ve kapsayıcı olan kentsel dönüşüm bugüne kadar gerçekleştirilen en belirleyici projedir. Daha önce göz yumulan ve barınma ihtiyacı ile ortaya çıkan gecekondulaşma yerini 2000'li yıllarda çok daha ön plana çıkan neoliberal politikalarla neoliberal kentleşme algısına bıraktı. Kentlerin kullanım değerlerinin yerini değişim değeri alarak daha çok kazanç sağlayacak ve rant getirecek projeler ortaya konulmaya çalışıldı.

Neoliberal politikalar ile rantın fazlalaşması genel manada 2 çeşit dışsallık yaratmıştır. Bunlardan ilki bulunduğu bölgedeki rantın artmasıyla değer kazanan konutunu satarak ya da kiraya vererek yüksek gelir el edebilmektedir. Bununla birlikte farklı bir bölgede daha uygun fiyatlar ile mülk edinip, bir üst sınıfa çıkabilmektedir. İkincisi ise, rantın artmasıyla yükselen hayat standardı düşük gelirli grupları o bölgeden göçe zorlamaktadır.

Kent toprağındaki değer artışı, arsa sahibinin kişisel çabasından ziyade, kentin büyümesi nedeniyle, kentin içinde ve kentçevresinde gelişen ekonomik ve toplumsal faaliyetlerin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Arsanın miktarı çoğalamayacağından kentsel toprak monopol hale gelmiş olur. Toprak sahibide, bu nedenle doğan "tekel rantı"nı elde etmiş olur. Böyle bir durumun gerçekleşmesi, arsa spekülasyonunu arttırmaktadır. Toprak sahibi, hiçbir emeğe katlanmadan, hiçbir rizikoya girmeden, toplum gelişmesine hiçbir katkıda bulunmadan bu kaynağın kıtlığı nedeniyle toplumun tümünde meydana gelen hertürlü pozitif gelişmelerden negatif rant sağlamaktadır (Kartal, 1992: 24-25). Böylece kentlerdeki rantın artmasıyla kentsel yaşamda, yani emeğin yeniden üretimi de pahalılaşır. Rantlar başlıca iki grupta toplanabilir. Bunlardan birincisi, kentteki toprakların arsaya dönüştürülmesi ve verilen imar hakları dolayısıyla oluşan rantlardır. İkincisiise, kentteki değişik hizmet alanlarında çoğunlukla giriş engelleri yaratılarak oluşturulan rantlardır. Her iki alanda da kentlerin büyüklüğü arttıkça oluşturulan rantlar çok büyük değerler alabilmektedir (Tekeli, 2001: 49-54).

3.5.Türkiye'de Sağlığın Dışsallıkları

Sağlık, üretimi etkilemesi sebebi ile bir ara mal, faydayı etkilemesi sebebi ile tüketim malı olarak görülebilir. Sağlık, kendine özgü önemli dışsallıkları olan bir maldır. Bulaşıcı hastalıkları taşıyanların tedavisi ile kitlesel ölümler önlenmekte, sosyal ve ekonomik olumsuzlukların önüne geçilebilmektedir. Ayrıca bu alandakiar-ge faaliyetleri ve tıbbi müdahaleler ile tüm toplumlar sağlıklı bir statüye kavuşmakta, gerek fırsat eşitliğini sağlama gerekse beşeri sermayenin oluşumu sayesinde ülke kalkınması ile yoksullukla mücadelede de önemli kazanımlar elde edilmektedir (Mutlu, 2006: 198-9).

İnsanların sağlık durumlarında meydana gelen bozulmalar ekonomik olarak iki sonuç ortaya çıkartır. İlki meydana gelen rahatsızlıktan dolayı kişinin is gücünü kaybetmesi ve dolayısı ile meydana gelen is gücü kaybı sonucunda oluşan gelir kaybı, ikincisi ise hastalığın tedavisi için harcanan para sonrasında meydana gelen gelir kaybıdır. Sağlıklı bir toplum ülkenin kalkınması için zorunlu is gücü açısından önemli bir unsur olmakla birlikte beşeri sermayeyi besler ve gelişmesine önemli katkıda bulunması açısından son derece önemlidir. Sağlıklı bireylere sahip olmak toplumun beşeri sermaye kalitesini de yükseltmektedir (Taban, 2004).

Türkiye'nin sağlık durumdaki gelişmeler hem tıbbi hem de tıbbiolmayan etkenlerce belirlenmektedir. Halk sağlığı açısından çok sayıda belirleyici olduğundan bahseden birçok literatür bulunmaktadır. Türkiye sağlık göstergeleri son dönemlerde önemli gelişmeler kaydetmiştir.

3.5.1.Türkiye'de Sağlık

İktisadi büyüme üzerinde sağlık harcamalarının tetikleyici bir faktörü vardır. Akademik olarak bir çok çalışmada bundan bahsetmiştir. Bloom ve Canning (2000)'e yaptıkları çalışmada sağlık harcamaları ekonomik refah ve büyüme üzerinde pozitif etkilediği sonucuna varmışlardır. Bu pozitif etkinin nedenleri ise şöyle özetlenmektedir; Sağlıklı bireyler (çalışanlar) daha verimli olması, sağlıklı bireyler beşeri sermayeyi pozitif etkilemesi, ortalama yaşam süresinin fazla olması, fiziksel yatırımların artmasını teşvik etmesi. Ayrıca sağlık harcamalarının artması, ortalama yaşam süresini arttırmakta ve bu da uzun dönem büyümeyi arttırmaktadır.

Türkiye'de sağlık harcamaları; ilaç giderlerini, tedavi ve sağlık malzemeleri giderlerini, yeşil kartlıların tedavi, ilaç ve sağlık malzemeleri giderlerini kapsamaktadır. Ayrıca bu harcamalar merkezi yönetim bütçe giderleri içinde yer almaktadır. Aşağıdaki tabloda Türkiye'de sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı gösterilmiştir.

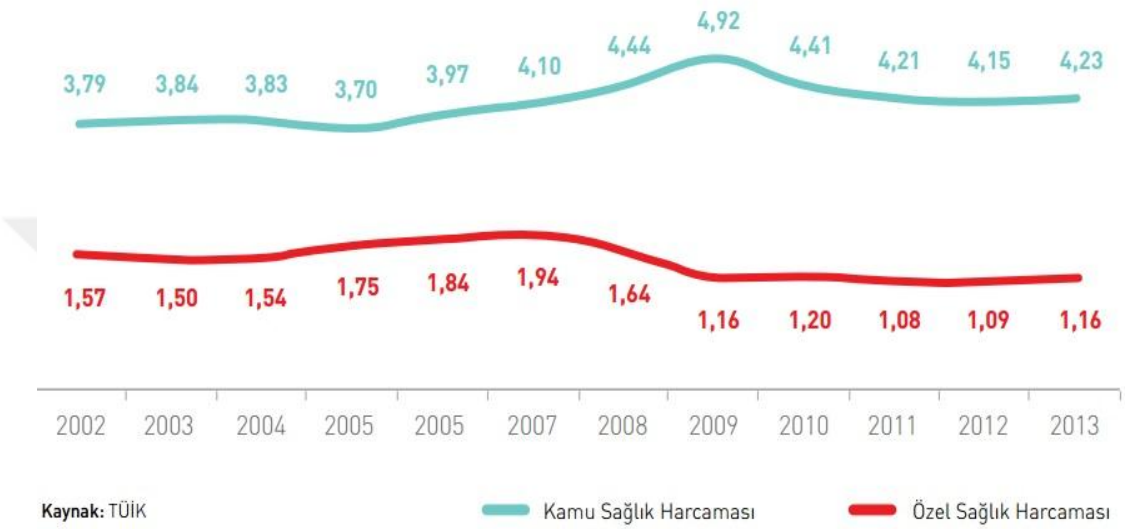
Şekil 11:Sağlık harcamaları ve büyüme ilişkisi



Kaynak: Sağlık Bakanlığı,2015

Türkiye'de sağlık harcamaları 2005 yılından sonra artma eğilimine girmiş, küresel krizin etkisiyle 2008 yılında sağlık harcamalarının GSYH'ya oranı %6,1 iken, 2009 yılında da oran sabit kalarak %6,1 geçekleşmiş, 2010 ve 2011 yıllarında ise bu oran azalmıştır. 2012 yılında sağlık harcamalarının payı 5,4 iken 2013 yılında 0,2 oranında artış ile 5,4 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 12: Kamu ve özel sağlık harcamaları



Sağlık harcamalarının finansmanında Türkiye'de yıllara göre dalgalanmaların yaşandığı ve finansman yapısının değiştiği gözlemlenmiştir. 2002 yılında sağlık harcamalarının GSYH'ya oranının %3,79'unu kamu finanse ediyor iken bu oran 2013'de %4,2'e yükselmiştir. Kamunun finansmanı en çok 2009 yılında gerçekleşirken, özel şirketin ise 2007 yılında en yüksek oranda olduğu görülmektedir.

Türkiye'de doktor sayısı ve doktor başına düşen hasta sayısına bakacak olursak; doktor sayısındaki artışla birlikte doktor başına düşen hasta sayısında da gerilemeler olmuştur. Bu Türkiye'de ki sağlık sektörü açısından olumlu bir gelişmedir. Fakat Türkiye nüfusunun da artması daha fazla doktor yetiştirmeyi zorunlu kılmaktadır. Ayrıca doktor başına müracaat sayısı da sağlık sektöründe ciddi doktor eksiğinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 28:Hekim sayısı, hekim başına düşen kişi sayısı ve hekim başına hasta müracat sayısı

Yıllar	Doktor sayısı	Doktor başına düşen kişi sayısı	Doktor başına düşen müraacat sayısı
2009	118.641	612	4.447
2010	123.447	597	4.367
2011	126.029	593	4.850
2012	129.772	583	4.791
2013	133.775	573	4.712

Kaynak: TÜİK,2015

Türkiye'de sağlık kurumlarının sayısı, toplam yatak sayısı ve 1000 kişiye düşen yatak sayısı aşağıda gösterilmiştir. Tabloya göre Türkiye 2005'ten 2013 yılına toplam sağlık kurumu sayısında ciddi bir artış meydana getirmiştir. 2005 yılında yaklaşık 9 bin olan sağlık kurumu sayısı 2013 yılında 30 bini aşmıştır. Bu sağlık alanında oldukça büyük bir ilerle anlamına gelmektedir. Ayrıca yataksız sağlık kurumunu sayısında da gözle görünür bir artış yaşanırken, yataklı sağlık kurumu sayısı geri planda kalmıştır. Diğer taraftan Türkiye'de 2005 yılında 1000 kişiye 2,48 oranında yatak düşerken bu oran 2013 yılında artarak 2,64 olmuştur. Bu oran bize da yataklı sağlık kurumlarının arttırılması gerektiğini söylemektedir.

Tablo 29:Sağlık kurumu sayısı, toplam yatak sayısı ve 1000 kişi başına düşen yatak sayısı

Yıllar	Toplam sağlık kurumu sayısı	Yataklı sağlık kurumu sayısı	Yataksız sağlık kurumu sayısı	Toplam yatak sayısı	1000 kişi başına düşen yatak sayısı
2005	**8.870**	1.196	7.674	170.972	2,48
2006	**9.831**	1.203	8.628	174.342	2,50
2007	**11.839**	1.317	10.522	178.000	2,52
2008	**13.818**	1.350	12.468	183.183	2,56
2009	**15.205**	1.389	13.816	188.638	2,60
2010	**26.993**	1.439	25.554	200.239	2,72
2011	**27.997**	1.453	26.544	194.504	2,60
2012	**29.960**	1.483	28.477	200.072	2,65
2013	**30.116**	1.517	28.599	202.031	2,64

Kaynak: TÜİK,2015

Türkiye'de sağlık sektörünün GSYH'dan aldığı pay, gerek kamu için gerekse ekonomide sağlığa ayrılan pay olarak dikkate alındığında gelişmiş ülkelerin oldukça gerisindedir. Ülkelerin gelişimi için en önemli faktörler arasında olan beşeri sermaye

ile doğrudan alakalı olan sağlık sektöründe kaynakların kısıtlı olması Türkiye'nin önündeki yıllar açısından riskler doğurmaktadır. Bu açıdan bakıldığında hükümetlerin sağlık harcamalarını tekrar gözden geçirmeleri ve arttırmaları bunun yanında sağlık politikalarında reformlarını durdurmamaları gerekmektedir. Çünkü toplumdaki bireylerin sağlıklı olmaları ve sağlık hizmetine güvenmeleri bireylerin verimliliğine ve üretimine yansıyacaktır. Yani sağlık sektörünün sistemli bir şekilde işlemesi pozitif dışsallıkları beraberinde getirecekken, kötü ve sistemsiz bir sağlık sistemi ise negatif dışsallık getirerek bu negatif dışsallıkların giderek artmasını sağlayacaktır. Sağlık sektörünün yarattığı pozitif dışsallıklar; bireylerin yaşam sürelerinin uzaması, anne ve bebek ölümünde düşüş, büyüme ve kalkınmaya katkı, aşılamaların zamanında yapılması, halkın sağlığı için önlemlerin erkenden alınması, kanalizasyonun temiz olması, temiz su kullanımının yaygınlaşması, bulaşıcı hastalık tedavisinin ilerlemesi şeklindedir. Negatif dışsallıklar ise;bulaşıcı hastalıkların tedavi edilememesi, deniz veya akarsu kenarında kurulan bir ilaç fabrikasının atıklarını arıtmaya tabi tutmadan denize veya akarsuya akıtması vb. şeklindedir.

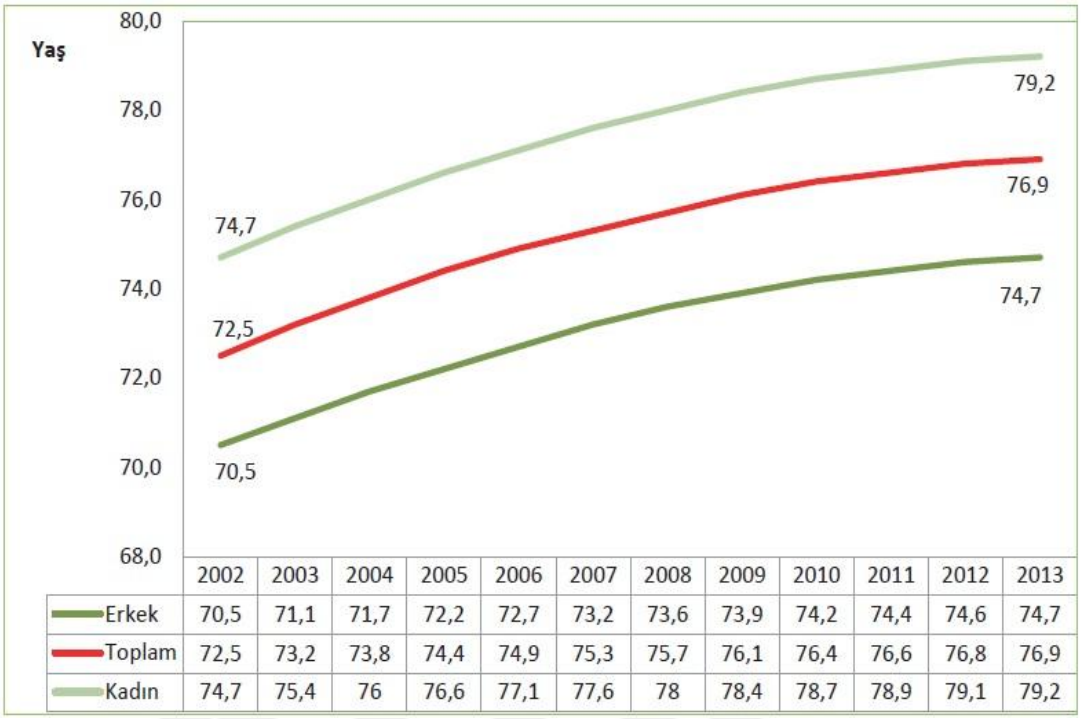
3.5.2.Türkiye'de Doğumda Beklenen Yaşam Süresi

1990'lı yılların başından bu yana Türkiye'nin nüfus yapısında büyük değişimler yaşanmaktadır. Doğurganlık oranındaki düşüş ve sağlık sistemindeki ilerlemelerin sonucunda ortalama yaşam sürelerinin uzaması nüfusun yaşlanma sürecine girmesini ifade etmektedir.

Bu demografik geçiş süreci sonucunda Türkiye'nin yaşlı nüfus oranının artması beklenmektedir. Genel olarak gelişmiş ülkelerin ortalama 100 yılda tamamladıkları bu demografik süreci, Türkiye'nin 20–30 yıl içerisinde tamamlayacağı tahmin edilmektedir (Gökbunar ve Koç,2009: 26).

Türkiye son on yıl içerisinde sağlık sisteminde ciddi iyileşmeler yapmış ve bu iyileşmeler sonucunda sağlığın pozitif dışsallıkları ortaya daha kolay bir şekilde çıkmıştır. Sağlıkta yaşanan göreceli başarılar ile birlikte bebek ve çocuk ölüm oranlarında önemli düşüş olmuş, buna bağlı olarak Türkiye'de ortalama doğumda beklenen yaşam süresi uzamıştır. Aşağıdaki tabloda Türkiye'de doğumda beklenen yaşam süresinin değişimi gösterilmiştir.

Şekil 13:Yıllara ve Cinsiyete Göre Doğumda Beklenen Yaşam Süresi,



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Erkek	70,5	71,1	71,7	72,2	72,7	73,2	73,6	73,9	74,2	74,4	74,6	74,7
Toplam	72,5	73,2	73,8	74,4	74,9	75,3	75,7	76,1	76,4	76,6	76,8	76,9
Kadın	74,7	75,4	76	76,6	77,1	77,6	78	78,4	78,7	78,9	79,1	79,2

Kaynak: TÜİK,2014

Tabloya göre Türkiye'de doğumda beklenen yaşam süresi 2002 yılından 2013 yılına kadar yaklaşık 4,4 yaş artarak 76,9 olmuştur. Bu artış erkeklerde ve kadınlarda eşit olarak 4,5 yaş olarak gerçekleşmiştir. Dikkat çeken bir başka nokta ise Türkiye'de kadınların erkeklerden daha çok yaşadığıdır. Türkiye'nin sağlık sistemindeki başarılar ile yaşam süresinin uzaması insanların sağlık sistemine olan güvenini tazelemiştir.

3.5.3.Türkiye'de Bulaşıcı Hastalıklar

Sağlığın yarattığı en önemli dışsallıklardan biri de bulaşıcı hastalıklardır. Bulaşıcı hastalıkların sadece yerel sınırlarda kalmayıp küresel olması ve tüm ülkeler için bir tehdit unsuru olması, sağlığın küresel kamusal mal olarak ele alınmasını sağlamaktadır. Günümüzde birçok ülke, uluslararası kuruluşlarla, örgütlerle ve sivil toplum örgütleri ile bulaşıcı hastalıklardan korunma, önlemeve tedavi yönünde ortak çalışmalar yapmaktadır. Yapılan ortak çalışmalarla kızamık, tüberküloz, AIDS/HIV ve sıtma gibi bulaşıcı hastalıklara çözüm aranmakta ve mücadelede yolları geliştirilmeye çalışılmaktadır. Türkiye'de de bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkabilmekte ve bireylere zarar verebilmektedir. Bulaşıcı hastalıklar ile en iyi mücadele yolu erken

teşhis ve sistemli bir sağlık sistemi ile müdahalenin iyi yapılmasıdır. Sağlık sisteminin kaliteli hale gelmesi ile bulaşıcı hastalıklar ile daha kolay baş edilebilir hale gelmek mümkündür. Tablo-30'daTürkiye'nin bulaşıcı hastalık vakalarının sayısı gösterilmiştir.

Tablo 30: Bulaşıcı Hastalık Vaka Sayısı

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AIDS	0,07	0,08	0,07	0,05	0,05	0,03	0,07	0,10	0,09	0,11	0,12	0,12
Kızamık	11,8	8,3	12,9	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	9,7
Tüberküloz	32	31	30	34	33	31	29	27	25	24	22	-
Sıtma	15,4	13,7	7,8	3,0	1,1	0,5	0,3	0,1	0,1	0,2	0,5	0,4

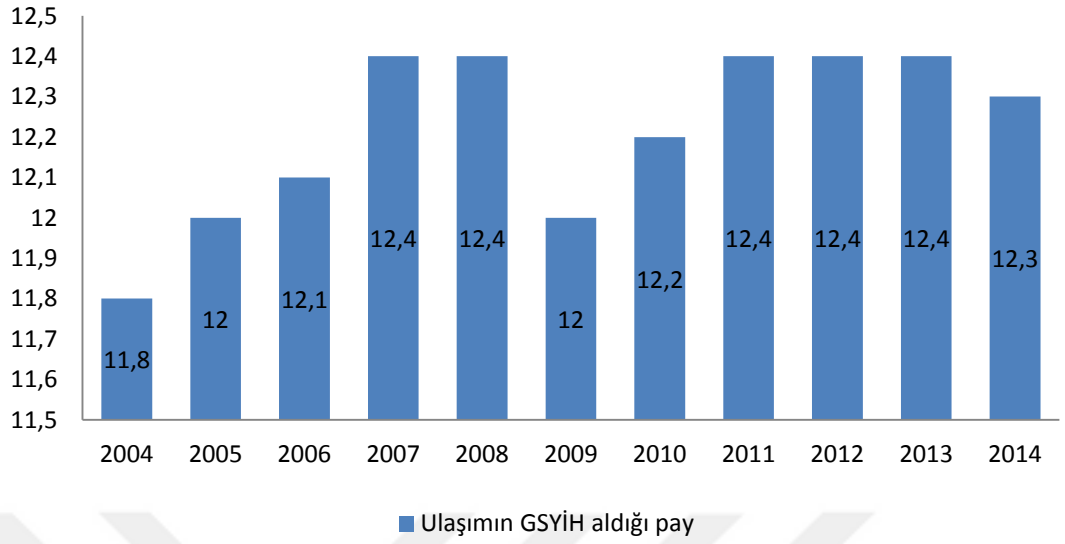
Kaynak: Türk Halk Sağlığı Kurumu, DSÖ Global Health Observatory, Sağlık Bakanlığı, 2014

2002 yılından 2013 yılına Türkiye'de AIDS vakasında ciddi bir artış meydana gelirken kızamık ve tüberküloz oranları azalmıştır. Sıtma hastalığında meydana gelen önemli düşüş Türkiye açısından oldukça olumludur. AIDS hastalığı gelecek yıllarda Türkiye açısından tehlike arz edebileceğinden bir an önce önlem alınmalı, vatandaşlar bu hastalığa karşı bilinçlendirilerek hastalığın yayılması engellenmelidir. Sağlık sisteminin kaliteli ve düzgün olması bulaşıcı hastalıkların sayısında da ciddi azalmalara yol açacaktır.

3.6.Türkiye'de Ulaşımın Dışsallıkları

Ulaşım, ülkelerin ekonomik, sosyolojik ve politik sistemine ivme kazandırma etkisine sahiptir. Etkin bir ulaşım sistemi sayesinde üretilen sanayi ve tarım ürünleri pazara ve tüketicilere kolayca ulaştırılabilmektedir. Ayrıca ulaşım sisteminin etkili olması sanayi bölgelerinin ihtiyacı olan hammadde ve araç, gereç ihtiyacının karşılanmasını da kolay, hızlı ve güvenli hale getirecektir. Ulaşım hem bu özelliği hem de üretim sürecindeki önemli rolü itibari ile ülkelerin ekonomik yapılarında önemli bir yere sahiptir. Türkiye'de ulaşımın GSYİH'dan aldığı pay grafik 10'da gösterilmiştir.

Şekil 14: Türkiye'de Ulaşımın GSYİH'dan aldığı pay



Kaynak: TÜİK,2015

Şelil-14'e göre ulaşımın GSYİH'dan aldığı pay yıllara göre dalgalanmalar göstermekle birlikte genel olarak %12,4 seviyesinde gerçekleşmiştir. 2008 küresel krizinde bu oran azalmış, krizin etkisinin geçmesi ile birlikte giderek yükselmiştir. Son yıllarda ulaşım sektöründe Türkiye ciddi ilerlemeler kaydetmiştir. Özellikle ağır maliyetleri olan yol yapımı, bakımı ve onarımı noktasında her yıl biraz daha gelişerek yolların modern hale gelmesini sağlamaya çalışılmıştır.

Ulaşım, toplumu meydana getiren unsurlar arasında fonksiyonel ağın oluşmasını sağlayıp pozitif dışsallıklar ortaya çıkarırken, aynı zamanda bir takım maliyetlerin yada negatif dışsallıkların ortaya çıkmasına da sebep olmaktadır. Bu ortaya çıkan pozitif dışsallıklardan toplumun tüm bireyleri faydalanırken, negatif dışsallıklardan ise yine toplumun her kesimi etkilenmekte ve özellikle ulaşım faaliyetlerinde bulunan kişiler zorunlu olarak katlanmaktadırlar.

Ulaşım dışsallıkları kaynaklarına göre ve etkileşim seviyelerine göre sınıflandırılmaktadır. Kaynaklarına göre dışsallıklar araç varlığından ve kullanımından, kent içi hareketlerden meydana gelmektedir. Etkileşim seviyelerine göre dışsallıklar ise; sektör içi ve sektörler arası olarak ikiye ayrılır. Sektörlerarası dışsallıklargürültü ve çevre kirliliğinden oluşmaktadır. Sektör içi dışsallıklar ise etkilenenler açısından; tıkanıklık, ulaşım altyapısının zarar görmesi ve kazalardan oluşmaktadır (Benk, 2007: 73). Sektörler arası dışsallıklardan gürültü ve çevre

kirliliği başlıklarına ikinci bölümde detaylı olarak yer verildiği için bu bölümde sadece sektör içi dışsallıklara yer verilecektir.

3.6.1.Türkiye'de Trafik Kazaları

Trafik kazasını, ulaşımın temel unsurları olan insan, yol ve taşıt bazen de çevre şartları gibi bir veya birkaç unsurun birbirleri ile etkileşimleri sonucunda ortaya çıkan maddi hasar, yaralama ve ölüm durumlarından biri veya bir kaçı ile sonuçlanan olay olarak tanımlanabilir (İyinam,2001: 202). Trafik kazaları, tanımında da belirtildiği yol, insan ve taşıt gibi birçok faktörün birleşimi sonucu meydana geldiğinden karmaşıktır.

Trafik kazalarının yol ileilişkisi hız ve yoğunluk olmak üzere iki türlüdür. Hız ile trafik kazaları arasına doğrudan bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Yani hız arttıkça bireylerin kaza olasılığı da yükselmektedir. Hız ve kaza arasındaki bu ilişki daha çok otoyollarda geçerli olmakla birlikte, kent içi yollarda çok fazla geçerli olmayabilir. Kazaların yol ile ilgili ikinci etkeni ise, yoldaki trafiğin yoğunluğudur. Trafik yoğunluğun fazla olması kaza riskinin de fazla olması anlamına gelmektedir (Janke ve Mary, 1991:183–188). Bunun nedeni ulaşım ağına dâhil olan her bir aracın, trafik yoğunluğunun artırması ve araç başına kaza olma ihtimalini yükseltmesidir. Diğer taraftan yol durumunun iyi olması, genişletilerek kapasitesinin artırılması da ortalama trafik hızını artırmakta ve bu da kazaların ölümcüllük seviyesini yükseltmektedir (Tinch, 2001: 28).

Trafik kazalarının oluşumunda ikinci etken yolu kullanan sürücü, yaya ve yolcu ile ilgilidir. Yolu kullananlardan dolayı meydana gelen kazaları büyük ölçüde (İyinam,2001: 203).

1)Normal fiziksel durum,
2)Geçici fiziksel durum,
3)Psikolojik durum,
4)Sosyal ve kültürel durum,
5)Zekâ,
6)Kişilik yapısı ve
7)Kurallara uyma alışkanlığı şeklinde sıralamak mümkündür

Trafik kazaları özel ve sosyal olmak üzere iki çeşit maliyet dolayısıyla negatif dışsallık meydana getirmektedir. Özelmaliyetler sadece kazayapanların katlandığı taşıt hasarları, sağlık harcamalarıve güvenlik için yapılan harcamalardır. Sosyal maliyet ise, tümtoplumu etkileyen maliyetleri kapsar. Trafik kazası esnasında meydana gelen özel ve dışsal maliyetler tablo 31'de gösterilmiştir.

Tablo 31: Trafik kazası esnasında meydana gelen özel ve dışsal maliyetler

	Parasal Maliyetler	Parasal Olmayan Maliyetler
Özel Maliyetler	• Taşıtlarda meydana gelen maddi hasarlar • Sağlık Harcamaları • Güvenlik donanımı için yapılan harcamalar. • Sigorta pirim maliyetleri.	• Kaza sonucu oluşan acı ve keder gibi manevi maliyetler.
Sosyal Maliyetler	• Sigorta kapsamında olmayan servetin zarar görmesi • Sigorta tarafından karşılanmayan servet kayıpları, gelir kayıpları ve tıbbi müdahale için yapılan harcamalar.	• Sigorta tarafından karşılanmayan üretim kayıpları. • Sigorta tarafından karşılanmayan acı ve keder gibi manevi maliyetler.

Kaynak: Delucchi,2000,s:103

Sosyalmaliyetler Tablo 29'da gösterildiği gibi trafik kazası sonucu oluşan ve tümtoplumu etkileyen maliyetleri kapsar. Diğer taraftan Pearce yaptığı çalışmada trafik kazalarının sosyal maliyetinikişinin kendi hayatı, diğer kişilerin hayatı, tedavi ve ambulans maliyetleri, polis ve idarimaliyetler, maddi hasar maliyetleri ve çıktıların kaybı olarak altı başlık altında toplamaktadır (Pearce,1994: 121).

Tablo 32:Türkiye'nin trafik kazası durumu

	Demiryolu			**Karayolu**			**Havayolu**		
	Kaza	**Ölü**	**Yaralı**	**Kaza**	**Ölü**	**Yaralı**	**Kaza**	**Ölü**	**Yaralı**
2005	522	153	273	620.789	4.505	154.086	7	2	0
2006	455	101	246	728.755	4.633	169.080	10	1	4
2007	394	108	204	825.561	5.007	189.057	11	60	3
2008	386	111	247	950.120	4.236	184.468	2	3	1
2009	299	89	303	1.053.346	4.324	201.380	6	7	17
2010	194	69	142	1.106.201	4.045	211.496	5	3	0
2011	177	71	112	1.228.928	3.835	238.074	10	5	6

2012	147	55	101	1.296.634	3.750	268.079	9	12	3
2013	89	45	52	1.207.354	3.685	274.829	5	5	24
2014	93	65	51	1.199.010	3.524	285.059	10	3	5
Toplam	**2756**	**867**	**1731**	**10.216.698**	**41.544**	**2.175.608**	**75**	**101**	**63**

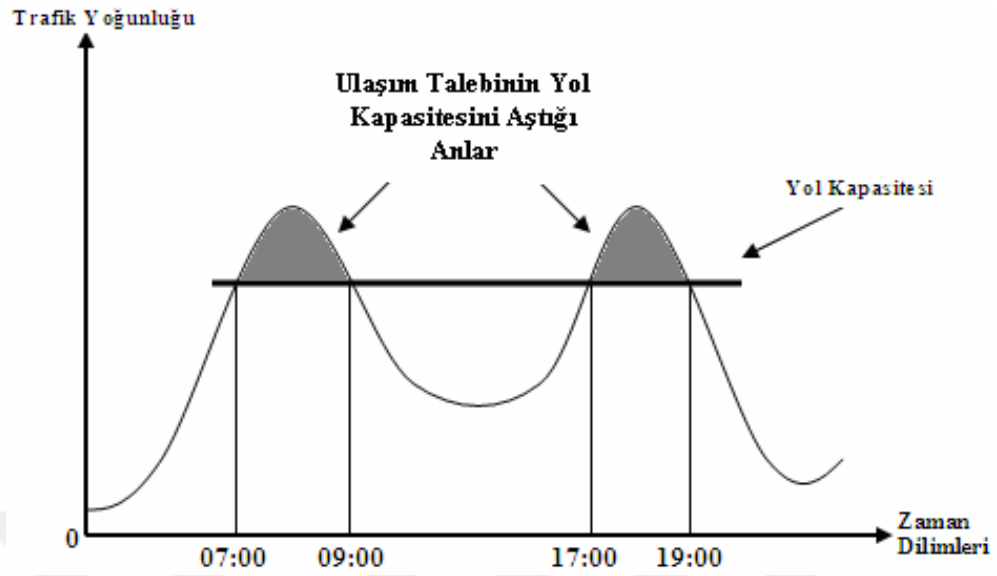
Kaynak: TÜİK,2015

Türkiye'de trafik kazalarının durumu TÜİK verileri baz alınarak yukarıdaki tablo 30'da gösterilmiştir. Tabloda baktığımızda Türkiye'de en fazla kazanın sırasıyla karayolu, demiryolu ve havayolunda meydana geldiği görülmektedir. Demiryolu ve Havayolunda gerçekleşen kazalarda yıllara göre değişiklikler yaşanırken, karayolunda 2012 yılına kadar ciddi bir artış olduğu söylenebilir. Diğer taraftan gerçekleşen kazalarda en fazla ölüm ve yaralanma karayolunda gerçekleşmiştir. Ayrıca ülkemizde 2014 yılında ölümlü yaralanmalı trafik kazasına karışan toplam 264 bin 936 taşıtın %50,6'sı otomobil, %16,3'ü motosiklet, %15,9'u kamyonet, %3,2'si minibüs, %3,1'i kamyon, %2,6'sı otobüs, %2,2'si çekici, %1,1'i traktör ve %5'i diğer taşıtlardan oluşmuştur.

3.6.2.Türkiye'de Trafik Tıkanıklığı

Trafik tıkanıklığı, yol kapasitesinin sınırına ulaşılmasıyla birlikte hız-trafik akısı içerisinde taşıtların birbirlerine uyguladıkları öz dirençler olarak tanımlanabilir (Schneider, Francois, 2002: 35). Trafik tıkanıklığını, tekrarlanan ve tekrarlanmayan tıkanıklık olmak üzere iki çeşitte incelenebilir (Stopher, Peter, 2004:118–119). Tekrarlanan trafik tıkanıklığı belli bölge ve zaman diliminde rutin olarak tekrarlanan tıkanıklıktır. Buna İstanbul'da hemen her gün akşam saatlerinde tıkanan trafik örnek gösterilebilir. Tekrarlanan tıkanıklığın en önemli sebebi yola olan talebin zirveye ulaşmasıdır.

Grafik-11: Ulaşım Tıkanıklı Durumu



Kaynak: Peter Stopher, Reducing Road Congestion: A Reality Check, 2004, s.118–119.

Grafik 11'de görüldüğü gibi hemen her zaman dilimi içerisinde yol kapasitesi ulaşım talebinin üzerindedir. Fakat günün belirli saat aralıklarında (iş çıkışı, okul saati vb. gibi) ulaşım talebindeki aşırı yükselme yol kapasitesinin belirli noktalarda aşılmasına ve tıkanıklığın oluşmasına neden olmaktadır. Tekrarlayan tıkanıklığın ikinci sebebi ise darboğaz adı verilen yol kapasitesindeki azalmadan kaynaklanmaktadır.

Trafik tıkanıklığı tüm ülkelerde mali harcamaların artması, hava kirliliği, yakıt tüketiminin artması, sağlık sorunları gibi çeşitli ekonomik ve sosyal sorunlara sebep olan çok önemli bir kavramdır (Xu, 2006). Ayrıca karayolu tıkanıklığı çok önemli boyutlarda negatif dışsal maliyetlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Sandholm, 2002: 667). Türkiye'de trafik tıkanıklığı, genellikle büyük kentlerde işe gidiş ve iş çıkışı saatlerinde ve kentlerin merkezi bölgelerinde önemli boyutlara varmaktadır. Tıkanıklığın ortaya çıkardığı bu negatif dışsallıklar toplumsal refahı da olumsuz etkilemektedir. Türkiye'de yapılan araştırmalara göre nüfusu 1 milyonu aşan kentlerde tıkanıklık sorunun önemli boyutlara ulaştığı bilinmektedir.

Özellikle şehir bölgelerinde yoğun olarak ortaya çıkan trafik tıkanıklığı dışsallığına bir çözüm olarak ekonomistleren uygun politikanın tıkanıklık fiyatlandırması olduğuna karar vermişlerdir. Tıkanıklık fiyatlandırması, talep

yoğunluğunun en üst seviyede olduğu belirli bölge ve zaman dilimlerinde motorlu araç kullanımının ücretlendirilmesine dayanmaktadır. Ekonomistler bu uygulama ile tıkanıklığı azaltmaya yetecek ve bir sorun olmaktan çıkaracak seviyede insanların seyahat davranışlarının değiştirilmesi amaçlanmaktadır (Small ve Ibanez, 1997: 374).

Türkiye'de karayollarında kullanım fiyatlandırması, noktasal ve koridor fiyatlandırması şeklinde boğaz köprülerinde görülmektedir. Ayrıca otoyollarda da fiyatlandırma yapılmaktadır. Bununla birlikte ülkemizde trafikteki yoğunluğun azaltılması amacıyla bir tıkanıklık fiyatlandırması uygulaması söz konusu değildir (Köymen, 2008:131).

SONUÇ

Ekonomik karar biriminin üretim ve/veya tüketim faaliyetleri sonucunda, diğer ekonomik karar birimlerin fayda ve/veya maliyet fonksiyonlarını olumlu ve/veya olumsuz etkilemesi olarak ifade edilen dışsallık kavramının önemi günümüzde giderek artmaktadır. Küreselleşme ile birlikte ülkelerin birbirleri ile entegrasyonu ve birbirlerine olan bağımlılıklarının artması dışsallık kavramının küresel boyutta ele alınmasına olanak sağlamıştır. Günümüzde özellikle negatif dışsallıkların bir ülke tarafından yaratılması ve sadece negatif dışsallık yaratan ülkeyi etkilemesi mümkün değildir. Ayrıca ortaya çıkan dışsallıkların içselleştirilmesi de yine uluslararası boyutta sorun teşkil etmektedir.Dışsallıklar,piyasa başarısızlığı olarak görüldüğünden devlet müdahalesi veya piyasa çözüm yolları ile içselleştirilebilir. Miktarı ve etkisi tam olarak ölçülemeyen dışsallıklar, ulusal veya uluslar arası boyutta içselleştirilirken oldukça titiz davranılmalıdır.

Dışsallıklar, başta iktisadi ve sosyolojibilim dallarında olmak üzere literatürde yer almaktadır. Özellikle eğitim, sağlık, çevre, ulaşım ve inşaat alanları çeşitli dışsallıklar ortaya çıkarmakla birlikte, ülke bütçelerinin önemli bir kısmıbu alanlara ayrılmaktadır. Ülkelerineğitim, sağlık, çevre, ulaşım, göç hareketleri ve inşaat alanlarına önemli paylar ayırması, bu alanların ortaya çıkardıkları dışsallıkların pozitif olması halinde fayda, negatif olması durumunda ise maliyetlerine önem kazandırmaktadır.

Türkiye Ekonomisi de başta eğitim, sağlık, çevre, ulaşım, göç hareketleri ve inşaat olmak üzere birçok dışsal etkenlerin etkisi altında kalmaktadır. Türkiye Ekonomisi'ni hem tüketim hemde üretim açısından etkileyen bu dışsallıkların pozitif veya negatif etkileri bulunmaktadır.

Dışsallık yaratan faktörlerden olan çevrenin, Türkiye ekonomisi açısından su, hava, toprak ve gürültü kirliliği olmak üzere toplamda dört başlıkta ortaya çıkmaktadır. Plansız sanayileşme, şehirleşme ve nüfus artışı ile birlikte Türkiye'nin su kaynaklarında ciddi bir kirlenme meydana geldiği son dönemlerde gözlemlenmektedir. Türkiye'de su kirliliğinin önlenmesi birçok plan, program ve stratejide yer almakla beraber bu konulardaki çalışmalar henüz başlangıç aşamasındadır. Su kirliliğinin oluşturduğu risk toplumun çeşitli kesimlerini farklı

şekillerde etkilemekle birlikte, bu risk herkes için ortaktır. Bireyler açısından bakıldığında su kirliliğinin oluşturduğu risklerin başında temiz, sağlıklı ve yeterli suya ulaşamama sorunu bulunmaktadır. Sağlıklı ve yeterli suya ulaşamam durumunda ise, suya bağlı hastalıkların ortaya çıkması ve hatta bu hastalıkların ölümle sonuçlanması söz konusudur. Türkiye'de su kirliliğinden kaynaklı hastalıkların azalması ve ortadan kalkması için gerek su yasaları gerekse su kaynakları ile ilgilenen kurum ve kuruluşların vazifelerini gösteren yasalarda revizyona ihtiyaç bulunmaktadır. Su kirliliğine karşı geliştirilecek önlemler çok büyük yatırımlar gerektirmekle birlikte, Türkiye'nin su kaynaklarının korunması ve kirliliğinin önlenmesi için köklü düşünsel ve kurumsal reformlar gerekmektedir.

Türkiye'deki hava kirliliğinin en önemli sebebi hızlı kentleşmedir. Bunun yanında endüstri kollarında enerji, gübre demir-çelik, şeker, çimento, petrokimya ve metal endüstrileri hava kirliliğine en çok sebep olan etmenlerdendir. Türkiye'de son yıllarda yasal ve yönetsel düzenlemeler hava kirliliğini azaltmada etkili olmuştur. Hava kirliliğinin azalmasındaki bir diğer etkende çoğu illerin yakıt olarak doğal gaza geçmesi olarak görülmektedir. Özellikle nüfus yoğunluğu fazla olan kentlerin hava kalitesinde nispeten düzelmelerin olduğu ancak küçük kentlerde bu sorunun kötüye gittiği ölçümlerde görülmektedir. Türkiye'de hava kirliliğinin önlenebilmesi için; doğal gaz kullanımının yaygınlaştırılarak tüm illerde kullanılabilir duruma getirilmesi, yeşil alanların ve ağaç dikimlerinin arttırılması, motorlu taşıtlarda, katalizatörlü egzos kullanılması gibi önlemler alınmalıdır.

Çevre faktörünün yarattığı diğer iki önemli dışsallık ise toprak ve gürültü kirliliğidir. Türkiye'de toprak kirliliğine yol açan etmenlerin en önemlileri erozyon ve tarım arazilerinin tarım dışı kullanımıdır. Türkiye toprakların muhafazası ve geliştirilmesi bakımından iyi bir durumda değildir. Türkiye'de ihmal edilen toprak kirliliğini önlemek için; ağaçlandırma ve yeşillendirme çalışmalarının kısavadede tamamlanmalı, ilaçlamaların zamanında ve yönteme uygun yapılmalı, gübreleme düzgün yapılmalı, sanayiden gelen kirlenmelerazaltılmalıdır.

Dışsallık yaratan bir diğer önemli faktör eğitimdir. Eğitim, suçluluk oranları, demokrasi, bebek ölümleri, doğum oranları ve gelir düzeyinde dışsallıklar yaratmaktadır. Türkiye'nineğitim sisteminin amaç ve kuralları geçmiş yıllardan bugüne net bir şekilde ortaya konulamamıştır. Net bir hedef ve strateji yokluğu

dolayısıyla, günü kurtarmaya yönelik çabalara girişilmiş ve uzun vadede eğitim sisteminin kalitesini artıracak çalışmalara hükümetlerce kafa yorulmamıştır. Eğitimde nitelikten çok niceliğe önem verilmesi eğitimin ortaya çıkardığı dışsallıklara da yansımıştır.

Türkiye'de günümüzde suçluluk oranları ve hükümlü sayısı her geçen artmaktadır. Suçluluk oranları içinde eğitim seviyesi düşük olanların payının fazlalığı göze çarpmaktadır. Diğer taraftan Türkiye, eğitimin yaratmış olduğu pozitif bir dışsallık olarak karşımıza çıkan demokratikleşme sıralamasında da istenilen yerde olmamakla birlikte, hibrit rejimler arasında yer almaktadır. Eğitimin yarattığı diğer dışsallıklardan bebek ölümleri Türkiye'de istenilen seviyede değilken, doğum oranlarının artması sevindirici bir durumdur. Türkiye'nin gelir düzeyinde ise 2004'ten itibaren iyileşmeler görülse de son dört yılda gelir azalarak artmaktadır. Bu da Türkiye'nin orta gelir tuzağına yakalanması ile ilgili akıllara soru işareti getirmektedir. Türkiye'nin genç nüfusunu kaliteli bir şekilde eğitmesi ve eğitimin ortaya çıkardığı pozitif dışsallıkları arttırabilmesi için eğitim sistemimizde nicelikten çok niteliği merkeze koyan, politika değişikliklerinden vazgeçerek daha sistemli bir değerlendirme yönteminin kullanıldığı, uzun soluklu ve sürdürülebilir bir reform şart gözükmektedir.

Ülkelerin ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel yapısının etkilenmesinden dolayı göç hareketlerinin de yarattığı birçok dışsallıklar mevcuttur. Türkiye'de bölgesel kalkınma seviyeleri arasındaki farkların yüksek olması sebebiyle, göç hareketleri süreklilik göstermektedir. Göç hareketliliklerinin sürekli olması birçok dışsallığıda beraberinde getirmektedir. Göçün Türkiye'de ortaya çıkardığı dışsallıklar genel manada yoksulluk, işsizlik ve plansız kentleşme şeklinde ele alınmıştır. Yoksulluk ve göç arasındaki ilişki çok boyutlu ve karmaşıktır. Fakat akademik çalışmaların genelinde yoksulluğun göçü hızlandırdığı yönünde bir görüş mevcuttur. Çalışmamızın sonuçlarından biriside, Türkiye'de de bölgeler arasındaki göç hareketleri yoksul bölgelerden yoksulluğun daha az ya da gelirin daha yüksek olduğu bölgelere olduğu sonucu çıkmaktadır. Yoksullukta olduğu gibi işsizlikte de işsizliğin fazla olduğu yerden az olduğu bölgelere doğru bir geçiş mevcuttur. Göçün ortaya çıkardığı bir diğer dışsallık ise nüfus ile birlikte daha sık gözrülmeye başlayan konut sorunu ve gecekondulaşmadır. Günümüzde Türkiye'de metropollere doğru sürekli bir göç dalgası devam etmektedir. Bu süreç aynı şekilde veya artarak devam ettiği

takdirde büyükşehirler başta hukuki, toplumsal, siyasal, ekonomik ve kültürel anlamda ortaya çıkan sorunlar daha da karmaşık hale gelecektir. Bu nedenleortaya çıkan sorunlara çözüm bulabilecek esneklikte stratejilerin geliştirilmesi ve bunun için sürekli araştırma yapan merkezlerin kurulması mümkünse göç idarelerinin yanında göç bakanlığının da kurulması gerekmektedir.

Türkiye'nin on yılı aşkın süredir ekonomik büyümesine en çok katkı sağlayan sektörlerden biri inşaattır. İnşaat sektörü, Türkiye ekonomisi açısından başta istihdam yaratma, büyüme ve kalkınma gibi konularda pozitif dışsallık yaratırken; iş güvenliği, rant ve plansız kentleşme açısından negatif dışsallık oluşturmaktadır. İnşaat sektörünün büyümesi ile istihdam yaratması arasında pozitif bir ilişki vardır. KONUT-DER'intahminlerine göre Türkiye ekonomisinde, sektördeki yüzde 1'lik büyüme, 13 bin kişilik bir istihdam sağlamaktadır. Bu da inşaat sektörünün istihdam alanında pozitif bir dısallık sağladığının göstergesidir. İnşaatın Türkiye ekonomisi açısından bir başka pozitif dışsallığı ise büyümeye katkısıdır. Türkiye ekonomisi ile inşat sektörünün büyüme dönemleri arasındaki ilişki birbirine yakındır. Buradan hareketle inşaat sektörünün Türkiye ekonomisinin büyümesinde katalizatör görevi üstlendiği söylenebilir. İnşaat sektörü büyüme açısından pozitif dışsallık yaratsa da plansız kentleşme ve konut sorununu da beraberinde getirmiştir. Kentler ve yapılar üzerinde bir denetimin kurulamaması, konut üretiminde karlılığı tek amaç haline getirmiş; kentlerde plansız ve kalitesiz konut üretimleri yaygınlaşmıştır. Bunun yanında inşaat sektörünün çalışanlar açısından tehlikeli olması, çalışan işçilerin eğitimlerinin eksik olması ve denetimden kaynaklı ihmaller iş güvenliği açısından negatif dışsallıklar oluşturmaktadır. Türkiye'de inşaat sektöründeki iş kazaları sayısının son 3 yılda artış eğiliminde olduğu görülmektedir. İş kazalarını önlemeye yönelik çalışmalar yapılsa da henüz net bir şekilde ortaya koyulmuş bir yasa yada kararname söz konusu değildir. Son yıllarda inşaat sektörü ile birlikte Türkiye'de sıkça duyulan ve inşaatın yarattığı önemli bir dışsallıkkavramıda ranttır. Özellikle büyükşehirlerde ortaya çıkan rant, toprak üzerinde farklı grupların çatışmalarına sebebiyet vermektedir. Toprağın rant aracı olarak kullanılması şehirleri bir arada yaşama kültüründen uzaklaştırmıştır. Bunun yanında rant, toplumsal eşitsizliklerin artmasına neden olmaktadır.

Kendine özgü önemli dışsallıkları olan sağlıkta, yarattığı dışsallıklarla ülkeleri etkileyebilmektedir. Sağlıklı bir toplum ülkenin kalkınması için zorunlu iş gücü

açısından önemli bir unsur olmakla birlikte beşeri sermayeyi besleyen ve gelişmesine önemli katkıda bulunması açısından son derece önemlidir. Sağlığın doğumda beklenen yaşam süresi ve bulaşıcı hastalıklar olmak üzere iki temel dışsallık yarattığı söylenebilir. Türkiye'de sağlık sistemine bağlı başarılı adımların atılması neticesinde doğumda beklenen yaşam süresi hem kadınlarda hemde erkeklerde uzamıştır. Bunun yanında ise bulaşıcı hastalıklarda da azalmalar meydana gelmiş olmasına rağmen istenilen seviyede değildir. Türkiye'de sağlığın ortaya çıkardığı negatif dışsallıkları ortadan kaldırmak ve pozitif dışsallıkları artırmak için sağlık sisteminde reformlara devam edilmelidir. Bunun yanında özellikle tıp fakültelerine olan yatırımlar artmalı ve nicelikten çok niteliğe önem verilmelidir.

Dışsallık yaratan ve nüfusun fazlalaşması ile ortaya çıkan bir başka faktör ise ulaşımdır. Ulaşım, toplumu meydana getiren unsurlar arasında fonksiyonel ağın oluşmasını sağlayıp pozitif dışsallıklar ortaya çıkarırken, aynı zamanda bir takım maliyetlerin yada negatif dışsallıkların ortaya çıkmasına da sebep olmaktadır. Ulaşımın başlıca yaratmış olduğu dışsallıklar trafik tıkanıklığı ve kazalardır. Türkiye'de özellikle büyükşehirler olmak üzere hemen her yerde tıkanıklıktan bahsetmek mümkündür. Bu da toplumsal refahı olumsuz etkilemektedir. Birçok sebepten dolayı meydana gelen tıkanıklık sorunu için çeşitli düzenlemeler yapılmalı ve yol kapasiteleri arttırılmalıdır. Bugün Türkiye açısından ulaşımın yarattığı en önemli negatif dışsallık ise trafik kazalarıdır. Trafik kazalarının son yıllarda artması birçok insanın hayatını kaybetmesine ya da sakat kalmasına sebep olmaktadır. Trafik kazalarının azaltılması ve insanların güven içinde yolculuk yapabilmeleri için kuralları ihlal edenlere karşı yaptırımlar uygulanmalı; yolların bakımları düzgün ve zamanında yapılmalı ve sürücüler ciddi bir eğitime tabii tutulmalıdır.

KAYNAKÇA

Adem, M. (1977).”**Türk Eğitiminin Ekonomik Politikası”**, Ankara: BilimMatbaası.

Akal, Zuhal, Nilgün Eke, Serap Aksoy (1983), “**Türk İnşaat ve Konut Sektörünün Güncel Sorunları”**, Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları

Akalın, G. (1985). “**Refah İktisadı ve KİT Politikaları”**, Ankara: SBF Yayınları.

Akgüç, Öztin ve Osman Eren (1982).”**İnşaat Sektörünün Türk Ekonomisindeki Yeri ve Önemi”**, İnşaat Sektörünün Sorunları ve Çözüm Yolları Semineri, İstanbul.

Akın, E. (2007). “**Kentsel Gelişme ve Kentsel Rantlar: Ankara Örneği”,** Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Aktan, C. Can ve M. Tosuner(1986), **“Dışsal Ekonomiler”**, DEÜ-İİBF Dergisi,1,ss.1.

Anderson, L.A.-Leal, Donald .R.(1996). “**Serbest Piyasa ve Çevrecilik”**, Ankara: Liberal Düşünce TopluluğuYayın No:5.

Arda, M. (1995). **“Uluslararası Ticaret Çevre İlişkileri”**, Yeni Türkiye Dergisi,5,ss.357.

Armağan, R(2003). **“Kamu Ekonomisinde Dışsallıklar ve Dışsallıkların İçselleştirilmesi”**,Dumlupınar Üni. Sosyal Bilimler Dergisi,9(65): 159-179.

Arnold, Chester ve James Gibbons (1996). **“Impervious Surface Coverange: The Emergence of a Key Environmental Indicator”,** American Planning Association Journal, 62(2): 243–258.

Ataç Özgü, Mükerrem (2006). **“İktisadi Kalkınma Bakımından Beşeri Sermaye Yatırımları’’,** Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim DalıYayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Aydın, Saadet (2003). **“Türkiye’de Konut Sorununun Ekonomik Boyutları”** ,Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Kent ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.

Aydoğan, Ahmet (2000). “**Şehir ve Cemiyet”** , İstanbul: İz Yayıncılık.

Aytaç, Mustafa, Serpil Aytaç ve Nuran Bayram (2007).**“Suç Türlerini Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizi”**.24-25 Mayıs 8.Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Baradan, S. (2006). **"Türkiye'de İnşaat Sektöründe İş Güvenliğinin Yeri ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması"**, DEÜ Mühendislik Fakültesi, Fen ve Mühendislik Dergisi, 8(1): 87-100.

Bartelmus, Peter (2008). "**Quantitative Economics: How Sustainable Are Our Economies" .**Springer.

Basel, Halis (2003**). "Sosyal Politika Açısından İç Göçler: Sivas'tan İstanbul'a GöçÖrneği",**Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi S.B.E.,İstanbul.

Batırel, O.F.(1990). "**Kamu Maliyesi Teorisine Giriş"**, Marmara Üniversitesi Yayınları, No:492, İstanbul.

Bator, Francis M. (1958). **"The Anatomy of Market Failure"**. The Quarterly Journalof Economics, 72(3):351-379.

Baumol, William J. (1972).**"On Taxation and the Control of Externalities",**The American Economic Review,2(3): 307-322.

Boumol W.J and Oates W.E (1988)."**The Theory of Environmental Policy**", Cambridge: Cambridge University Pres.

Baykal, Ö. (2006**). 1980 Sonrası Türkiye'de Kamusal Eğitim Harcamalarının Analizi (1980-2003)**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi.

Beba, A. (2000). **"Atık Yönetiminde Kullanılan Enstrümanlar"**, İSO Dergisi, Kasım,ss:50-65

Benk, Serkan (2007). "**Kent İçi Ulaşım Sonucu Oluşan Negatif Dışsallıklar ve Önleme Yolları"**, İktisadi Araştırmalar Vakfı, Ünal Aysal Tez Değerlendirme Yarışması 2007/3.

Berglund,B.,Lindvall,Thomas.(1995), **"Community Noise",** World Health Organization,pp.51-57

Bloom, D.E ve D. Canning, (2003); **"The Health and Poverty of Nations: From Theory to Practice",** Journal of Human Development, 4(1), 47–71.

Boissiere, M. (2004). "**Rationale For Public İnvestments In Primary Education In Developing Countries"**. Washington D.C.: The World Bank

Boyer, Marcel ve Donatella Porrini (2002). **"The Choice of Instrumenta for Environmental Policy: Liability or Regulation?"** in Timothy Swanson (Ed.), An Intoduction to the Law and Economics of Environmental Policy: Issues in Institutional Design, Law and Economics Series, 20,pp: 23.

Breton,T.R.(2003). **Education,HumanCapitalandNationalIncome**, http://academic2.american.edu/~hertz/fall2003/Breton%20on%20Education%20and%20National%20Income.pdf/14.09.2015.

Browning , Edgar K. and Jacquelene M. Browning (1983). **Public Finance and The Price System** (2nd Edition). London: Collier Macmillan Publishers.

Brasseul,J.(1997),**Histoiredes Faits Economiques del' Antiquité ala Révolution İndustrielle**, Tome1, Paris: ArmandColin.

Buchanan, James M. and Wm. Craig Stubblebine (1962).**"Externality"**. Economica, 29(116): 371-384.

Butler, Michael R. and Robert F. Garnett (2003)**. "Teaching the Coase Theorem: Are We Getting It Right"**, Atlantic Economic Journal, 31(2),pp.134.

Buzeman, DG, Viano DC, Lövsund P. (1998), **"Car Occupant Safety in Frontal Crashes,"**Journal of Crash Analysis &Prevention, 30(6): 713–722.

Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone (1982). "**Microeconomics"**, USA: Scott, Foresman and Company.

Can, H., T. Özdemir, ve A. Arık (2001). **" İllerde Gürültü Haritaları ve Balıkesir Örneği"**, 1. Kentiçi Ulaşım ve Trafik Sempozyumu, Antalya, ss. 74-79.

Carrington, William J. (1999).**"International Migration and the Brain Drain",** The Journal of Social, Political and Eeonomic Studies**,**24(2): 163-171.

Chatterji, Monojit (1998). **"Tertiary Educatian and Economic Growth",** Regional Studies,32 (4): 349-354.

Christiansen,Vidar and Stephen Smith (2009), **"Externality- Correcting Texes andRegulation"**. Institute for Fiscal Studies, W09/16, s. 8.

Coase, Ronald H.(1960), **"The Problem of Social Cost"**,The Journal Of Law Economics,3: pp. 1–10.

Cropper, M. L. and Oates, W. E. (1992), **"Environmental Economics: A Survey"**. Journal of Economic Literature, 30(2): 675-740.

Cuervo, Javier and Ved P. Gandhi (1998).**"Carbon Taxes: Their Macroeconomic Effects and Prospects for Global Adoption - A Survey of the Literature"**,IMF Working Paper, No: 98/73, pp. 1-39.

Çağlar, Yücel (1991). "**Mühendislik ve Çevre Sorunları"** , Birikim Dergisi, Sayı: 29,http://www.birikimdergisi.com/birikim/dergiyazi.aspx?did=1&dsid=29&dyid=1173/ 16.09.2015.

Çakmak, Özlem (2008). **"Eğitime Ekonomiye ve Kalkınmaya Etkisi"**. D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 11: 33-41

Celen, M. (1996). **"Çevre Vergilemesi (Teori ve Türkiye Uygulaması)",** Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, 12(1-2), ss.151-172

Çepel, Necmettin(1992). "**Doğa Çevre Ekoloji "**,İstanbul: Altın Kitaplar.

Çevre ve Orman Bakanlığı, **Gürültü Kirliliği**, http://www.cevreorman.gov.tr/gurultu_00.htm/16.09.2015.

Çevre ve Orman Bakanlığı Özel Çevre Koruma Başkanlığı, **"Türkiye'nin Çevre Konusunda Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler"**, http://www.ockkb.gov.tr/TR/Icerik.ASP?ID=118/07.09.2015

Çolak, Murat (2010), **"Eğitim ve Beşeri Sermayenin Kalkınma Üzerine Etkisi"**, Kamu-İş Dergisi, 11(3): ss.109-125

Dahlin B.G. (2002). "**The Impact of Education on Economic Growth Theory Findings and Policy Implications". Duke Universty, pp.**1-30.

Dales, J.H. (1988). "**Çevre Sorunlarının Hukuki ve Ekonomik Temelleri"**, İstanbul: Alas Matbaası.

Davis. Otto A. ve Andrew Whinston (1962). **"Externalities, Welfare, and the Theory of Games",** Journal of Political Economy, 70(3): 241-262.

Değirmendereli, A., (2002)."**Mali Yükümlülüklerin Çevresel Amaçlar İçin Kullanılmasıve Ekolojik Vergi Reformu"**, Doktora Tezi, 9 Eylül Üniversitesi, İzmir.

Delucchi, Mark (2000). **"Social Cost of Motor Vehicles"**,Universty of California Report, No. UCD-ITS-RR-3, pp.103-152.

Dell'Olio, L., A. Ibeas and P. Cecin(2010). "**Modelling User Perception of Bus Transit Quality",** Transport Policy, 17:388-397.

Demsetz, Harold (2000).**Mülkiyet Hakları Teorisine DoğruDevlet Rekabet Mülkiyet ve İktisat**(Ed. Ömer Demir, Çev. Ali Çağlayan). Adapazarı: Değişim Yayınları.

Devrim, Fevzi (1995). "**Kamu Maliyesine Giriş"**, Ankara: REM Ltd.

Deyon,P.(1969),**LeMercantilisme**,Paris:Flammarion

Dewey, John (1987). "**Özgürlük ve Kültür"** (Çev: Vedat Günyol), İstanbul: Remzi Kitabevi.

Dewey, John (1996). "**Demokrasi ve Eğitim Eğitim Felsefesine Giriş"** (Çev: Tahsin Yılmaz), İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.

Dlamini, S. (2012).**"Relationship of Construction Sector to Economic Growth"**, International Congresson Construction Management, Canada http://www.sitsabo.co.za/docs/misc/cib_paper2012.pdf/10.10.2015.

DPT (1994). "**Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu"**, Ankara:Rapor No:2360

DPT (1998). "**Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı",** http://www.dpt.gov.tr/dptweb/ekutup98/ucep/ucep-o.html/10.10.2015.

DPT (2000). "**Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005"** , Ankara: Rapor No:2506

DPT(2006), "**Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)"**, Ankara: Rapor No:2725

Drucker, .Peter F.(1994), "**Gelecek. için Yönetim".** Çeviren: Fikret Üçcan . İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları,

Düzyol, Cüneyd (1997). "**Türkiye'de Bina İnşaatı Sektörü ve 1990-2010 Dönemi Bölgesel İhtiyaç Tahmini"**, Ankara: DPT.

Edizdoğan, Nihat (1997). "**Kamu Maliyesi 1 (Kamu Ekonomisi, Kamu Harcamaları ve Bütçe)"** (5. Baskı),Bursa : Ezgi Kitapevi.

Ekelund, Robert B. and Robert D. Tollison (1991). "**Microeconomics",** USA: HarperCollins Publishers Inc.

Ekelund, Robert B. and Robert F. Hébert(1997). "**A Story of Economic Theory and Method"** (4th Edition), USA: McGraww-Hill International Editions.

Ekeman, E. (1998). "**Avrupa Birliği ve Türkiye'nin Çevre Politikalarının Karşılaştırmalı İncelenmesi"**, İstanbul: İKV Yayınları.

Elibol, Çağrı (2004); **"Bilgiye Dayalı Ekonomi Bağlamında Eğitim Harcamaları: Türkiye ve Güney Kore Örnekleri"**, Marmara Üniversitesi S.B.E., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Ener, M. ve E. Demircan (2008). **"Küreselleşme Sürecinde Değişen Devlet Anlayışından Kamu Hizmetlerinin Dönüşümüne: Sağlık Hizmetlerinde Piyasa Mekanizmaları"**, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,13(1): 57-82

Engels, Friedrich (1992)."**Konut Sorunu"** (2.Baskı.) (Çev.Güneş Özdural), Sol Yayınları.

Erder, Sema (1995). **"Yeni Kentliler ve Kentin Yeni Yoksullar"**, Toplum ve Bilim Dergisi, 66, ss.106-121, İstanbul: Birikim Yayınları,

Eronat, A.İlhan (1997). "**Türkiye'de Konut Soru ve Politikası"**, Ankara: ATA

Ertem, Cemil ve Levent Yılmaz (2014).**"Türkiye Konut Sektörü"**, Stratejik Düşünce Enstitüsü, Ankara, ss.1-32

Ertürk, H.(1986). **"Toplumsal Refah ve Çevre Kirlenmesi"**, Uludağ Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi,7(2): ss.21-28.

Ertürk, Hasan (1998). "**Çevre Bilimlerine Giriş"** (3. Baskı),Bursa: Uludağ ÜniversitesiGüçlendirme Vakfı Yayınları.

Eskeland, Gunnar S. and Emmanuel Jimenez (1992).**"Policy Instruments for Pollution Control in Developing Countries"**, The World Bank ResearchObserver, 7(2): 145-169

Evlik, Rune (1994).**"The External Costs of Traffic Injury: Definition, Estimation, and Possibilities for Internalization"**, Accident Analysis and Prevetion,26(6):719-732

Fındık, Muhammet S. (2007).**"Türkiye'de Çevre Kirliliğine Yol Açan Unsurların Önlenmesi Çerçevesinde Yeşil Vergi"**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Forsyth, Tim. **"Environmental Responsibilit"**. The geographical journal, 163 (3). pp. 270-280

Freeman, Richard B. (1999). **"The Economics of Crime"**, in Handbook of Labor Economics,3(52), pp.3530-3563.

Freytag, Anderas and Klaus Winkler (2004). **"The Economics of Self- Regulation** in Telecommunications under Sunset Legislation**"**.*1558,pp*.1-21.

Fuchs, V. (1987). **"Health Economics"**, The New Palgrave a Dictionary of Economics, London: The Macmillan Press Limited.

General Motors (1992). **"Nitrous Oxide Emissions from Vehicles: in J.M. Dasch"**, Journal of Air and Waste Management Association, 42(1):pp. 18315–18655.

Giddens, Anthony (2005). "**Sosyoloji"** (Çev:Cemal Güzel), Ankara: Ayraç Yayınevi.

Glomm, G. and B. Ravikumar (1997).**"Productive Government Expenditures and Long-run Growth"**, Journal of Economic Dynamics and Control, 21, 183–204.

Gomez, R. Ve D.K. Foot (2003).**"Age Structure Income Distribution Economic Growth",** Canadian Public Policy Analysede Politique, 29(12003): 142-161.

Gökbunar, Ali Rıza ve Özgür Emre Koç (2009).**"Demografik Değişimlerin Sosyal Güvenlik Kurumlarına Etkisi ve Türkiye'de Sosyal Güvenlik Kurumlarının Mali Yapısının Analizi",**Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1): ss.15-34.

Greenwald, Bruce ve Joseph Stiglitz (1986). **"Externalities in Economies With Imperfect Information and Incomplete Markets"**, The Quarterly Journal of Economics,101(2):pp.229-264.

Greenwood, M. J. (1971). **"A Regression Analysis of Migration to Urban Areas of a Less Developed Country: The Case of India"**, Journal of Regional Science, pp.253-262.

Groosman, B. (1999). **"Pollution Tax"**, in Boudewijn Bouckaert, Gerrit De Geest(Eds.),Encyclopedia of Law & Economics: Civil Law & Economics, pp. 538-568.

Gunasekera, Don (1997). **"Role of Economic Instruments in Managing The Enviroment"**,Industry Economics Conference, pp.111-112, Industry Economics Conference, s. 111

Gülcan, M. Cemil (2008). "**Kamu Harcamaları İçinde Eğitim ve Sağlık Harcamalarının Yeri, Ekonomik Etkileri ve Türkiye Uygulaması"**, YayınlanmamışYüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi.

Güneş, İ. (2000**). "Dışsallıklar, Kamunun Düzenleyici Rolü: Enerji Sektöründe Bir Uygulama"**. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Güneş, İ. (2005). "**Pareto Optimumu",Ders Notları,** http://idari.cu.edu.tr/igunes/kamu/pareto.htm/ 07.09.2015

GÜVEL, Enver Alper (2004). "**Suç ve Ceza Ekonomisi"** , Ankara: RomaYayınları.

Gylfason,T. and G.Zoega (2003). "**Education, Social Equality and Economic Growth: AView of the Landscape"**, pp.1-22.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2006). "**Türkiye Göç ve Yerinden Olmuş Nüfus Araştırması",** Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

Halcombe, Randall G. (1996). "**Public Finance: Government Revenues and Expenditures in The United States Economy"**. St.Paul : West Pub. Co.

Halcombe Randall G. and Russell S. Sobel (2001). **"Public Policy Toward Pecuniary Externalities"**, Public Finance Review, pp. 304-325

Halteman J(2005). **"Externalities and the Coase Theorem: A Diagrammatic Presentation"**, The Journal of Economic Education, 36(4): pp.385-390.

Harvey, David (2003). **Sosyal Adalet ve Şehir** (Çev. Mehmet Moralı). İstanbul: Metis Yayınları.

Hillman, Arye L.(2003). **Public Finance and Public Policy** (1st Edition). London: Cambridge University Press.

Hoşgörür, Vural ve Gamze GEZGİN (2005), **"Ekonomik ve Sosyal Kalkınmada Eğitim''**,Yüzüncü yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(2): ss.1-12

Hyman, David N. (1990). "**Public Finance: A Contemporary Application of Theory toPolicy (3rd.Edition)"**, USA: The Dryden Press.

Hyman, David N. (2005). "**Public Finance A Contemporary Application of Theory to Policy"**(8th Edition)**,** USA: The Dryden Press.

İçduygu, Ahmet(2006). "**Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri Bağlamında Uluslararası Göç Tartışmaları"**,427, TÜSİAD Yayınları,

İnançlı, S. (1991). "**Gümrük Birliği Çerçevesinde AB Çevre Politikasının Türkiye İçin Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi"**, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

İyinam, Faik, Şükriye İyinam, Murat Ergun (2001). **"Türkiye ve Farklı Dünya Ülkelerindeki Trafik Kazalarının Değerlendirilmesi ve Türkiye'ye Özgü Kaza Nedenleri"**, III. Ulasım ve Trafik Kongresi-Sergisi, Makina Mühendisleri Odası Bildiriler Kitabı, Yayın No: 280, s. 202.

Janke, Mary (1991). **"Accidents, Mileage, and the Exaggeration of Risk",** Accident Analysis and Prevention, 23(3): 183–188.

Kaçmaz, H. (1989). "**İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Haftası Seminer Notları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu Bildirisi"**, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İşçi Sağlığı Dairesi Başkanlığı Yayınları.

Kalça, Adem (1999).**"Sanayileşme Temeline Dayanmayan Şehirleşme ve Kayıtdışı İstihdam",** Şu kitapta: İzzet Öztürk v.d. (Ed.)**,** Kent Yönetimi ve Çevre Politikaları**,** ss. 124-134, İstanbul: İstaç Yayınları.

Kama, Özge (2009). **"Küreselleşen Dünyada Çevre ve Mülkiyet İlişkisi"**,Ekonomi Bilimleri Dergisi, 1: 13-27.

Karacan, Ali Rıza (2007). **Çevre Ekonomisi ve Politikası.** İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.

Karagöz, K. ve Tetik, N. (2009). **Kamu Sağlık Harcamalarını Belirleyen Faktörler: Ekonometrik Bir Değerlendirme,** 17-19 Haziran Uluslararası Anadolu Ekonomi Kongresi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Karagül, M. (2002); **Beşeri Sermayenin İktisadi Gelişmedeki Rolü ve Türkiye Boyutu**, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayın No. 37.

Karakaya, E. ve Mustafa Özçağ (2005). **"Sürdürülebilir Kalkınma ve İklim Değişikliği: Uygulanabilecek İktisadi Araçların Analizi"**, http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/manas.pdf/13.10.2015.

Kargı, V., Cihan Yüksel (2010). **"Çevresel Dışsallıklarda Kamu Ekonomisi Çözümleri"**,Maliye Politikası Dergisi, 159,ss.183-202.

Kartal, Kemal (1992). "**Ekonomik ve Sosyal Yönleriyle Türkiye'de Kentlileşme"**. Ankara: Adım Yayıncılık.

Kaul, I., Faust, M. (2001). **"Global Public Goods and Health: Taking the Agenda"**, Forward, Bulletin of the World Health Organization, pp. 869–874.

Kaya, Nihat(1992). "**Türkiye'de Toplu Konut Uygulama ve Kullanılan Finans Sistemi Teklifi Üzerine Bir Model Çalışması".**İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Yayımlanmış Tezi, ss.20-25

Keleş, Ruşen (1993). "**Kentleşme Politikası",**Ankara: İmge Kitabevi**.**

Kelly, T. (1997)**."Public Expenditures and Growth"**, Journal of Development Studies, 34(1): 60–84.

Kenkel, D.S.(1991)**."Health Behavior Health Knowledge and Schooling".**Journal of Political Economy, 99(2): 287-305.

Keohane, N. O. (2006). "**Higher Ground: Ethics and Leadership in the Modern University",** Durham: Duke University Press.

Kepenek, Y. ve N. Yentürk (2010), "**Türkiye Ekonomisi" (**23.Basım),İstanbul: Remzi Kitabevi.

Keyman F. ve Ö. Kemahlıoğlu (2011). "**Türkiye'de Demokrasi Algısı",**İstanbul: İstanbul Politikalar Merkezi.

Keohane, N. O. (2006). **"Higher ground: Ethics and leadership in the modern university."** Durham: Duke University Press.

Khan, R. A. (2008). "**Role of Construction Sector in Economic Growth: Empirical Evidence from Pakistan Economy"**. First International Conference on Construction In Developing Countries (ICCIDC–I), Advancing andIntegrating Construction Education, Research & Practice, Karachi, Pakistan, pp. 279-290, http://www.neduet.edu.pk/ICCIDC-I/Conference%20Proceedings/Papers/030.pdf/10.10.2015.

Kirmanoğlu, Hülya (2007). "**Kamu Ekonomisi Analizi"**. İstanbul: Beta Basım.

Kneafsey, James T. (1975). "**Transportation Economic Analysis"**, London: Lexington Books.

Korkmaz, Abdullah (1988). "**Şehirleşme ve Suç - Malatya Araştırması"** (1981-1985), Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

Kovancılar, B. (1998).**"Çevre Kirliliğini Önlemede Alternatif Araçlar ve Etkinliklerinin Değerlendirilmesi"**, Yönetim ve Ekonomi, 4(1):ss.331-346

Köymen, Ş. (2008), **"Kamu Ekonomisi Açısından Otoyolların Finansmanında Kullanım Fiyatlandırması"**, *Mali Pusula Dergisi*, 4(39), ss.114-138.

Kurra, Selma (1991).**'Gürültü',** Türkiye'nin Çevre Sorunları**,** Ankara: Çevre Sorunları Vakfı Yayını.

Küçükcan, T. ve B. S. Gür (2009). "**Türkiye'de Yükseköğretim: Karşılaştırmalı Bir Analiz",** Ankara: SETA.

Levinson, David, (1996). **"The Full Cost of Intercity Transportation-A Comparison of High Speed Rail, Air and Highway Transportation in California"**. University of California Institute of Transportation Studies, Research Reports, No: UCB ITS RR 96 3, Berkeley, California.

Litman, Todd (1995). **"Land Use Impact Costs of Transportation"**,World Transport Policy & Practice, 1(4): pp.1-63.

Litman, Todd (2015)."**Evaluating Public Transit Benefits and Costs"**, Victoria Transport Policy Institute, Online TDM Encyclopedia, www.vtpi.org, 07.10.2015.

Lochner, Lance, (1999). **"Education, Work, and Crime: Theory and Evidence"**, University of Rochester Working Paper Series, 465: pp. 1-52.

Lochner, Lance and Enrico Moretti, (2004).**"The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports"**, The AmericanEconomicReview, 94(1): pp.155-189.

Maatta,K. (1997). "**Environamental Taxes"**. Helsinki: Kauppakari Oy Finnish Lawyer's Publishing.

Maç, Nazlı (2007). "**2006 Yılı İnşaat Sektörü"**, Konya Ticaret Odası Dergisi.544(504),ss.12-17

Mallick, H. and Mahalık M. K. (2010). "**Constructing the Economy: The Role of Construction Sector in India's Growth",**Journal of Real Estate Finance and Economics, 40(3): pp.368–384.

Manisalıoğlu, Erol (1971). "**Dışsal Ekonomiler ve İktisadi Gelişme"**, İstanbul: Sermet Matbaası.

Marin, Mehmet C. ve Uğur, Yıldırım, (2004). "**Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar",** İstanbul: Beta Basın Yayım.

Marshall, Alfred (1961). "**Principles of Economics"**(9th. Edition), USA: TheMacMillan Company

Mazgit, İ. (2002).**"Bilgi Toplumu ve Sağlığın Artan Önemi"**,I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, (Hereke-Kocaeli), 405–415.

McMahon,W.W. (1994).**"Eğitimin Dışsallıkları"**, EğitimEkonomisi Seçilmiş Yazılar(Çev. Yüksel Kavak, Berrin Burgaz), Ankara: Pegem Yayın No:14, s.29-37.

McMorran, Ronald T. and David C. L. Nellor (1994).**"Tax Policy and the Environment: Theory and Practice"**, International Monetary Fund,94/106.

Meade J.E. (1952). "**External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation**", TheEconomicJournal,62(245): pp.54-67

Medema, Steven G. (1999). **"Stmposium on The Coase Theorem, Legal Fiction: The Place of Coase Theorem in Law and Economics"**, Economic and Philosophy,15(2): pp.209-233.

Medema, Steven G. ve Richard O. Zerbe (2000). **"The Coase Theorem"**, in Boudewijn Bouckaert, Gerrit De Geest (Eds.), Encyclopedia of Law & Economics: Civil Law & Economics, pp. 836-892

Meydan, S. (2012). "**Kent Planlama Sürecinde Çevre Bilinci ve Kentse Rant İlişkisi**",Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 6(1):ss.175-179.

Milne, David (2000).**"Operationalisation of Marginal Cost Pricing within Urban Transport"**, Goverment Institute For Economic Research(VATT), Research Report, No:63, Helsinki, p.11.

Mishan E.J.(1971). **"The Postwar Literature on Externalities: An Interpreative Essay"**, Journal of Economic Literature, 9(1):p.1-28.

Mushkin, S. (1962). **"Health as an Investment"**, Journal of Political Economy,70: pp.129– 157.

Mutlu, Ayşegül (2006).**"Küresel Kamusal Mallar Bağlamında Sağlık Hizmetleri ve Çevre Kirlenmesi: Üretim, Finansman ve Yönetim Sorunları"**, Maliye Dergisi, 150: ss.53-78.

Mutluer, Mustafa (2003). "**Uluslararası Göçler ve Türkiye"**. İstanbul: Çantay Kitabevi.

Müngen, U. (2005). **İş Güvenliği Ders Notları**, İstanbul Teknik Üniversitesi,İstanbul,

Nath, S. K. (1973). "**A Perspective of Welfare Economics"**, Great Britain: Macmillan.

Nevzat, Güran. (2002). "**Makro Ekonomik Analiz"** (3. Baskı), İzmir: Anadolu Matbaacılık: s.36

Noland, Robert (2001). **"Traffic Fatalities And Injuries: Are Reductions The Result Of 'Improvements' In Highway Design Standards?"**Annual Meeting of the Transportation Research Board, www.cts.cv.ic.ac.uk/staff/wp5-noland.pdf/12.10.2015.

NRDC,(2005). **Water Pollution,** http://www.nrdc.org/water/pollution/default.asp/12.10.2015.

Oates, W.E(1989). **"Kirlenme Vergisi Zamanı Gelmiş Bir Fikir"**, Banka ve EkonomikYorumlar, 16(9).

OECD (1990). "**Environmental Policies for Cities in the 1990s"**, OECD, Paris, pp.1-92.

OECD (2001). "**Environmental Outlook"**, OECD, Paris, pp.1-175.

OECD(2002). **"Choosing an Alternative Fuel: Air Pollution and Greenhouse Gas Impact"**, OECD, Paris.pp.1-149

Orhan, Ayhan (2009). **"Atık Borsası Uygulaması ve Sanayi Sektörüne Etkisinin SWOT Analizi ile Değerlendirilmesi",**Econ Anadolu2009 ,ss.1-29

Öktem, Mustafa (2003). "**Kent, Çevre ve Globalleşme"** (1.Baskı). İstanbul: Alfa Kitabevi.

Öner, Necati (1998). **"Demokrasinin Epistemolojik Dayanağı"** Felsefe Dünyası, 27:ss. 2-4.

Özakman, F. Odil (1995).**"Çevre Ekonomisinin Mikroekonomik Analizi"**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Özden, Yüksel (2005). "**Öğrenme ve Öğretme",** Ankara: Pagem A Yayınları

Öztürk, Nazım (2005), **''İktisadi Kalkınmada Eğitimin Rolü''**, Sosyo-Ekonomi Dergisi.

Öztürk Nazım ve Yüksel Bayraktar (2010). **"Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Devletin Rolü",** Finans Politik& Ekonomik Yorumlar,27(542): 21.

Özyonar, Fuat ve İbrahim Peker (2008). **"Sivas Kent Merkezindeki Çevresel Gürültü Kirliliğinin Araştırılması"**, Ekoloji Dergisi**,** 69: 75-80, İzmir.

Parkin, Michael, Melanie Powell and Kent Matthews (1997), **Economics**(3rd.Edition),England: Addision Wesley.

Pearce, David (1991).**"The Role of Carbon Taxes in Adjusting to Global Warming"**,The Economic Journal, 101(407): 938-948.

Pearce, David(1994). **"Blueprint 3 Measuring Sustainable Development"**. Londra:Eartscan, pp. 121

Pissarides, A. C. and J. Wadsworth (1989), **"Unemployment and the Inter-Reginal Mobility of Labour"**, TheEconomic Journal, 99(397): 739.

Plott, Charles R(1966). **"Externalities and Corrective Taxes"**, Economica, New Series,(33)129:PP.84-87.

Prendergast,R.(1993). **"Marshallian External Economies"**,The Economic Journal, 103(417): PP.454-458.

Price C. and Dube P. (1997). **Sustainable Development And Health: Concepts, Principles And Framework For Action For European Cities And Towns**. EUR/ICP/POLC060305a – European Sustainable Development and Health.

Psacharopoulos ,G.and M. Woodhall(1994).**"Eğitimin Ekonomik Büyümeye Katkısı"**, Eğitim Ekonomisi Seçilmiş Yazılar, (Çeviren: Yüksel Kavak, Berrin Burgaz), Ankara: Pegem Yayın No:14, s.43-44.

Ramachandra, T. and R. Rameezdeen (2006).**"Study of the Relationship between Construction Sector and the Sri Lankan Economy"**, Built-Environment-Sri Lanka, 6(2): 50-56

Rehme,G.(2001).**Redistribution of Personal Incomes Education and Economic Performance Across Countries**, (http://www.wider.unu.edu/conference/conference-2001-1/rehme.pdf)

Rosen, Harvey S. (2002). **Public Finance** (6th. Edition), U.S.: McGraw-Hill.

Rothenberg, J (1970), **"The Economics of Congestion and Pollution: an Integrated View"**, American Economic Review Papers and Proceedings, 60(2): pp.114-121.

Sandholm, W.H. (2002).**"Evolutionary Implementation and Congestion Pricing"**,Review of Economic Studies, 69: 667-689.

Savaş, Vural (2000). "**Piyasa Ekonomisi ve Devlet"** (2. Baskı), Ankara: Liberte Yayınevi.

Schneider, Francois, et al (2002). **"Road Traffic Congestion: The Extend of The Problem"**. World Transport Policy & Practice, 8(1): pp.1-10

Schultz, T.W. (1971). **Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research**, NewYork: FreePress.

Scitovsky, T. (1954). **"Two Concepts of External Economies",** The Journal of Political Economy, 62(2): 143-151.

Serin, Necdet. (1972). "**Eğitim Ekonomisi"**, Ankara: AÜ Eğitim Fakültesi Yayın No:25.

Shook, John R. (2003). **Amerikan Pragmatizminin Öncüleri** (Çev: Celal Turer). İstanbul: Üniversite Kitabevi.

Singh N and S. C. Davar. (2004). **"Noise Pollution-Sources, Effects and Control".**Journal of Human Ecology, 16 (3): 181-187.

Sjaastad, L. (1962). **" The Costs and Returns of Human Migration"**, Journal of PoliticalEconomy, 70(S):80-93.

Small, K.A. ve Ibanez, J.A.G. (1997), **"Road Pricing for Congestion Management: The Transition from Theory to Policy"**, Transport Economics Selected Reading Edited by Tae Hoon Oum vd. Harwood Academic Publishers, pp.373-404.

Stopher, Peter R. (2004)**"Reducing Road Congestion: A Reality Check"**, Transport Policy, 11(2): 118–119.

Sönmez, Sinan (1987). **Kamu Ekonomisi Teorisi: Kamu Harcamalarında EtkinlikArayışı**. Ankara: Teori Yayınları.

Sönmez, Necmi (1992). **"Çevre, Toprak ve İnsan"**, **İnsan, Çevre, Toplum** (Yay. Haz:Ruşen Keleş) (2. Baskı), Ankara: İmge Kitabevi.

Stiglitz, Joseph E. (1994). "**Kamu Kesimi Ekonomisi"**(Çev. Ömer Faruk Batırel) (2. Baskı), Yayın No: 549, İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Stopher, Peter R. (2004), **"Reducing Road Congestion: A Reality Check"**, Transport Policy, 11(2): 118–119.

Şener, Orhan (1997). **Kamusal Mal Teorisi**, Bursa İktisadi ve Ticari Bilimler Akademisi, Yayın No: 15, İstanbul: Özkaya Matbaacılık.

Şişman, Mehmet(1999). **Ögretmenliğe Giriş,**Ankara: Pegem Yayıncılık.

Taban, S.(2004). **"Türkiye'de Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Testi"**, 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi,ss.3-12

Taban, S. (2006). "**Türkiye'de Sağlık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi**",Sosyo Ekonomi, 4: 31-47.

Tamura, Robert(2006). **"Human Capital and Economic Development",** Journal of Development Economics,79: pp. 26-72.

Taş, M.(1993). **Çevre Kirliliğinin Önlenmesinde Vergi ve Sübvansiyon Politikası: Türkiye İçin Uygulama Önerileri**. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi,Bursa.

Taylor, Lori L.(1999). **"Government's Role in Primary and Secondary Education"**Economies Review - Federal Reserve Bank of Dallas**,** First Quarter, pp.15-24.

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı (2004).**Türkiye Çevre Atlası**. Ankara: Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı.

Tekeli, İlhan (2001).**"Popülist Politikalar, Kentsel Rant Ekonomisi ve Vatandaş Oluşturmayan Kentleşme Deneyi"**, Şu kitapta: Modernite Aşılırken Kent Planlaması, ss. 45-54, Ankara: İmge Yayınları.

Tinch, Robert (2001), **"Transport and Enviroment; Policy Directions For Europe"**, European Enviroment, 11(3): ss.152-154.

Turan, Güllü (2007). **"Halkın Çevre Sorunlarını Algılayışı, İzmit Örneği"**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.

Turgut, Nükhet (2001). **Çevre Hukuku** (2. Baskı), Ankara: Savaş Yayınevi.

Türkdoğan, Orhan (1977).**Yoksulluk Kültürü**. İstanbul: Sebil Matbaacılık.

Türkeş, M., U. M. Sümer ve G. Çetiner (2000). **"Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları (Flexibility Mechanisms Under the Kyoto Protocol)"**, Tesisat Dergisi, 52: 84-100.

Türkiye Çevre Vakfı (2003): **Türkiye'nin Çevre Sorunları 2003**,8. Baskı, Ankara: Çevre Vakfı Yayını.

Türkman, Ayşen (1993). **Çevremiz ve Biz**, İzmir: Ege Kültür Vakfı Yayını.

TÜSİAD (1999).**Türkiye'nin Fırsat Penceresi: Demografik Dönüşüm ve İzdüşümleri,**İstanbul: TÜSİAD Yayınları.

TÜSİAD (2008). Türkiye'de Su Yönetimi: Sorunlar ve Öneriler, İstanbul: TÜSİAD Yayınları.

United Nations (2004). **World Population Monitoring 2003: Population, Education And Development**. Economic and Social Affairs.

United Nations (2011). **The Millennium Development Goals Report**.

UNCTAD (1996). **"UNCTAD Sekretaryası'nın 6 Haziran 1995 tarihli Ticaret, Çevreve Kalkınma Raporu"**, III. Çevre Şurası Tebliğler ve Bildiriler Kitabı, Ankara:ÇevreBakanlığıYayını.

USEPA (2000). **Indicators of the Enviromental Impacts of Transportation**, (www.itre.ncsu.edu/cte), Transportation Energy Data Book ORNL, (www.ott.doe.gov). 10.10.2015.

Ünal, Işıl (1996). **Eğitim ve Yetiştirme Ekonomisi,**Ankara: Epar Yayınları.

Ünsal, Erdal (2005). **Mikro İktisat,** Ankara: İmaj Yayınevi.

Vascancellos, Eduardo A (2001).**Urban Transport, Environment and Equity: The Case for Developing Countries**, Earthscan, p. 180.

Verhoef, Eric (1997). **"Externalities"**. Free University Research Memorandum, No.31, pp.5.

Wang, E.C. (2002); **"Public Infrastructure and Economic Growth: A New Approach Applied to East Asian Economies"**, Journal of Policy Modeling, 24: 411–435

Wang, Xuejun (1998), **"Taxation Policy: Its Role in Environmental Protection andResource Conservation in China"**, Center for Sustainable Resource Development, University of California, Berkeley.

Wirth, Luis (2002): **Bir Yaşama Biçimi Olarak Kentleşme**(Çev. Bülent Duru ve Ayten Alkan), İstanbul: İmge Yayınevi.

WONG, Y.CR. (1995), **"An Economic Analysis of the Crime Rate in England and Wales,** Economica, 62: pp.235–246 .

Woodhall,M.(1994).**"EğitimEkonomisi:TopluBirBakış",**EğitimEkonomisiSeçil mişYazılar (Çev. Yüksel Kavak, Berrin Burgaz), Ankara: Pegem,Yayın No:14, ss.5-6.

World Health Organisation (WHO) (2011), "**Global Tuberculosis Control 2011"**. http://databank.worldbank.org/24.10.2015.

Xu, S. (2006), **"Development and Test of Dynamic Congestion Pricing Model"**, http://web.mit.edu/its/Papers/Thesis_Shunan_v30.pdf/23/09/2015

Yaşamış, F.D.(1989), "Çevresel Yönetim ve Planlama", Marmara ve Boğazları Belediyeler Birliği Yayınları,88(3): ss.173

Yenigül, Sevinç Bahar (2005). **" Göçün Kent Mekânı ÜzerineEtkileri"**, G.Ü. Fen Bilimleri Dergisi, 18 (2): 273–288.

Yıldız, M. (1997). "**Çevre Koruma Politikalarında Mali Önlemler; Prof. Dr. Nezihe SÖNMEZ'e Armağan"**, 9 EylülÜniversitesi İİBF Maliye Bölümü,İzmir: Anadolu Matbaası.

Yılmaz, G. (2003). "**İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tarihi Gelişimi",** http://www.isguvenligi.net/ 09.09.2015.

YÜKSEL, C.(2006). "**Dışsallıklarda Kamusal Çözümler: Türkiye Uygulaması"**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

ÖZGEÇMİŞ

1991 yılında Zonguldak'ta doğan Mustafa Mert Alabaş, ilk, orta, lise eğitimini tamamladıktan sonra 2009 yılında başladığı İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İktisat bölümünden 2013 yılında mezun olmuştur. 2014 yılında Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalında yüksek lisans öğrenimine başlamıştır. Yine aynı yılda Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak göreve başlayan yazar, halen aynı kurumda akademik kariyerine devam etmektedir.