

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT POLİTİKASI ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE’DE HAVA ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ VE
İKTİSADİ BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Seda GÜRLÜ
2501090533

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Selman YILMAZ

İSTANBUL – 2019

ÖZ

TÜRKİYE’DE HAVA ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ VE İKTİSADİ BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

SEDA GÜRLÜ

Havayolu ulaştırması ile iktisadi düzenlemeler ve iktisadi büyüme yakından ilişkilidir çünkü havayolu ulaştırması kapsamında yapılan iktisadi düzenlemeler havayolu şirketlerinin piyasadaki etkinlikleri, kapasiteleri, sözkonusu hizmetlerin fiyatı ve fonksiyonlarını etkilemektedir. Bu çalışmada, iktisadi büyüme kavramı hakkında teorik bir bilgi verildikten sonra Türkiye’deki ulaştırma sektörü ve özellikle hava ulaştırma sektörü kavramsal olarak ortaya konulmaktadır. Daha sonra ise hava ulaştırma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki sermaye birikimi, nüfus ve teknolojik gelişme kavramları çerçevesinde irdelenmektedir. Sonuç olarak, iktisadi büyüme sonucunda hava ulaştırma sektörü büyümektedir çünkü sektörün gelişimi ekonomide etkili olan faktörlerin gelişimine bağlıdır.

Anahtar Kelimeler: İktisadi Büyüme, Ulaştırma Sektörü, Hava Ulaştırma, Teknoloji, Sermaye Birikimi, Nüfus

ABSTRACT

AIR TRANSPORT SECTOR AND ITS EFFECTS ON ECONOMIC GROWTH IN TURKEY

SEDA GURLU

It is closely related to air transport and economic regulation and economic growth because air transport regulations affect the efficiency, capacity, price and functions of airlines in the market. In this study, after giving the theoretical knowledge about the concept of economic growth, the transport sector in Turkey and in particular the air transport sector are set forth conceptually. Then, the relationship between air transportation and economic growth is examined within the framework of capital accumulation, population and technological development concepts. As a result, as a result of economic growth, the air transport sector is growing because the development of the sector depends on the development of factors influencing the economy.

Keywords: Economic Growth, Transportation Sector, Air Transportation, Technology, Capital Accumulation, Population

ÖNSÖZ

“Hava ulaştırma sektörünün iktisadi büyümeye etkisi” konusu, günümüzde giderek önem kazanan “ekonomik” bağlamda üzerinde durulmaya değer bulunmuş bir konudur. Tez çalışmam süresince çalışmalarında bana her türlü yardımı sağlayan ve ilgisini esirgemeyen danışmanım Doç Dr. Selman Yılmaz’a sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Tez jürisinde yer alan üyelere ve yetişmemde katkıları olan tüm hocalarıma da minnettar olduğumu ifade etmek isterim. Bütün yaşamım boyunca iyi ve kötü her durumda sonsuz, karşılıksız ve şartsız desteklerini hep yanımda hissettiğim, kıymetli annem ve kıymetli babama sonsuz teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Seda GÜRLÜ
İSTANBUL, 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM İKTİSADİ BÜYÜME

1.1. İktisadi Büyüme Kavramı	3
1.2. İktisadi Büyümenin Belirleyicileri	4
1.2.1. Fiziksel Sermaye Artışları.....	5
1.2.2. Nüfus (İşgücü).....	6
1.2.3. Teknolojik Gelişme.....	7
1.2.4. Doğal kaynaklar	9
1.3. İktisadi Büyümenin Ölçülmesi.....	9
1.3.1. Reel Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)	10
1.3.2. Kişi Başına Düşen Gelir Yaklaşımı	11
1.3.3. Satınalma Gücü Paritesi Yaklaşımı.....	12
1.4. İktisadi Büyümenin Finansmanı	14
1.5. İktisadi Büyüme Teorileri	15
1.5.1. Merkantilizm	16
1.5.2. Fizyokrasi.....	17
1.5.3. Klasik Büyüme Teorileri.....	17
1.5.4. Keynesyen ve Modern Büyüme Teorileri	23
1.5.5. Neo-Klasik Büyüme Teorisi (Solow Modeli).....	26
1.5.6. İçsel Büyüme Teorisi	30
1.6. İktisadi Büyümenin Etkileri ve Sonuçları.....	39
1.6.1. Dengesiz Gelir Dağılımı	41
1.6.2. Bölgesel Gelişme Farklılıkları	43
1.6.3. Dış Ticaret Açığı ve Borçluluk	43

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ VE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ İÇİNDE HAVACILIK SEKTÖRÜ

2.1. Türkiye Ekonomisinde Büyüme	45
2.1.1. Cumhuriyet Dönemi.....	45
2.1.2. Planlı Kalkınma Dönemi.....	46
2.1.3. Dışa Açılma ve İhracata Dayalı Sanayileşme Dönemi	46
2.1.4. Türkiye’de Tasarruf Oranları	47
2.1.5. Türkiye’de GSYİH’in Gelişimi	48
2.2. Türkiye Ekonomisinde Hizmetler Sektörü.....	49
2.3. Ulaştırma Sektörü.....	49
2.4. Ulaştırma Sektörünün Özellikleri	51
2.5. Türkiye’de Ulaştırma Sektörünün Genel Görünümü	51
2.5.1. Karayolu Ulaştırması	52
2.5.2. Demiryolu Ulaştırması	53
2.5.3. Denizyolu Ulaştırması.....	54
2.5.4. Havayolu Ulaştırması.....	55
2.6. Türkiye’de Hava Ulaştırması Sektörünün Gelişimi	55
2.6.1. Cumhuriyet Öncesi Dönem (1910-1923).....	55
2.6.2. Cumhuriyet Sonrası Dönem (1923 ve sonrası)	56
2.7. Hava Ulaştırma Sektöründe Yer Alan Kurumlar	57
2.7.1. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı.....	57
2.7.2. Uluslararası Havayolu Taşımacılığı Birliği (IATA)	60
2.7.3. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü	60

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HAVA ULAŞTIRMA VE İKTİSADİ BÜYÜME

3.1. Ulaştırma Sektörü ve İktisadi Büyüme	63
3.2. Hava Ulaştırma Sektörünün Ekonomideki Yeri ve Önemi.....	67
3.3. Hava Ulaştırma Sektörü ve İktisadi Büyüme: Sermaye Birikimi ve Nüfus....	73
3.4. Hava Ulaştırma Sektörü ve İktisadi Büyüme: Teknolojik Gelişme.....	77
SONUÇ	82
KAYNAKÇA	84

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Birinci ve İkinci Beş Yıllık Sanayi Planları	46
Tablo 2.2: Karayollarının Türkiye’de Gelişimi	52
Tablo 2.3: Demiryolları Uzunluğu, Yük Taşımaları, Tren, Yolcu Ve Ton Kilometre	54
Tablo 2.4: Türkiye’de Denizyolu Ulaştırmasında Yolcu Ve Yük Miktarları	55
Tablo 2.5: Türkiye’de Havayolu ile Yolcu ve Yük Taşıma Verileri	56
Tablo 3.1: Dünya Hava Yolcu Trafiki	69

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: İçsel Büyüme Teorisi.....	32
Şekil 2.1: Toplam Yurt İçi Tasarruf Oranı (%)	48
Şekil 3.1: Ulaştırma ve İktisadi Büyüme Arasındaki Büyüme.....	64

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devleti
Ar-Ge	: Araştırma Ve Geliştirme
ATC	: Havaalanları ve Hava Trafik Kontrol
ATI	: Hava Taşımacılığı Altyapısı
BBYSP	: Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
CO₂	: Karbondioksit
DHİM	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi
Dr.	: Doktor
GICS	: Global Endüstri Sınıflandırma Standardı
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
IATA	: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
ICAO	: Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsleri
SHGM	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
Uab	: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
vb.	: ve benzeri
vd.	: ve diğerleri

GİRİŞ

Hem bölgelerarası hem de ülkelerarası ticaretteki artış, küreselleşmeyle birlikte ulaştırma sektörünün ülke ekonomisi açısından önemini göstermektedir. Havayolu, hem insanları hem de ürünleri veya hizmetleri bir yerden başka bir yere çeşitli amaçlarla taşımak için kullanılan yöntemlerden biridir. Türkiye’de karayolu ulaşımı en sık kullanılan ulaşım sektörlerinin başında gelmektedir. Havayolu ulaşımı, 1933 yılında Devlet Hava Yolları kurulduktan sonra gelişmeye başlamıştır. Havayolu şirketleri tarafından uygulanan hizmet bedeli politikaları, insanların hava yollarını kullanmaya dikkat etmesine ve sektör rekabetinin çok yükselmesi nedeniyle taleplerini artırmasına neden olmaktadır. Ayrıca, talebin artması, makroekonomik göstergelerini etkileyerek ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına ve büyümesine katkı sağlamaktadır. Havayolu taşımacılığı, havacılık endüstrisi için istihdam olanakları sağlamanın yanı sıra, hız, maliyet, konfor ve güvenlik gibi ayırt edici karakteristik özelliklere sahip olması nedeniyle ekonomiyi yerel ekonomilerde pek çok sosyoekonomik fayda yaratması şeklinde etkilemektedir. Bölge ekonomi açısından aktif ise, sermaye sağlamak ve havayolu taşımacılığı hizmetlerine talep oluşturan yolcu ve yük taşımacılığı ihtiyaçlarına cevap vermektedir.

Hava taşımacılığı, iktisadi büyüme ve gelişmenin sağlanmasında önemli bir etkidir. Hava taşımacılığı, küresel ekonomiye entegrasyonu kolaylaştırmakla beraber; ulusal, bölgesel ve uluslararası ölçekte hayati bir bağlantı sağlamaktadır. Ticaret yaratmaya, turizmi teşvik etmeye ve istihdam fırsatları yaratmaya yardımcı olmaktadır.

Bu çerçevede bu çalışmada havayolu taşımacılığı ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki irdelenmektedir. Bu çalışmada dokümantasyon yöntemi kullanılarak; iktisadi büyüme, ulaştırma ve hava ulaştırma sektörleri ulusal ve uluslararası kaynaklar taranarak teorik olarak incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de hava ulaştırma sektörü ve iktisadi büyüme üzerindeki etkileri konusunda

literatüre bir katkıda bulunmak ve bu konuda araştırma yapmak isteyenlere detaylı bilgilere vererek, yardımcı bir kaynak sunabilmektir.

Bu çalışma, ‘İktisadi Büyüme’, ‘Türkiye’de Ulaştırma Sektörü Ve Ulaştırma Sektörü İçinde Havacılık Sektörü’ ve ‘Hava Ulaştırma Ve İktisadi Büyüme’ ana başlıkları altında üç kısımda incelenmektedir.

Çalışmanın giriş bölümünde çalışmanın önemi, amacı ve kapsamı hakkında genel bir giriş yapılmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde, iktisadi büyüme kavramı, altı alt başlık altında teorik olarak incelenmektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde, Türkiye’de ulaştırma sektörü ve ulaştırma sektörü içerisindeki havacılık sektörü teorik kapsamda irdelenmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, havacılık sektörü ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki sermaye birikimi, nüfus ve teknolojik gelişme kavramları çerçevesinde tartışılmaktadır. Çalışmanın sonuç ve değerlendirme bölümünde ise bu çalışmada elde edilen bulgular özetlenmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM İKTİSADİ BÜYÜME

Çalışmanın bu bölümünde iktisadi büyüme kavramı teorik olarak incelenmektedir. Dokuz alt başlıktan oluşan bu bölüm, iktisadi büyüme kavramı, iktisadi büyümenin belirleyicileri, iktisadi büyümenin ölçülmesi, iktisadi büyümenin finansmanı, iktisadi büyümenin kurumsal yapısı, Klasik ve Keynesyen büyüme modelleri, iktisadi büyümenin etkileri ve sonuçları kapsamında genel olarak açıklanmaktadır. Bu bölüm, çalışmanın diğer bölümleri için bir altyapı özelliği taşımaktadır ve konunun bütünsel olarak anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır.

1.1. İktisadi Büyüme Kavramı

Gerek gelişmiş ülkeler için gerekse gelişmekte olan ülkeler için en önemli sosyal ve ekonomik konulardan biri olan iktisadi büyüme en yalın ifade ile üretilen mal ve hizmet kapasitesindeki artıştır (Yazıcıoğlu, 2014:71). İktisadi büyüme, maddi üretimde genellikle bir yıl boyunca meydana gelen değişiklikleri içermektedir. Ekonomik teoride, iktisadi büyüme kavramı, GSYİH veya milli gelir olarak ifade edilen yıllık maddi üretiminin sürekli artışı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, iktisadi büyüme yalnızca maddi üretimde bir artışı değil aynı zamanda ekonomik faktörlerin etkisinin neden olduğu diğer tüm sosyoekonomik süreçleri ve değişiklikleri de kapsamaktadır (Ivic, 2015: 55).

Gelişmişlik düzeyi ve uyguladığı ekonomik sistem ne olursa olsun, mikro iktisada konu olan kıt kaynakların etkin kullanımı, makro iktisada konu olan kıt kaynakların tam kullanımı ve büyüme ve kalkınma iktisadına konu olan kıt kaynakların miktarının artırılması ya da benzer bir ifade ile üretim kapasitesinin artırılması gibi sorunlar bütün ekonomilerin ortak sorunlarının başında gelir (Berber, 2013:1). Kanaatimizçe bu nedenlerden ötürü zaman içerisinde ekonomilerin birbirlerine göre daha hızlı büyümelerinin ya da tek bir ekonomide ayrı dönemlerde farklı büyüme oranlarının gerçekleşmesinin nedeninin ve sürdürülebilir büyümenin

sağlanması için neler yapılabileceğinin ortaya çıkarılmasına ihtiyaç vardır ve iktisatçılardan bunları açıklamaları ve çözüm bulmaları istenir.

İktisadi büyüme, kişi başına reel çıktıdaki artışları ifade etmektedir. İktisadi büyüme sorunu genellikle uzun vadeli bir sorun olarak kabul edilmektedir çünkü bu artışlar uzun vadede ülkenin ölçeği veya potansiyelinin genişlemesi veya daha verimli kullanılmasıyla sağlanabilmektedir. Bu nedenle, büyüme arz tarafından daha çok makroekonomik olarak belirlenmektedir. Başka bir deyişle, bir ülkenin üretim olanakları eğrisinin dışa kaymasına sebep olan nedenler veya uzun vadeli toplam arz eğrisinin yukarı doğru olması iktisadi büyüme teorilerinin konusunu oluşturmaktadır (Kibritçioğlu, 1998: 207).

Üretim olanakları eğrisinin dışa doğru kayması üretim kapasitesinin artması anlamına gelmektedir. Bu durumda da üretme kapasitesinin nasıl belirlendiğinin ve neden bazı dönemlerde ekonomilerin hızlı büyüme gerçekleştirirken, bazı dönemlerde durgunluk hatta gerileme yaşadıklarını anlamak önem kazanmaktadır. Bunun içinde ekonominin arz tarafı ile ilgilenmek gerekmektedir.

1.2. İktisadi Büyümenin Belirleyicileri

İktisadi büyümenin belirleyicileri, bir ekonomideki fiziksel sermaye stoku, işgücü ve doğal kaynak-toprak miktarı ile teknolojidir. Tüm uluslardan ekonomist ve politikacıların, her yılın sonunda tüm ülkeler için üretim artış oranlarını gösteren istatistikler üzerinde yoğunlaşması gelişmeciliğin adeta bir yaşam biçimi olduğunu göstermektedir. Hükümetlerin başarı ya da başarısızlığı, sağlanan büyüme performansı ile özdeşleşmiştir. Birçok yıldan beri geleneksel anlayış, kalkınmayı ülke genelindeki verim artış hızı ile eş tutmuştur. Bu göreceli kavram, ulusal ekonomik performansın dünya çapındaki değerlendirilmesinde başvuru kriteri olduğundan, iktisadi büyümenin doğasını ve nedenlerini anlamak önem arz eder (Güvel; 2011:13). İktisadi büyüme üzerinde etkili olan birçok faktör söz konusudur

Çünkü içsel ve dışsal büyüme teorileri kendi içindeki faktörler kapsamında değerlendirilmektedir, Bundan dolayı iktisadi büyümenin belirleyiciler ülkeden ülkeye, hatta zaman dilimleri içerinde farklılık arz etmektedir. Bu tez çalışmasında, iktisadi büyümenin belirleyicileri 4 temel etken üzerinden irdelenmektedir.

1.2.1. Fiziksel Sermaye Artışları

Milli gelirin bir kısmının tasarruf edilip, gelecekteki üretimi ve geliri artırmak amacıyla yatırıma dönüştürülmesi sermaye birikimi olarak adlandırılmaktadır. Yeni fabrikalar, makineler, donanımlar ve araç-gereçler için yapılan yatırımlar bir ulusun fiziksel sermaye stokunu artırmaktadır.

Ekonomik manada sermaye söz konusu olduğunda, önce fiziksel sermaye (araçlar, makineler, nakliye sistemleri, endüstriyel aletler ve ekipmanlar, fabrikalar ve ekipmanlar vb.) akla gelmektedir. Sermaye, insan kaynaklı bir nesne olması nedeniyle doğal kaynaklardan farklı olmaktadır. Farklılığın gerekçesi, bir üretim faktörü olan doğal kaynakların insanlar tarafından üretilmemesi ve doğada hazır olmasıdır. Sermaye, insanların üretebilmek için ürettikleri araçlara verilen addır. Sermaye birikimi, mal ve hizmet üretiminde, yani iktisadi büyümede önemli bir rol oynamaktadır. Bundan dolayı, sermaye birikimine geçmişten bu yana büyük ehemmiyet verilmektedir (Özsağır, 2008: 11). Sermaye birikimi konusunda üzerinde durulması gereken bir başka husus bir ülkenin üretiminin o ülkenin sermaye stokuna bağlı olmasıdır. Sermaye stoku arttıkça ülkenin üretimi de artacaktır. Sermaye stoku ise yatırım miktarı kadar büyür. Bu durumda sermaye stokunu arttırmak amaçlandığında, yeni yatırımların finansmanı için tasarrufların da arttırılması gerekmektedir.

Beşeri sermaye, üretime dahil olan işgücünün niteliklerinin toplamı olarak tanımlanmaktadır. Işg c n n nitelikleri bilgi, yetenek, tecrübe ve bireysel ve toplumsal gelişim kabiliyetlerini içermektedir. Genel olarak, önce fiziksel sermaye

akla gelmektedir ve bunlar; üretimde kullanılan cihaz, ekipman, diğer donanımlar ve para gibi fiziksel değerlerdir. Üretimde verimliliği artırmak ve yeni teknolojik ürünlerin rasyonel kullanımına katkıda bulunmak için edinilen deneyimi kullanarak insan kaynakları, bilgi ve becerilerin kişisel ve sosyal gelişimini sağlamaktadır. Beşeri sermaye, üretimdeki fiziksel sermaye kadar önemlidir. Ayrıca zihinsel emek olarak da adlandırılan beşeri sermaye, toplumların uzun vadeli refahının önemli bir kaynağıdır. İnsanlığın doğuşundan bu yana, bilgi devamlı kendini yenilemektedir. Bilgi düzeyindeki artış aynı zamanda insanların refahında da bir artışa yol açmaktadır. Sanayi Devrimi ile birlikte, bilgideki artış ivme kazanmış ve üretimde nitelikli işgücüne daha çok ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Refahı artırmak için, üretim faktörlerinin fiziksel artışına ek olarak üretim faktörlerinin verimliliği de artırılmalıdır. Bunu yapmanın yolu beşeri sermaye için yapılan yatırımlardır (Yağcı, 2016: 4-5). Dolayısı ile tasarrufların bir kısmı beşeri sermaye için yapılacak eğitim ve öğretim yatırımları için kullanıldığı takdirde verimliliğin ve buna bağlı olarak üretimin artacağını, ayrıca hem fiziksel sermaye hem de beşeri sermayenin artışı ile milli gelir seviyesi artacağını söylemek yanlış olmayacaktır.

1.2.2. Nüfus (İşgücü)

Nüfus ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan üç ana yaklaşım vardır. İlk yaklaşım olan Ortodoks ya da Malthus yaklaşımı, hızlı nüfus artışının fakirliğe yol açtığını kabul etmektedir. İkinci yaklaşım olan revizyonist yaklaşıma göre ise, yüksek iktisadi büyüme oranı, beşeri sermaye birikimini artırarak iktisadi büyüme sürecini pozitif etkilemektedir. Üçüncü yaklaşım, geçiş teorisi yaklaşımı, kişi başına gelirdeki değişimlerin, nüfus artış hızını da etkilediğini savunmaktadır. Geçiş teorisi yaklaşımı çerçevesinde, ekonomik bozulma neticesinde, nüfus artış hızı artmaktadır. Literatürde, nüfusun iktisadi büyümeye etkisinin olup olmadığı, var ise pozitif mi, negatif mi olduğu ile ilgili bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bir ülkenin büyümesi için lazım olan en kayda değer faktörlerden biri nüfustur. Bununla birlikte, bilgi toplumu kavramının önem kazandığı iktisadi düzende, nüfusun niteliği nicelikten çok daha önemlidir. Yıldan yıla nüfus oranındaki düşüş, iktisadi büyümenin temeli olan işgücü faktörünün azalmasından dolayı bir tehdit

oluşturmaktadır (Karataş, 2017: 10). Yukarıda saydığımız yaklaşımlara göre üretim artışını sağlayacak nüfus artışı olarak çalışan nüfus artışının önemli olduğu kanaatimizdir. Çünkü toplam nüfus artışı eğer çalışan nüfusun artışına, yani işgücü artışına yol açmadığı takdirde kişi başına üretim miktarında bir artış olmayacaktır. Böyle bir durumda ise toplam nüfusun artışı çok önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.2.3. Teknolojik Gelişme

Teknolojik gelişme, hem üretimde kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgide, hem de örgütsel yapıda yenilikleri kapsar ve verimliliği artırır. Verimlilik, aynı kaynaklarla daha fazla mal ve hizmet üretmektir. Ekonomide kaynaklar arttıkça üretim ve dolayısıyla reel GSYİH artar. Reel GSYİH'teki artış oranı nüfustaki artış oranından fazla olmalıdır çünkü mevcut üretimden pay alacak daha fazla birey olması o ülkedeki kişilerin refah ve mutluluğu üzerinde kısıtlayıcı bir etki oluşturur. Bu nedenle GSYİH'nin nüfustan hızlı artması için verimlilikte bir artış olmalıdır. Kişi başına üretim ve gelirin artması için de bir taraftan fiziksel sermayeyi, diğer taraftan teknoloji düzeyini artırmak gerekir (Ertek, 2013: 541). Üretim kapasitesinin artması için ya mevcut kaynak miktarı yada bu kaynakların verimliliği arttırılmalıdır. Bilim ve teknolojideki hızlı ilerlemelerin sonucu olarak üretim faktörlerinin verimliliği de zaman içerisinde artma eğilimindedir ve bunun üretimi arttırıcı etkisi göz önünde bulundurulduğunda teknolojik gelişme hızı arttıkça büyüme hızının da artacağını söylemek mümkündür.

Teknoloji seviyesi; en genel ifadeyle, üretim süreci, ürünün kendisi, üretim ve yönetim düzenlemesi, pazarlama ve satış sonrası servis ile ilgili bilgi ve tecrübe toplamı veya üretim stoku olarak ifade edilmektedir. Teknolojik stoktaki bu artışın ekonomik gelişimini anlamak için (teknolojik gelişme), kar veya zarar alan bir şirkette inovasyon olarak uygulamaya konması gerekmektedir. İnovasyon ile neticelenen teknolojik gelişmelerin kaynağı şirket bakımından içsel veya dışsal olabilmektedir. İç kaynaklar arasında, şirketin kendi araştırma ve geliştirme (Ar-Ge)

faaliyetleri ile işçilerin, yöneticilerin, mühendislerin kısaca bir şirketin tüm çalışanlarının işteki tecrübelerinin artışıdır. Dolayısı ile hükümetlerin uyguladığı iktisadi büyüme politikalarına ek olarak, teknoloji politikaları şirketler için makroekonomik büyümeyi dışarıdan yönlendiren faktörler arasındadır. Teknolojik gelişim, direk olarak üretimdeki verimliliği arttırarak iktisadi büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir (Kibritçioğlu, 1998: 214).

Üretim yöntemleri hususundaki bilgidaki artışın doğrudan faktör verimliliğini arttırdığı dikkate alındığında eğitim seviyesini yükselterek emeğin etkinliğini arttıran hükümet düzenlemeleri de emeğin ve sermayenin etkin kullanılmasına yol açacaktır. Tüm bu gelişmelerin ekonominin mal ve üretimini arttıracak ve ülkedeki yaşam standardını yükselteceği sonucuna varmak yanlış olmayacaktır.

Teknolojik gelişme ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan en güzel örnek Solow modelidir. Teknolojik gelişme olmaksızın, kişi başına büyüme, sermayeye göre azalan getiri durumuna girildiğinde durmaktadır. Bu nedenle Solow modelinde ekonomilerin kalıcı büyüme göstermeleri teknolojik gelişmeye bağlanmaktadır. Teknolojik gelişme, sermayenin marjinal ürünündeki azalmayı ortadan kaldırabilir ve uzun dönemde ülkeler, teknolojik gelişme oranında kişi başına büyüme gösterirler. Solow modeli, ülkelerin büyüme oranlarındaki farklılıkları ise geçiş süreci dinamiği ile açıklamaktadır. Örneğin, bir ekonomi kendi uzun dönem durağan durum düzeyinin altında bir sermaye-teknoloji oranına sahipse, sermaye-teknoloji oranı kendi durağan durum düzeyine ulaşınca kadar hızlıca büyüyecektir. Bu durumun en somut örneği Japonya ve Almanya gibi İkinci Dünya Savaşı'nda sermayesi yok olmuş ülkelerin son elli yılda ABD'den daha hızlı büyümeleridir (Jones, 2014: 40-41). Özetle sermayeye göre azalan getiri varsayımı altında bir işçiye 5 bilgisayar vermek, onu bir bilgisayarı olduğundakinin 5 katı verimli yapmamaktadır. Verimliliği arttıran teknolojik gelişmedir. Ancak teknolojik gelişme sağlandığında işgücünün etkinliğinin artacağını böylece çıktı miktarının sanki işgücü 5 katı artmış gibi artacağını söylemek daha doğal olacaktır.

1.2.4. Doğal kaynaklar

Doğal kaynaklar, doğada var olan ve insani ihtiyaçları karşılayan kaynaklardır. Ülkenin ormanları, su, hava, hayvanlar, madenler, kullanılabilir topraklar, yani tüm yeraltı ve yerüstü kaynaklar doğal kaynaklar olarak adlandırılmaktadır. Hava, su, ormanlar ve toprak yenilenebilir doğal kaynaklar, fosil kaynakları (petrol, kömür, doğal gaz vb.) ve madenler (demir, bakır, altın, bor vb.) yenilenemez doğal kaynaklar olarak bilinmektedir. Doğal kaynakların iktisadi büyüme üzerindeki etkisi değerlendirildiğinde, doğal kaynakları bol olan ülkelerin büyüme performanslarını arttırdıkları görülmektedir. Ancak günümüzde çoğu ülkede zenginliği belirleyen ana etken doğal kaynak faktörü değildir. Doğal kaynaklar bakımından zengin olan bazı ülkelerin (Arjantin, Brezilya, Nijerya, Bolivya, Şili, vb.) ürünlerinin dünya genelindeki fiyatlarının yükseldiği zaman dilimleri dışında istikrarlı bir büyüme süreci sağlayamadıkları görülmüştür. Öte yandan, doğal kaynakları çok sınırlı olan Japonya, son elli yılda yüksek ve istikrarlı bir büyüme performansı yakalamıştır. Doğal kaynak yoksulu olan bugünün zengin ülkeleri (Japonya, hong-Kong, Singapur) emek, sermaye ve teknolojiye dayalı alanlarda üretim ve ihracatlarını yoğunlaştırarak kalkınmışlardır. Bu örneklerin de gösterdiği üzere, doğal kaynaklar büyüme sürecini sınırlı ölçüde ve bazı pozitif şartlara bağlı olarak etkilemektedir (Yağcı, 2016: 5). Dolayısı ile doğal kaynak miktarının hemen hemen sabit olması büyüme yaratma alanının çok sınırlı olmasına neden olmaktadır. Yeni bir kaynak bulunması durumunda üretim miktarı artsa ve bunun sonucunda bir büyüme sağlansa bile bu ancak yeni kaynak tükenmeye başlayıncaya kadar devam edecektir. Buna ek olarak bir ülkenin doğal kaynaklarının çok olması basitçe daha yüksek üretim yapmalarının nedeni olsa da bu özellik iktisadi zenginlikle ilişkisizdir.

1.3. İktisadi Büyümenin Ölçülmesi

Bir ülkede iktisadi büyümenin ne oranda meydana geldiğini belirleyebilmek için genellikle gayri safi milli hasıladaki büyüme oranı göz önünde tutulmaktadır. Fakat iktisadi büyümeyi hesaplamak için kullanılan yöntemler ülkeden ülkeye

değişiklik göstermektedir. Çalışmada beş farklı yaklaşım ile iktisadi büyüme incelenmektedir.

1.3.1. Reel Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)

Bir ekonomideki tüm firmalar tarafından üretilen nihai mal ve hizmetlerin miktarı ile bir yıl içinde üretilen bu mal ve hizmetlerin fiyatları çarpılarak hesaplanmaktadır. Ekonomiyi sektörlere ayırarak, her bir sektörde üretilen katma değer hesaplanmaktadır ve ara malların değeri toplam brüt üretim değerinden düşülmektedir (Karataş, 2017: 21). Örneğin, Türkiye’de 2008 yılı reel GSMH değeri, 1998 fiyatları ile yaklaşık 102,3 milyar Lira; 2007 yılı reel GSMH’sı ise yaklaşık 101,2 milyar Liradır. Buna göre; Türkiye ekonomisi 2008 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 1,1 büyümüştür (Alkin ve diğerleri, 2009:459). Reel Gayri Safi Milli Hasıla yöntemine göre bir ülkedeki üretilen tüm mal ve hizmetlerin miktarı, belirli bir dönemde bu mal ve hizmetlerin piyasa değeri ile ifade edilmektedir.

Uluslararası alanda iktisadi büyümeyi ölçmede en çok kabul gören araçlar Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Reel GSYİH) ve kişi başına GSYİH'dir. Nominal GSYİH, belirli bir zamanda (genellikle bir yıl içinde) üretilen nihai malların pazar değerleri bir ülke sınırları içerisinde toplanarak hesaplanmaktadır. Bir ülkenin sınırları dahilinde belirli bir zamanda üretilen mamullerin baz yılına göre hesaplanan değere ise reel GSYİH denilmektedir. Reel GSYİH hesaplanırken üretim yılı değil baz yıl dikkate alınmaktadır. Nominal GSYİH, enflasyonist etkiler içerdiğinden, genellikle reel GSYİH iktisadi büyümeyi ölçmek için bir araç olarak kullanılmaktadır. Reel GSYİH formülü aşağıdaki gibidir (Yağcı, 2016: 7).

$$Reel\ GSYİH_t = Nominal\ GSYİH_t / GSYİH\ Deflatoru_t$$

İktisadi büyüme hesaplanırken ilk olarak, GSYİH büyüme oranı hesaplanmaktadır ve büyüme formülünde aşağıda verilmektedir.

$$g_t = \frac{ReelGSYİH_t - ReelGSYİH_{t-1}}{ReelGSYİH_{t-1}} * 100$$

Formüle göre, GSYİH enflasyondan oluşan fiyat artışlarından arındırılmış halidir. GSYİH deflatörü nominal GSYİH'nın reel GSYİH'ya oranıdır ve bu formülden de anlaşılacağı üzere ekonominin fiyatlar genel seviyesinin ne olduğunu göstermektedir.

1.3.2. Kişi Başına Düşen Gelir Yaklaşımı

Her ülkenin iktisadi zenginliği kendi milli parası cinsinden ifade edilir. Ancak gelişmişlik seviyesinin tespiti nispi anlamda bir karşılaştırma yapmayı gerektirdiğinden her ülkenin kendi milli parası cinsinden ifade edilen milli geliri ortak bir para birimine (genellikle dolara) dönüştürülür. Elde edilen değer ülke nüfusuna bölünerek dolar bazında kişi başına düşen gelir değerine ulaşılır. Gelişmişlik seviyesine göre ülkeler düşük gelirli, orta gelirli, düşük-orta gelirli, yüksek-orta gelirli, yüksek gelirli ülkeler olarak beş gruba ayrılmaktadır (Berber, 2013: 186).

Kişi başına düşen gelir, bir ülkede üretilen tüm mal ve hizmetlerin miktarının ortak para birimi karşılığı değerinin o ülkenin nüfus miktarına oranı ile hesaplanmasıdır. Özellikle birden fazla ekonomilerin iktisadi performanslarının karşılaştırılması gerektiğinde ortak para birimi cinsinden hesaplama yapmak daha iyi bir ölçüm imkanı sunmaktadır.

Kişi başına düşen gelir bir ekonomide üretim faaliyetlerine katılanların bir yıl içinde kazandıkları gelirin karşılığı olan ücretler faiz, rant ve kar'ın toplanması neticesinde elde edilmektedir. İki veya birkaç ekonominin büyüme rakamları karşılaştırıldığında, farklı büyüme neticeleri görülebilmektedir. Bundan dolayı, birden fazla ekonomilerinin büyümelerini, yıllık ortalama büyüme hızları ile

karşılaştırmak gerekmektedir. Ortalama yıllık büyüme oranının (G) denklemi ise aşağıdaki şekildedir (Karataş, 2017: 22).

$$Y_t = Y_0 (1 + G)^t$$

Denkleme göre, (Y_0) dönemin başındaki Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH), (Y_t) ise dönemin sonunda GSMH, (t) dönemin zaman birimini temsil etmektedir. Bu denklemdeki ortalama yıllık büyüme oranı, zaman içindeki gelirin büyüme oranını göstermektedir.

Başka bir anlatımla, nihai mal ve hizmetleri üretirken üretim faktörlerinin ürettiği geliri (ücret, rant, faiz ve kar) ölçen GSYİH hesaplama yöntemidir. GSYİH'da her üretim etkenine yapılan ödemeler dikkate alınmaktadır. Üretim etkenlerine yapılan ödemeler, yerli ürünü toplam üretici fiyatları temelinde vermektedir (Elmalı, 2018: 10).

$$\text{Faktör Fiyatlarındaki Yurtiçi Gelir} = \text{Ücretler} + \text{Faiz} + \text{Rantlar} + \text{Karlar}$$

$$\text{Piyasa Fiyatlarındaki Safi Yurtiçi Hasıla} = \text{Faktör Fiyatlarındaki Yurtiçi Gelir} + (\text{Dolaylı Vergiler} - \text{Sübvansiyonlar})$$

$$\text{Piyasa Fiyatlarında Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)} = \text{Piyasa Fiyatlarında Gayri Safi Yurtiçi Hasıla} + \text{Amortisman}$$

1.3.3. Satınalma Gücü Paritesi Yaklaşımı

Satınalma Gücü Paritesi yaklaşımı, temel olarak uluslararası ticarete benzersiz fiyat varsayımına dayanmaktadır. Ortak bir para birimine

dönüştürüldüğünde, bir malın fiyatı tüm dünyada aynıdır. Başka bir deyişle, bir ulusal para birimi dünyanın her yerinde aynı satın alma gücüne sahiptir. Döviz kurunun belirlenmesi konusunda bir teoridir. Döviz kurunun belirlenmesinde ilk teori olan Satınalma Gücü Paritesi yaklaşımı, uzun vadede döviz kurlarının değerinin uluslararası fiyat farkları tarafından belirlendiğini belirtmektedir. Satınalma Gücü Paritesi yaklaşımına göre, bir malın (veya bir mal sepetinin) fiyatı ortak bir para birimine çevrildiğinde tüm dünyada eşittir (Bilgin, 2018: 18; TOBB, 2011). Satınalma Gücü Paritesi yaklaşımının hesaplanmasının temeli, bir fiyat kanunu kapsamında yapılmaktadır. Bir fiyat kanunu, aynı malların iki ayrı ülkede aynı fiyata satıldığını göstermektedir. Teori, işlem maliyetleri, vergiler, uluslararası ticaretin önündeki ticari engeller olmadığını ve ayrıca piyasalarda mükemmel rekabetin olduğunu varsaymaktadır. Bir fiyat formülünün yasası ise aşağıdaki gibidir (Özdamarlar, 2014: 7).

$$(P_{TR}^i) = \left(E_{\frac{\$}{TL}} \right) * (P_{US}^i)$$

Bu denkleme göre, P_{US}^i malların dolar fiyatı, P_{TR}^i doların Türkiye'deki fiyatını belirtmektedir, $E_{\frac{\$}{TL}}$ dolar ile TL arasındaki kurları vermektedir ve döviz başına ulusal para birimi olarak ifade edilir. Eğer $(P_{TR}^i) < (P_{US}^i)$ ise, bir arbitraj fırsatı söz konusudur ve arbitraj iç piyasadaki malları fiyattan alıp dış piyasada satabilmektedir. Bu hak işleme, iki fiyat düzeyi arasında eşitlik bulunana kadar devam edecektir. Aynı durum $(P_{TR}^i) > (P_{US}^i)$ için de geçerlidir. Bu nedenle, bir fiyat kanunu geçerli değilse, arbitraj fırsatı ortaya çıkacak ve fiyat seviyeleri kademeli olarak birbirine yaklaşacaktır.

Satın alma gücü paritesi aynı mala aynı dönemde farklı yerlerde farklı fiyatlarla satılamayacağını uluslararası piyasa için uygulanmasıdır. Çünkü bir para birimi söz gelimi yurtdışında yurtdışına göre herhangi bir malı daha fazla miktarda

alabiliyorsa, o malı yurtiçinden alıp, yurtdışında satmak daha karlı olacaktır. Bu da kar amaçlı arbitraj yapanlar tarafından yurtiçinde o malın talebini ve yurtdışında da arzını etkiler. Bu kar amaçlı arbitraj fırsatı, yurtdışı fiyatın yurtiçi fiyata göre düşürülmesini mümkün kılar. Bunun sonucunda iki piyasada fiyatı eşitler.

1.4. İktisadi Büyümenin Finansmanı

Başarılı bir büyüme stratejisi oluşturmak için, ekonomiyi yönetenlerin büyümenin ilave finansman gereksinimi yarattığını, diğer bir deyişle büyümenin finanse edilmesi gerektiğini bilmesi lazımdır. Diğer taraftan, ihtiyaç duyulan finansman kaynakları, büyüme hızıyla doğru orantılı olarak yükselmektedir. Büyümenin finansmanı konusu, finansal piyasaları yeterince derinleşmemiş geliştirmekte olan ülkeler için bilhassa önemlidir. Çünkü bu çeşit ülkelerin hatalı finansman stratejisi uygulamasıyla, ekonomide telafi edilmesi zor problemler ortaya çıkabilmektedir. Genel olarak iktisadi büyümenin finansman kaynakları aşağıdaki gibidir (Tarhan, 2013).

- İç Tasarruflar
 - Gönüllü Tasarruflar (Kamu Tasarrufu, İşletme Tasarrufu, Hanehalkı Tasarrufu).
 - Zorunlu Tasarruflar (Vergiler ve İç Borçlar gibi).
- Dış Finansman Kaynakları
 - Dış Borçlar
 - Yabancı Sermaye

İktisadi büyümenin hızını arttırmak için daha fazla yatırım gereksinimi olacaktır. Dolayısı ile bu ilave yatırımlar bir finansman gerektirecektir. Bu ilave finansman daha fazla tasarruflar veya daha yüksek vergilerle karşılanacaktır. Her iki durumda da iç finansman kaynakları kullanılacaktır. Bunun dışında iktisadi büyüme

hızını artırmak için dış borçlar ve yabancı sermaye gibi dış finansman kaynaklarının kullanılması da mümkündür.

1.5. İktisadi Büyüme Teorileri

Büyüme konusunda yapılan analizlerin ve geliştirilen teorilerin tarihi, makro iktisat okullarıyla paralellik arz eder ve her okulun makro ekonomik politikalarına uygun düşen bir büyüme anlayışı ve teorisi mevcuttur (Berber, 2013: 41).

İktisadi büyüme konusunda ülkelerin performanslarını ölçmek gerektiğinde uygulanan politikalar dikkate alındığında bu politika uygulayıcıların hangi ekonomik düşünce okuluna bağlı oldukları da benimsenen politikalar konusunda belirleyici olmaktadır.

Klasik büyüme teorisi, 18. yüzyılın sonlarına doğru Adam Smith'in en unlu eserlerinden olan 'Ulusların Zenginlikleri' isimli kitabı ile başlamıştır. David Ricardo, Robert Malthus ve Karl Marx tarafından geliştirilmiştir. Sözkonusu bu klasik iktisatçılar, ekonominin farklı sektörleri arasındaki nedensellik ilişkinin önemini ortaya koyarak, bu ilişkinin iktisadi büyüme üzerindeki etkisini irdemişlerdir. Bir ülkenin milli gelirinin, tarım, endüstri ve ticaret sektöründeki uygulamaların bir sonucu olarak elde edilecek ücret, rant ve karlardan meydana geldiğini belirtmektedirler. Klasik büyüme teorisi üç önemli özelliğe sahiptir (Elmalı, 2018: 21).

- İktisadi büyümenin ana kaynağını sermaye birikimi olduğunu düşünmektedirler,
- İç faktör olarak kabul edilen faktörler ise nüfus artışı ve iş bölümüdür,
- Teknolojik gelişmenin önemi teorilerde vurgulanmaktadır.

Klasik iktisatçılar bir ülkenin gelirinin o ülkenin üretim faktörlerinin gelirlerinin toplamından oluştuğunu savunmaktadırlar. Klasik iktisatçılar iktisadi büyüme konusunda, sermaye birikimi ve nüfus artışının etkileri üzerinde durmaktadırlar.

Esasında, büyüme modellerinin ana gayesi, üretim için kullanılan faktörlerin üretilen ürünü nasıl etkilediğini belirlemektir. Kurulacak büyüme teorileri, dayandıkları teorik kavramlara bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bununla birlikte, büyüme modelleri, sözkonusu dönem çerçevesinde şekillenmekte ve ekonomideki etkenler doğrultusunda olmaktadır (Yardımcı, 2006: 99).

1.5.1. Merkantilizm

Merkantilizm iktisadi açıdan sermaye birikimi ve piyasa ekonomisi şartlarının hazırlandığı yani ticari kapitalizmin geliştiği dönemdir. Merkantilizmin esası devlet idaresine dayanmaktadır ve bu doğrultuda ekonominin ve devletin birlikte büyümesi ve güçlenmesi esas alınmıştır. Merkantilistlerin asıl önem verdiği husus dış ticarettir. Burada hazinenin büyümesi önemlidir. İhracatın ithalattan fazla olması gereklidir, böylece dış ticaret dengesi pozitif olacaktır. Merkantilist büyüme teorisi üç önemli özelliğe sahiptir. Bunlardan ilki, güçlü devlet hedefidir. İkincisi, kıymetli madenlere sahip olma arzusudur. Son olarak da, dış ticaretin önemi ve önündeki engellerin kaldırılmasının gerekliliğidir (Yazıcıoğlu, 2014; 75). Merkantilist dönemde ticaret ekonomiler için bir gelir kaynağı haline gelmiş ve devletlerin zenginleşmesi değerli madenlere sahip olunmasına bağlanmaktadır. Bu nedenle de değerli maden stokunun artırılması hedeflenmiştir. Değerli madenlere sahip olmanın yolu ise dış ticaretin gelişmesi ve dış ticaret fazlasıyla mümkün görülmüştür. Ticaret yapanlar ile güçlü devletin çıkarları arasında bir uyum olduğu kabul edildiğinden merkantilist teoride devletin piyasaya müdahalesi gerekliliği kabul edilmektedir.

1.5.2. Fizyokrasi

Fizyokrasi, Merkantilist düşünceye tepki olarak doğmuştur. Fizyokratlara göre ekonomide temel sektör olan tarım, aldığından kat kat fazlasını geri vermektedir ve büyümenin tek yoludur. Devletin ekonomiye müdahale etmemesi gerektiğini savunan bir akımdır. Klasik ekonomik görüşün temeli, fizyokratların, sanayileşme ve teknolojik gelişme ile ilgili görüşleridir. Bir diğer ifade ile Fizyokratların görüşleri klasik ekonominin meydana çıkmasına ve oluşumuna öncülük etmektedir (Elmalı, 2018: 21). Merkantilistlerin savunduğu devlet müdahalesine karşı ekonomi tarihinin ilk liberalleri sayılabilecek Fizyokratlar, piyasayı serbestleştiren ve minimum devlet müdahalesi içeren bir düşünceyi savunmuşlardır. Fizyokratik düşünceye göre büyümenin tek kaynağı toprak olduğundan tarım sektörünün üretim süreci içerisindeki diğer sektörlerle göre üstünlüğünü söz konusudur.

1.5.3. Klasik Büyüme Teorileri

Klasik Büyüme Teorisi, nüfus artışının kişi başına düşen gelir düzeyine göre belirlendiğini iddia etmektedir. Bu teori 18. yüzyılın sonları ve 19. yüzyılın başlarında etkindir. Klasik büyüme teorilerinin ortak noktası, devlet müdahalesine sıklıkla karşı çıkmasıdır. O zaman diliminde etkili olan üç ekonomistin ortaya koyduğu klasik büyüme teorileri kendi isimleri kapsamında anılmaktadır ve aşağıda detaylı açıklanmaktadır.

1.5.3.1. Adam Smith'in Büyüme Kuramı

Smith büyüme kavramını, iş bölümü teriminden yola çıkarak incelemektedir. İktisadi büyümenin teknolojik yenilikler ve işbölümü neticesi olduğu öngörülmektedir. Smith'e göre, işbölümünden kaynaklanan teknolojik yenilikler büyümeyi desteklemektedir. Bu nedenle, işbölümü iktisadi büyüme sürecinde birinci sırada iken, teknolojik yenilik ikinci sırada yer almaktadır. Bununla birlikte, Smith teorisini kalifiye bir emek-büyüme ilişkisine dayanan somut bir ilişkiye dayandırmadığından dolayı bu durum önemli bir eksiklik olarak görülmektedir.

Smith'e göre, iktisadi büyüme sürecinde yer alan her faktör kendini beslemektedir. Bu sürecin içinde bulunan bir ekonomide sermaye, nüfus artış hızı ve milli gelir devamlı artmaktadır. Bununla birlikte, verimlilik artışı sonsuza dek sürmez, bu nedenle ekonomide durgunluk ortaya çıkmaktadır. Smith'e göre, ekonomiye devlet müdahalesi yok ise ekonominin dinamikleri olması gerektiği gibi çalışmakta ve gerekli iktisadi büyüme oranı sağlanmaktadır. Piyasa mekanizması sürecin doğal işleyişine yol açmakta ve böylece denge üretim seviyesine erişilebilmektedir (Karataş, 2017: 24). Ulusların zenginliğinin ölçütünün değerli maden stoku birikimi ya da tarım sektörünün gelişiminde değil, üretilen mal ve hizmetlerin emek tarafından ölçülebildiğini değerine bağlı olduğunu ifade eden Adam Smith'e göre iktisadi büyüme emeğin verimliliğini arttıran iş bölümü ve teknolojik yenilikler ile mümkündür.

Adam Smith'in işbölümü merkezli büyüme modeline göre, işbölümü teknolojik ilerlemeye yol açar. Smith'e göre sermaye birikimi, verimlilik artışına, verimlilik artışı ise işbölümüne bağlıdır. İşbölümü ise piyasaların genişlemesine yani ölçeğin büyümesine bağlıdır. Bu çerçevede, Adam Smith'in Büyüme Kuramı'nın "Ölçeğe Göre Artan Getiri" varsayımına dayandığı öngörülebilecektir. İşbölümü ve iş bölümünün neden olduğu teknolojik ilerleme aynı zamanda emeğin verimliliğinin (işçi başına hasılanın) artmasına neden olur. Emeğin verimliliğindeki artış ise, üretim düzeyinin genişlemesine ve ülkenin zenginleşmesine yol açar. Üretim düzeyinin genişlemesi sonucu hasıla miktarının artması da, pazarın büyümesini gerektirir, yani toplam talep artar. Toplam talebin artması sonucu pazarın büyümesi ise yeniden işbölümüne yol açar. Bu şekilde sürekli bir iktisadi büyüme sağlanmış olur (Ünsal, 2007: 45). Smith iktisadi büyüme sürecini emeğin verimliliği arttıracak sermaye birikimi ve iş bölümünün önemi ile açıklamaya çalışmıştır. Sermaye birikimi verimlilik artışına, verimlilik artışı iş bölümü ve uzmanlaşmaya neden olduğundan üretim ve gelir artacaktır. Aynı zamanda üretim ve gelirdeki artışlar toplam talebi de arttıracığından piyasa ölçeğinde büyüme ve uluslararası ticaretin genişleme olacaktır.

1.5.3.2. Ricardo - Malthus Büyüme Kuramı

Ricardo'nun teorisinin özünde sermaye birikimi bulunmaktadır. Ricardo'ya göre fiziksel sermaye stoku ve işgücü değişken üretim faktörleri iken, toprak kıt bir üretim faktörüdür. Bu kıtlık, fiziksel sermaye stoku birikimini sınırlandıran önemli bir kısıttır. Ricardo'ya göre bu birikim “birim gelir”in fiziksel sermaye stoku, işgücü ve toprak arasındaki dağılımına, yani gelir dağılımına bağlıdır. Ricardo, bu birim gelir'in üretim faktörlerinin üretim sürecine katılmaları sonucunda elde ettikleri gelirlerin arasındaki dağılımını açıklayabilmek için Doğal Ücret Kuramı ve Klasik Rant Kuramı'nı geliştirmiştir. Ricardo'ya göre büyüme sürecinden yararlanan tek kesim, bu süreçte rant gelirleri sürekli artan toprak sahipleridir. Ricardo'nun analizinde büyüme sürecinde uzun dönemde işçilerin durumunda bir değişme olmamaktadır. Ancak kapitalistlerin sürekli kötüleşen durumuna karşılık arazi sahiplerinin durumu sürekli iyileşmektedir, dolayısı ile bu karşıtlık sonucunda, iki grup arasında bir uyum yerine çıkar çatışması meydana gelmektedir (Güvel, 2011: 26). Çalışmanın daha önceki kısımlarında açıkladığımız gelirin kaynakları üzerinde duran iktisadi akımların aksine, David Ricardo, gelirin nasıl dağıldığını incelemiştir. Ricardo'nun analizinde sermaye birikimi ön plandadır ve karlar sermaye birikimini arttırmaktadır. Üretim faktörleri arasında milli gelirin dağılımı yani bölüşümü ise karı yeniden belirlemektedir. Ricardo'ya göre büyüme süreci karların değil rant ve ücret sahiplerinin lehine sonuçlanmaktadır.

Ricardo'nun teorisinde, doğayı temsil eden toprak, ekonomiyi sermaye birikimi kısıtından kurtaran anahtardır. Teknik gelişmeler, doğadaki kısıtlamalar nedeniyle tarımdaki azalan getirilerin üstesinden gelememektedir. Ricardo'nun teorisine göre, sermaye birikiminin neden olduğu endojen nüfus arzı, gıda talebini arttırmaktadır. Bu durum düşük kaliteli verimsiz toprakların ekilmesini hızlandırmakta ve bunun sonucunda üretim maliyeti artmakta, bu da mısır fiyatlarında artışa neden olmaktadır. Bununla birlikte Ricardo, teknolojik gelişmelerin uzun vadede ücretlerin yükselmesine sebep olacağını savunmaktadır. Nüfusun artmasıyla birlikte, artan mısır fiyatları ücretlerin artmasına neden olacaktır. Doğanın kısıtlanması ile tarımda azalan getiri, nihayetinde durağan duruma neden

olmaktadır (Mizuta, 2015: 3). Nüfus artışı ile birlikte tarım ürünlerine olan talebin artması üretim artışını uyararak, ekilmeyen toprakların da üretime açılmasına neden olacaktır. Ancak verimsiz topraklarda üretim yapmanın maliyeti daha yüksek olacağından fiyatlar artacaktır. Ayrıca verimsiz toprakların üretime katılması süreci de teknolojik gelişime ve bunun sonucundaki yeni üretim yöntemlerine bağlıdır. Ricardo'ya göre teknolojik gelişme ile işçi başına daha çok çıktı edildiğini gören emek sahipleri de ücretlerini arttıracaktır.

Malthus, büyümede en önemli faktör olarak nüfus teorisini geliştirmiştir. Malthus'a göre toplumdaki fakirliğin nedeni, besin maddelerinin üretiminin gittikçe artan nüfusa yetişememesidir. Malthus'a göre, besinler aritmetik olarak artarken insan nüfusunun geometrik olarak artmaktadır ve nüfus artışı sözkonusu iken, ek gıda maddelerinin benzer biçimde artışı olmamaktadır. Bundan dolayı, insan üreme oranı gıda üretim oranından yüksek olduğunda, popülasyonu sınırlayan faktörler (kıtlığa neden olan kıtlıklar, savaşlar) artmaktadır. Tüm bu faktörlerin neticesi olarak, tarımda azalan verimlerin geçerli olduğunu kabul etmektedir. Fakat ülkelerin nüfus ve üretim yapıları farklı olduğu için, tüm ülkeler için durum böyle değildir. Ayrıca, Malthus'a göre, ölüm oranlarında azalma nedeniyle sağlıkta çalışan kişi başına düşen kişi sayısı artmaktadır. Bununla birlikte, hükümetin gelir dağılımındaki adaletsizliği ortadan kaldırmak için zengin toprak sahiplerinden fakir işçilere gelir aktarmasıyla işçiler daha iyi beslenebilmekte ve sağlık olanaklarından daha iyi faydalanmaktadır. Bu da daha fazla insanın daha fazla çıktıyla kişi başına gelirin düşmesine neden olmaktadır. Aynı biçimde, teknolojik gelişimin üretimdeki artışa ve nüfusun aynı oranda artmasına sebep olması, kişi başına üretim düzeyini etkilememektedir (Karataş, 2017: 25). Malthus tarımsal üretimde azalan verimler kanunun geçerli olduğunu savunmuştur. Çünkü nüfus artışına kıyasla daha düşük oranda artan gıda maddelerinin üretimi arasındaki dengesizlik vardır. Artan nüfus gıda maddelerine olan talebi arttığından, bu malların fiyatı yükselecektir. Daha fazla üretim için verimsiz toprakların üretime dahil edilmesi maliyetleri arttıracaktır. Daha fazla arazinin üretime açılması toprak sahiplerinin rantlarını yükseltecektir ancak her ilave tarımsal arazinin üretime katkısı azalan oranda gerçekleşecektir.

1.5.3.3. Marxist Büyüme Teorisi

Sosyalist büyüme düşüncesi Marx'a dayanmaktadır. Sosyalist sistemde üretim, bölüşüm ve tüketim araçlarının büyük bir kısmı devlet mülkiyetindedir. Çünkü özel mülkiyetin var olmasının adaletli bölüşümü önleyeceği ve işçi sınıfının sömürülmesine neden olacağı düşünülmektedir. Marx'a göre, işçi sınıfı üretimin değerini belirlediği gibi aynı zamanda iktisadi büyümenin de motorunu oluşturmaktadır. Marx büyüme sürecini tam bir dengesizlik olarak görmektedir (Yazıcıoğlu, 2014: 77). İktisadi büyümenin temel kaynağının işçi sınıfının emeği olduğunu söyleyen Marx'a göre her türlü özel mülkiyet bu kaynağın aleyhine işleyeceğinden milli gelirin adaletli dağılımının sağlanması için devlet mülkiyeti esastır.

Kapitalist modelde de büyüme, iktisadi büyümenin belirleyicilerinden olan, Fiziksel Sermaye Stoku birikimine bağlıdır. Bu birikimin oluşması ise İşgücünü Sömürü Oranına bağlıdır. İşgücünü Sömürü Oranı, ürünün değişim değerine göre açıklanmaktadır ve ürünün değişim değeri, ücret, kar ve artı ürün'den oluşmaktadır. Marx'a göre artı ürün, emek/zaman birimi başına üretilen ürünün, işgücünün fiziksel varlığını sürdürmesini sağlayacak miktarının üzerinde kalan kısmıdır. Buna göre günde 16 saat çalışan bir işçinin 6 saatlik üretimi fiziksel varlığını karşılamaya yetiyorsa, 10 saatlik çalışma sonunda üretilen kısım da artı üründür. Bu nedenle kapitalistler işçileri daha uzun süre çalıştırmak isteyecektir. Buna göre Marksist Büyüme Kuramı, kapitalist büyüme modelinin sürekli bir büyüme, refah ve zenginlik üretemeyeceğini öngörmektedir (Güvel, 2011: 34).

Kapitalist modelde işçi sınıfının normal bir üretim sürecine göre daha fazla değer üreterek meydana getirdiği artı değeri sömürmek için kapitalistler üretimin verimliliği arttırarak, daha kısa sürede üretimi gerçekleştirmiş olacaklardır ve böylece kalan zamandaki üretimin tamamı kapitalist için olacaktır. Bu noktada üretimin verimliliğini arttırmak için fiziksel sermaye stokunun artması esastır.

Ayrıca çalışma saatlerinin uzaması için konulacak ilave vardiyalar vb. uygulamalar ile de kapitalistler emeğin artı değeri üretmesini sağlanmaya çalışılacaktır.

Bu yaklaşımda, üretim tarzı, yalnızca insan gücüyle gerçekleştirilen üretimden ziyade, insan gücü ve makinelerin ortak bir çalışması olarak betimlenmektedir. Başka bir deyişle, üretim faaliyetleri, aynı miktarda üretimin daha az emekle yapılabilmesi ve verimli olunabilmesi iddia edilmektedir, yani aynı emek miktarı daha fazla üretebilmektedir. Bununla birlikte, sermayenin işgücüne optimal oranı, belirli bir zamanda statik bir varlıktan ziyade, uzun vadeli büyüme sürecinde dinamik bir varlık olarak düşünülmektedir. Sosyal üretimin nihai amacı, öncelikle tüketimini amaçlamaktadır. Bununla birlikte, sosyal etkinlik adına, toplumun tüketim malları üretmek için üretim malları üretmesi gerekmektedir. Bu nedenle burada iki üretim sektörü olduğu varsayılmaktadır tüketim malları ve üretim malları sektörleridir. Geleneksel Marksist teorilere göre, işçiler tüm gelirlerini tüketmektedirler ve yalnızca kapitalistler birikim yapmaktadır. Tersine söylemek gerekirse, kapitalist sınıfın oynadığı rol hem tarihi hem de sosyal öneme sahiptir. Bu yüzden ne kadar gelir biriktiği, yani kapitalistler tarafından ne kadar gelirin paylaşıldığı anlamına gelmektedir. Bu modelde, kapitalistlerin paylarının oranı, tüketim ürünlerinin gelecekteki üretimi için kullanılan toplam emek ile orantılı olarak temsil edilmektedir (Yamashita ve Ohnishi, 2005: 5-6). Özetlemek gerekir ise kapitalistler daha fazla sermaye biriktirmek için sürekli bir yarış halinde olduklarından, üretim ölçekli ekonomilerin varlığı nedeniyle daha verimli kapitalist girişimler artacaktır; bu nedenle her kapitalist ekonominin giderek genişleyen yapısı içinde işletmenin sermaye stokunu artırmak zorunda kalan bir yatırım döngüsü içerisine girecektir (Yeldan, 2009: 183). Marx'a göre her bir kapitalist birbiriyle rekabet etmek zorundadır. Bu rekabet ortamında ayakta kalmak için ise ekonomide oluşan toplam artı değerden daha fazla pay almak gerekmektedir. Bunu sağlamanın yolu ise artı değeri arttıracak ve üretim ölçeğini genişletecek olan sermaye stokunu büyütme.

1.5.4. Keynesyen ve Modern Büyüme Teorileri

Keynesyen büyüme modeline göre, iktisadi büyümenin ana faktörü harcamadır. Tasarruf azaldığında, harcamalar artmaktadır ve çarpan mekanizması geliri arttırmaktadır. Yatırımın belirli zaman dilimlerinde girişimciye sağladığı yarar oranına sermayenin marjinal etkinliği denilmektedir. Sermayenin marjinal etkinliği faiz oranından yüksekse, girişimci yatırımları karlı bulup yatırım kararları alacak böylece iktisadi büyüme olumlu yönde etkilenecektir. Keynes'e göre, büyüme çarpan katsayısı ile alakalıdır. Çarpan bize, toplam talepte bir birim değişme olduğunda çıktının ne kadar değiştiğini ve 1'den büyük olası durumunda büyümenin olduğunu söylemektedir, çünkü otonom talepteki herhangi bir veri değişikliği tüketim talebinde ek değişikliklere neden olmaktadır. Keynes'in görüşleri, Büyük Buhran sonrası dönemde daha belirgindir. Serbest piyasa ekonomisi altında sözkonusu olan krizin üstesinden gelmek için devletin ekonomiye müdahale etmesinin icap ettiğini savunmaktadır. Böylece işsizlik azalmaya devam etmekte, ekonomi de üretim artışı olmaktadır (Karataş, 2017: 28).

Keynesyen teoride büyümenin temel belirleyicisi toplam taleptir. Toplam talepteki artış ise kişilerin daha az tasarruf etmeleriyle yani tüketimle karşılanmaktadır. Keynesyen teoride yatırım kararları ise sermayenin marjinal etkinliğine bağlı olarak değişmektedir. Eğer sermayenin marjinal etkinliği faiz getirisinin üzerinde ise firmalar yatırımlarını arttıracaklardır. Bunun sonucunda da iktisadi büyüme gerçekleşecektir.

Keynesyen teoriye göre, genel fiyat, gelir ve istihdam düzeylerini üretim fonksiyonu aracılığıyla belirleyen toplam taleptir. Ekonomideki toplam talebin bir bölümünü oluşturan tüketimin belirleyicisi ise gelirdir. Milli gelir yükseldikçe tüketim artmaktadır, ancak tüketimdeki artış milli gelirdeki artıştan daha az olmaktadır. Yatırımı belirleyen faktör faiz oranıdır. Faiz oranının belirleyicisi ise para arzı ve talebidir. Emek talebi, klasiklerde olduğu gibi, reel ücretlerin azalan bir işlevidir. Öte yandan, emek arzı, klasiklerin varsaydığı gibi, reel ücret değil, nominal

ücretin bir işlevidir (Elmalı, 2018: 23). Bu çerçevede Keynes iktisadi büyüme teorisini savunan bazı ekonomistlerin büyüme modelleri Keynesyen teori kapsamında ilerleyen bölümlerde incelenmektedir.

1.5.4.1. Keynesyen Statik Analiz Modeli

Keynesyen Statik Analiz Modeli'nde iktisadi büyüme, zamanın etkisi göz ardı edilerek makro değişkenlerdeki değişiklikler kapsamında açıklanmaktadır. Toplam talep ve yatırımlardaki artış ya da azalış ekonominin büyümesine ya da ekonomide durgunluk halinin başlamasına ya da var olan durgunluk halinin devam etmesine neden olmaktadır. Ekonomik durgunluğun bitmesi için toplam talebin genişlemesi gerekmektedir. Toplam talebin genişlemesi ile hem ekonomideki stoklar eriycek hem de yeni yatırımların yapılması ile ekonomide reel büyüme sağlanmış olacaktır. Böylelikle eksik istihdam dengesinde bulunan ekonominin tam istihdam dengesine ulaşması gerçekleşecektir (Yılmaz, 2013: 87-88). Bu modele göre büyüme toplam talep ile ilişkilidir, toplam talep arttıkça firmalar üretimlerini arttırırlar ve ekonomideki durgunluk azalır. Toplam talepteki artış ne kadar hızlıysa, büyüme de o kadar yüksek olacaktır.

1.5.4.2. Harrod-Domar Büyüme Modeli

Keynesyen Statik Analiz modelinde, yatırım harcamaları toplam talebin bir unsuru sayılmış fakat yatırım harcamalarının kısa dönem dışında kapasite yaratıcı etkisi hesaba katılmamıştır. Harrod ve Domar, Keynes'in büyüme modelini uzun döneme taşımak ve genişletmek amacı ile analizlerini geliştirmişlerdir (Taban, 2011: 65). Harrod-Domar büyüme modeli Keynesyen Statik Analiz modelinin ihmal ettiği yatırımların üretim kapasitesini arttırıcı etkisini uzun dönem büyüme teorileri kapsamında incelemişlerdir.

Harrod ve Domar modelleri uzun dönemli büyüme üzerine benzer katkılar geliştirmiş olmalarına rağmen aralarında şöyle bir ayrım vardır: Harrod eksik istihdam noktasından hareketle tam istihdamı sağlayacak olanakları analiz ederken,

Domar ekonominin denge sürecini tam istihdam durumundan hareketle bu durumun korunması için gerekli şartları belirleyecek şekilde analiz etmiştir (Kaynak, 2011: 88).

Keynes'in büyüme modeline göre kendiliğinden tam istihdamın sağlanmasının yolu yoktur. Harrod ve Domar modelleri ise ekonominin istihdam düzeyi konusunda farklı çıkış noktalarından hareket etmişlerdir. Harrod' a göre ekonomi eksik istihdamdadır ve tam istihdama ulaşmak için nelerin yapılması gerektiği belirlenmelidir. Domar' a göre ise ekonomi tam istihdam düzeyindedir ve bu düzeyin sürdürülmesi için yapılması gereken uygulamalar belirlenmelidir.

Harrod ve Domar modelinde, iktisadi büyüme sürecinde yatırımların kapasite yaratma etkisi dikkate alınarak, sermaye birikiminin üretim düzeyini ve hasılayı arttıracığı belirtilmektedir. Burada üretim düzeyi doğrudan sermaye birikimi ile ilişkilendirilmiştir. Yani her ilave yatırımla sermaye stoku artmakta üretim kapasitesi genişlemektedir (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 62). Modele göre sermaye birikimi tasarrufların artırılması yoluyla sağlanacaktır. Tasarruflar sermaye birikimini arttırarak üretimi ve geliri arttıracaktır. Yatırım miktarı arttıkça sermaye stoku artacağından üretim kapasitesi de artacaktır.

Harrod-Domar modelinde, ekonomide dengeli ve sürekli bir büyüme sağlamak için, emek, sermaye ve hasıla uzun vadede eşit oranda büyümelidir. Eğer bu makro değişkenler sürekli birbirine eşit olarak ve sabit bir oranda büyürse, uzun vadede ekonomide dengeli bir büyüme olacağı dolayısıyla toplam arz ve toplam talep eşit oranda büyüyerek, ekonomide sürekli bir büyüme sürecinin oluşacağı savunulmaktadır. Dengeli bir iktisadi büyümeyi sağlamak amacıyla, her bir dönem için yatırımdaki mutlak artışın, önceki dönemin yatırımındaki mutlak artıştan daha büyük olması lazımdır. Buna göre ekonomide her dönem sonunda gerçekleşen yatırım miktarı bir önceki dönemin gerçekleşen yatırımıyla aynı ise, ekonomide üretim kapasitesi artar ancak talepte bir artış olmaz (Turan, 2008: 33). Harrod-

Domar modeline çerçevesinde emek, sermaye ve gelirin uzun dönemde eşit oranda büyümesi sağlandığı takdirde ekonomide arz ve talebin de eşitleneceğini bunun sonucunda da dengeli ve sürekli bir iktisadi büyümenin sağlanacağını söylemek yanlış olmayacaktır.

Harrod ve Domar büyüme modeline göre ekonomideki denge düzeyinin devamı için yatırımlarla genişleyen harcama düzeyinin (talep etkisi), yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan artan üretim miktarını karşılayacak düzeyde (arz etkisi) olması gerekmektedir. Bu şekilde harcama düzeyi ile üretim düzeyi arasındaki denge sağlanmış ve ekonominin arz ve talep yönü birlikte analiz edilmiştir (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 63).

1.5.5. Neo-Klasik Büyüme Teorisi (Solow Modeli)

Solow Modeli, talep yönlü makro-ekonomik analize dayanan Harrod-Domar Modelinin aksine, mikro-ekonomik analize dayanan sadece arz yönlü bir yaklaşımdır (Güvel, 2011:53). Neo-klasik Solow büyüme modeli, tam istihdam düzeyini esas alarak, tam istihdamda ve kararlı ve dengeli bir büyümenin mümkün olduğunu göstermeye çalışmıştır (Kaynak, 2011: 194). Solow modeli bir ülkenin üretimini arttırmanın nelere bağlı olduğunu tespit etmeye çalışmıştır. Bu nedenle de toplam talep düzeyinden çok, ekonominin arz yanı ile ilgilenmiştir.

Solow'un modeline göre sürdürülebilir büyümenin temeli, fiziki sermaye birikimi ve teknolojik gelişmeye dayanmaktadır. Teknolojik gelişmenin dışsal olduğu varsayımı Neo-klasik büyüme teorisinin en önemli varsayımlardan biridir. Neo-klasik büyüme modelinde önem verilen bir diğer husus ise, yatırım miktarındaki artış ile ilgilidir. Gerçekleştirilen yatırım miktarında bir önceki döneme göre artış sağlandığı sürece ekonomi bir dengeli durumdan, kişi başına sermaye miktarının arttığı başka bir denge durumuna geçiş yapabilecektir. Bu durumda özellikle az gelişmiş ülkeler daha hızlı büyüyeceğinden, gelişmiş ülkeler ile aralarındaki fark

kapanacaktır. “Yakınsama hipotezi” olarak da belirtilen bu konuda, Solow, fiziki sermaye birikiminin artırılarak teknolojik gelişmenin yakalanması ve genişletilmesinin gerektiğini, bunun sonucunda uzun dönemde iktisadi büyüme oranının artacağını vurgulamıştır (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 71). Solow büyüme modeline göre yalnızca fiziki sermaye birikimi ve teknolojik gelişme sürdürülebilir iktisadi büyümeyi açıklayabilir. Sermaye stokunda meydana gelen artış üretimi de arttıracaktır ve sermaye stoku yatırım miktarı kadar artacaktır. Ancak yatırım oranını ne belirlemektedir? Solow modelinin üzerinde durduğu önemli hususlardan biri bu sorunun cevabında bulunabilir. Modele göre yatırımlar bir önceki döneme göre daha fazla arttığı sürece ekonomi mevcut denge durumundan, kişi başına sermaye miktarının arttığı başka bir denge durumuna geçiş yapacaktır. Bu yeni denge durumunda ise toplam üretimin artış oranı teknolojik büyüme oranında büyüyecektir.

Üretim fonksiyonun ölçeğe göre sabit getirisinin olduğu, faiz oranları ve ücretlerin esnek olmasına bağlı olarak emek ve sermaye arasında ikamenin mümkün olduğu varsayımları neo-klasik üretim fonksiyonu olarak ifade edilen üretim fonksiyonunun en önemli iki özelliğidir (Kaynak:2011:138). Neo-klasik büyüme modelinde sermaye ile emeğin kolaylıkla birbirlerinin yerine kullanılabileceği varsayımı kabul edilmiştir. Çünkü ücretler ve faiz oranları yapışkan değil, esnektir. Faiz oranları yükseldiğinde üretim sürecinde daha fazla emek, ücretler yükseldiğinde daha fazla sermaye kullanılacaktır.

Solow (1956) Neo-klasik iktisadi büyüme modelinin diğer varsayımları; emek ve sermayenin marjinal verimliliğinin azaldığı ve tasarrufların yatırımlara eşit olmasından dolayı bağımsız bir yatırım fonksiyonunun olmadığıdır. Neo-klasik modelde, teknoloji kara bir kutu olarak görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, teknolojik ilerlemenin tamamı mühendislik biliminin bir alt disiplini olarak öngörüldüğünden, Neo-klasiklerin ilgi alanı dışına bırakılmış, teknolojik gelişme tesadüfi bir olgu olarak kabul edilmiştir. Bu model, standart Neo-klasik büyüme modelinin ana hatları olan varsayımlar kapsamında, Cobb-Douglas üretim modelinde uzun vadeli veya

durağan devlet büyüme oranının sıfır olduğu sonucuna varmaktadır, yani, hükümet politikalarının uzun vadeli iktisadi büyüme üzerindeki etkisi çok değildir. Modelde; kamu yatırımları kişi başına düşen geliri ve kişi başına düşen sermayeyi etkilediğinden dolayı, reel üretim uzun vadeli büyümeyi etkilememektedir. Harici bir teknolojik gelişme, sermayenin marjinal verimliliğindeki düşüşlerin iktisadi büyüme üzerindeki olumsuz etkilerini kısmen telafi edebilmektedir ve bu kaçınılmaz düşüşleri geciktirebilmektedir. Bu anlamda, Neo-klasik modelde teknolojik gelişme olduğu sürece, pozitif çıktı büyüme oranları sağlanabilmektedir. Bu arada, modelde, nüfus sabit bir hızda büyümektedir ve nüfus kişi başına düşen reel çıktının temel belirleyicisi konumundadır. Sonuç olarak, Neo-klasik büyüme modelinde, gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerin uzun vadeli reel büyüme oranlarının aynı ve değişmediği varsayılarak, uzun dönem büyüme oranlarının sıfıra yaklaşacağı ve bütün ülkelerin uzun dönem büyüme oranlarının birbirine yakınlaşacağı sonucuna ulaşılmaktadır (Kibritçioğlu, 1998: 216).

Solow büyüme modeli tasarrufun, nüfus artışının ve teknolojik gelişmenin ekonominin toplam üretimini ve zaman içinde büyümesini nasıl etkilediğini açıklamaya çalışmaktadır. Üretim fonksiyonu ölçeğe göre sabit getiriye sahiptir. Ölçeğe göre sabit getiri olması durumunda hem sermaye hem de işgücü belli bir oranda arttığında çıktı da aynı oranda artmaktadır. Bu durumda da işçi başına çıktı, işgücü başına sermaye stokuna bağlı olmaktadır. Solow modeline göre sermayenin azalan marjinal verimliliği olduğu varsayıldığından, sermaye miktarı arttığında işçinin azalan bir ilave çıktı ürettiğini ifade edilmektedir. Sermayenin marjinal verimliliğindeki azalışın üretim üzerindeki negatif etkisinin ise dışsal teknolojik gelişme ile giderilebileceği ifade edilmektedir. Solow modeli teknolojik gelişmeyi açıklamamakta ve dışsal olarak ele alarak iktisadi büyüme sürecinde diğer değişkenler ile nasıl bir ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir. Buradan hareketle büyüme ile teknolojik gelişme arasında tek yönlü bir ilişki kurulduğundan, teknolojik gelişmenin büyüme sağlayacağı fakat büyümenin teknolojik gelişmeyi etkilemediği bu nedenle de teknolojik gelişmenin modelin dışsal bir değişkeni olduğunu söylemek daha az doğal olmayacaktır.

Neo-klasik büyüme teorisi tasarrufun, yatırımın ve iktisadi büyümenin nüfus artışına ve teknolojik değişime nasıl tepki verdiğini incelemektedir. Klasik ekonomiye kayda değer bir katkı olarak görülen Neo-klasik ekonomi, piyasa ekonomisinin kendi başına optimumu sağlayamadığını ve dolayısıyla kamu ekonomisine ihtiyaç duyulduğunu iddia etmektedir. Neo-klasiklere göre, piyasa ekonomisinin başarısız olmasına yol açan temel unsurlar; tam rekabetin sağlanamaması, dışsal ekonomiler, içsel ekonomiler, kamu malı üretme mecburiyeti ve marjinal maliyetin sıfır olduğu üretim uygulamalarının mevcudiyetidir. Neo-klasik teori (Elmalı, 2018: 24-25);

- Eksik rekabetin negatif neticelerinin ortadan kaldırılmasını savunmaktadır.
- Olumlu dışsallığın var olduğu sahalardaki uygulamaların devlet tarafından desteklendiğini, olumsuz dışsallığın var olduğu uygulamaların ya devletin kendisi tarafından yürütüldüğünü ya da bu uygulamaları yürüten özel birimlerin yasal vergi gibi kurallara tabi olduğunu savunmaktadır.
- Devlete ait olan Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) vasıtasıyla olumlu içselliğe sahip faaliyetlerin gerçekleştirilmesini savunmaktadır.
- Tam kamusal mallara ek olarak, yarı kamusal mallar ve doğal tekel ürünlerinin üretiminin ve yönetiminin de devlet tarafından olması gerektiğini savunmaktadır.
- Emek-değeri teorisinden ziyade malların kullanılabilirliğini ve faydaları vurgulanmaktadır.
- Sosyal entegrasyonun sınıflar arası ilişkilerden değil, kişisel çıkarlardan kaynaklandığını iddia etmektedir.
- Ekonomik faaliyet ve teorilerin matematiksel analizini yapmaktadır; rasyonel, soyutlayıcı statik denge metotlarını kullanmaktadır.

1.5.6. İçsel Büyüme Teorisi

İçsel büyüme teorileri, Neo-klasik büyüme teorisinin dışsal saydığı, bilgi birikimi, teknoloji, beşeri sermaye gibi büyümenin temel aktörlerini ve devletin ekonomideki önemini ortaya koymaya çalışmış ve gelişmiş ekonomilerde durgun duruma girmeden sürekli bir büyümenin sağlanmasını amaçlamıştır. Bu modele göre devletin daha aktif olduğu bir sistem kurulmalı ve iktisadi büyüme bu sistem içerisinde aranmalıdır (Yazıcıoğlu, 2014: 81). İktisadi büyüme sürecinin daha iyi anlaşılabilmesi için Solow modelinin dışsal olarak modele dahil ettiği teknolojik gelişmenin açıklanacağı teorilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Teknolojik gelişmenin dışsal olduğu varsayımını reddeden içsel büyüme teorileri, bilgi birikimi ve beşeri sermaye gibi büyümenin temel belirleyicilerinin büyüme sürecindeki etkilerini analiz etmeye çalışmışlardır.

İçsel büyüme modeli'nde teknolojinin sabit ve dışsal bir faktör olmadığı varsayılmıştır. İçsel büyüme kuramı, büyüme oranının içselleştirilerek, makroekonomik politikalar yoluyla iktisadi büyümenin mümkün olması anlamına gelmektedir. Neo-klasik büyüme modeline katkı olarak, İçsel büyüme modeli'nde büyümenin nasıl meydana geldiğinin açıklanması ile bu büyümeyi sağlayacak politikaların neler olduğunun da tespitinin mümkün olacağı belirtilmiştir. Bu şekilde iktisadi büyüme sürecinin içselleştiği ortaya konulmuştur. Neo-klasik büyüme modellerindeki gibi sermayenin azalan getirisi olduğu anlayışı yerine, içsel büyüme modellerinde, sermaye birikiminin, sadece fiziki sermayeyi değil, beşeri sermayeyi de ifade etmesinden dolayı, sermaye başına düşen gelirden artış meydana getirdiği, yani sermayenin artan getirisi olduğu varsayımı geçerlidir (Taban, 2011:109-110). Sermayeye göre azalan getirinin olmayışı Solow modeli ile içsel büyüme teorisi arasındaki temel farktır. Özellikle diğer sermaye türleri ile kıyaslandığında beşeri sermaye olarak “bilgi” nin azalan verimler özelliği göstermediğini varsaymak daha doğru olacaktır. Dolayısıyla büyüme sürecine dahil edilen her teknolojik yeniliğin artan getiriler yaratacağı ve bunun da sürekli iktisadi büyümeyi sağlayacağı belirtilmektedir.

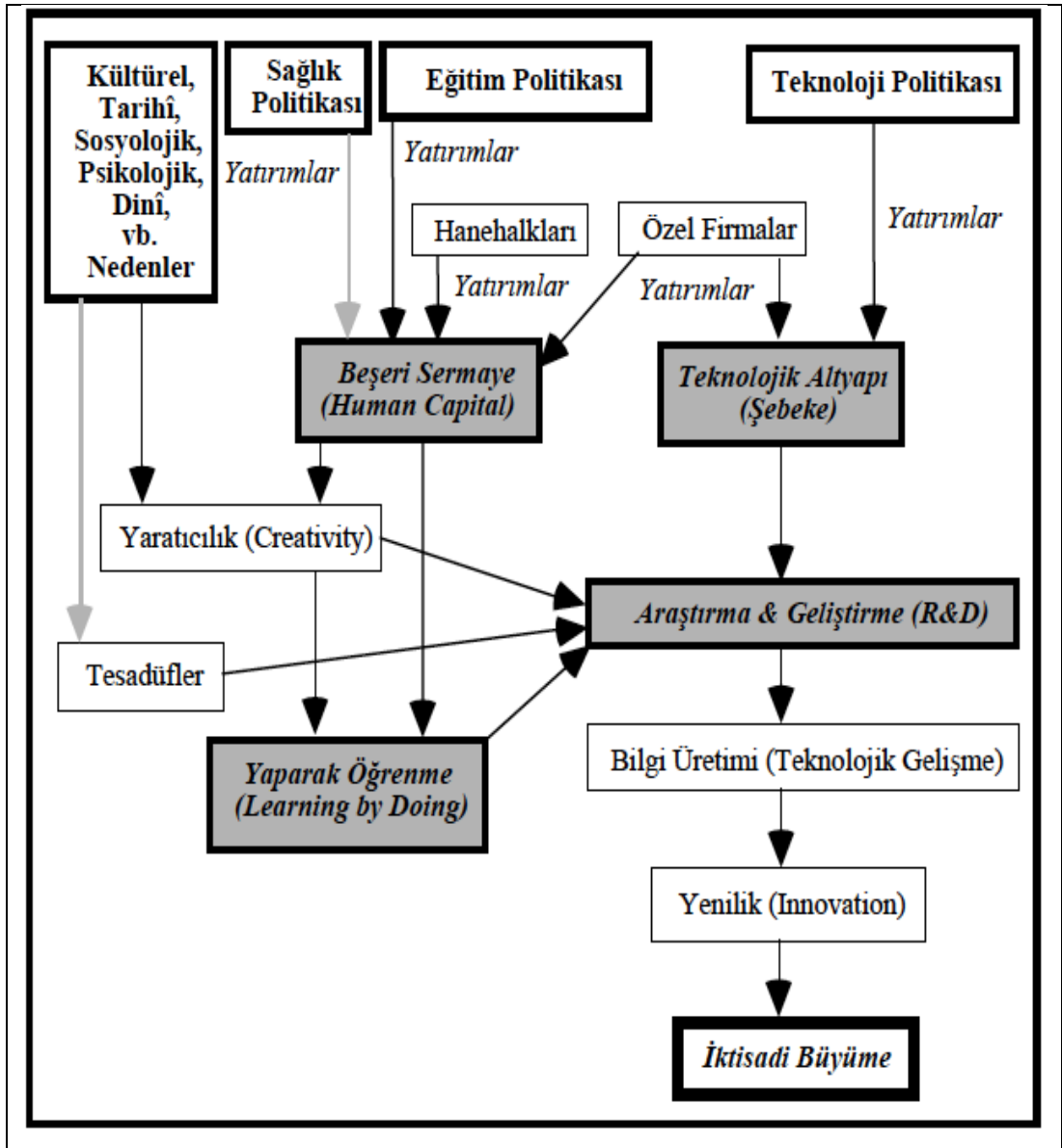
İçsel büyüme modellerinde teknolojik gelişme bir iktisadi faaliyet olarak görülmektedir. Bu nedenle iktisadi büyüme sürecine dahil edilen iktisadi değişken olarak içselleştirilen teknolojinin, azalan verimleri ortadan kaldıracığı ve artan getiriler yaratarak sürdürülebilir iktisadi büyüme sürecini sağlayacağına odaklanılmıştır (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 77).

Tam rekabet piyasasının geçerli olduğu varsayımından içsel büyüme modellerinde uzaklaşıldığı düşünülmektedir. Yeniliğin oluşabilmesi için eksik rekabet piyasalarının modele dahil edilmesi gerekmektedir. Ölçek üzerinde sabit getiri varsayımı firma düzeyinde yapılması anlamlı olsa bile, makroekonomik seviye ölçeği arttırmaktadır. Başka bir deyişle, sosyal optimum, firmanın optimumundan farklıdır. Yeni veya içsel büyüme modellerinin ortaya çıkması aşamasında, teknolojik bilginin üretilmesi konusunda birbirleriyle yakından ilgili olan aşağıdaki noktaların daha fazla vurgulanması dikkat çekicidir (Kibritçioğlu, 1998: 219).

- Bilgi, kısmen ya da bazen tamamen gizli olan bir kamu yararadır. Başka bir deyişle, bilgi kullanımında, tüketiciler arasında rekabet yoktur ve hiç kimse göz ardı edilemez.
- Diğer ekonomik ajanların (teknolojik dışsallıklar veya taşmalar) teknolojik gelişmeden kaynaklanan bilgilerden ne ölçüde yararlanabileceği çok önemlidir.
- Bir dışsallık varsa, özel sektörün bilgi üretimine yaklaşmak istemeyeceği ve dolayısıyla pazarın bozulacağı bir gerçektir.
- Teknolojik gelişme (veya bilgi üretimi) ile fiziksel ve beşeri sermaye yatırımları arasında bir bağlantı/etkileşim vardır.

Bu çerçevede içsel büyüme teorisinde temel olarak büyüme süreci ve büyümenin belirleyicileri Şekil 1.1’de verilmektedir. Şekil 1.1’de görüldüğü üzere piyasa başarısızlıkları, diğer şirketlerin kolayca kurulabilecek teknolojik dışsallıklardan faydalanabileceğini gören şirketlerin bilgi üretme sürecine girmeye

istekli olmaması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bu taşma etkilerinin bazı içsel büyüme modellerinde göz önünde bulundurulması, ölçeğe yönelik sabit getirilerin varsayılmasının bırakıldığı anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle, taşmalar, ölçeğe göre artan getiri şartları oluşturmaktadır. Diğer taraftan, isteksizliği ortadan kaldırmak ve bilgi üretimini teşvik etmek için gerekli teknoloji ve eğitim politikalarını tartışmak içsel büyüme modellerinin geliştirilmesine temel yaratmaktadır.



Kaynak: (Kibritçioğlu, 1998: 220)

Şekil 1.1: İçsel Büyüme Teorisi.

Neo-klasik büyüme teorisine göre istikrarlı bir devletteki büyüme hızı içsel özelliktedir. Özdeş teknoloji ve nüfus artış oranına sahip ülkeler, gelir düzeyleri farklı olsa bile, aynı istikrarlı büyüme oranını elde ettiklerini düşünmektedirler. İçsel büyüme modeli, büyüme oranını model içinde içselleştirmeye çalışmaktadır. Bu teoriye göre az gelişmiş ülkelerin gelişmiş ülkelerle aralarındaki farkı en aza indirmek için tedbirler almaları gerekmektedir. Bu Neo-klasik modelle arasındaki fark olarak görülebilmektedir. Modelin savunucuları, hükümet stratejilerinin ve ekonomik davranışın, uzun vadede büyüme oranını etkileme kabiliyetine sahip olması gerektiği ve bu formasyona izin verecek teorileri keşfetme kabiliyetine sahip oldukları görüşünden hareket etmektedir. Bu çerçevede, içsel büyüme teorisinin temel özellikleri aşağıdaki gibidir (Elmalı, 2018: 30).

- Sermaye birikimi, beşeri sermayeye ek olarak sosyal sermaye, fiziki sermaye ve kamu altyapısı şeklinde bir farklılığa tabidir.
- Üretim prosesinde kullanılan emek ve sermayenin birleşimi artan getiri sağlamaktadır.
- Tasarruf, hanehalkının tutumlarından kaynaklanmaktadır ve eşdeğer miktarda bir yatırım yaratmaktadır. Yapılacak yatırımlar da sermaye birikimine katkıda bulunacaktır.
- Sermaye birikiminden doğacak yeni yatırımların gayesi kar maksimizasyonudur. Yatırım tutarını etkileyen ana faktör, sermaye fiyatı, yani faizdir. Bundan dolayı; faiz, tasarruf hacminin ve yatırım seviyesinin belirleyicisi konumundadır.

İçsel büyüme modellerinde eksik rekabetin varsayılması yeniliğin ortaya çıkabilmesi için gereklidir. Yeniliğin sağlayacağı kar firmaları daha fazla yenilik yapmaya, hatta yeniliği ilk uygulayan firma olmak için birbirleriyle rekabet etmeye teşvik edecektir. Bununla birlikte bir yeniliğin ortaya çıktıktan sonra hem toplum hem de diğer firmalar içinde dışsallıklar yaratarak verimlilik artışına neden olacağı varsayımının kabulü ile marjinal verimliliklerin düşmesinin engelleneceğini söylemek yanlış olmayacaktır. Ayrıca bu modelin bir diğer önemli varsayımı ise

sosyal altyapı üzerinedir. İçsel büyüme modellerinde hükümetler AR-GE harcamalarının teşviki gibi uygulamalar ile kişi başına gelir ve üretim artışına katkı yapabilirler.

1.5.6.1. Robert E. Lucas'ın Beşeri Sermaye Modeli

Lucas'a göre beşeri sermaye, üretimde verimliliği arttıran ve iktisadi büyümeyi sağlayan en önemli faktördür. Çünkü beşeri sermaye artan getiriler yasasına uymaktadır (Yılmaz, 2013:119). Sermayeye göre azalan getiri varsayımının terkedildiği Lucas'ın beşeri sermaye modelinde, işgücünün sahip olacağı tüm bilgi ve becerilerin üretimde emek verimliliğini arttıracığından ötürü, beşeri sermayeye yapılacak yatırımlar iktisadi büyümeyi hızlandıracaktır.

Lucas, beşeri sermayeyi diğer iktisadi faktörlerin verimliliklerini arttıran ilave bir üretim faktörü olarak modeline dahil etmiştir. Lucas'ın modelinde yatırım yapma güdüsü ve iktisadi büyümenin itici gücü beşeri sermayedir. Bir başka deyişle beşeri sermaye artışının uyardığı fiziksel sermaye artışı yani yeni yatırımların genişlemesi, hasıla büyümesini de arttırır ve içsel büyüme gerçekleşir. Lucas'a göre beşeri sermaye birikimi sabit bir hızda arttığında, fiziksel sermaye birikiminin azalan getirisinin etkisi telafi edilmekte ve fiziksel sermaye birikimi de artmaktadır. Bunun neticesinde de büyümenin devamlılığı sağlanmaktadır (Kaynak, 2011: 217-224). Lucas, beşeri sermaye artışının işgücünün verimliliğini artırmasının ötesinde diğer bütün üretim faktörlerinin üretkenliğine de katkıda bulunduğunu ifade etmektedir. Bu olumlu etki sonucunda ise iktisadi büyümenin hızlanacağını savunmaktadır.

1.5.6.2. Paul Romer'in İçsel Büyüme Modeli

Paul M. Romer'in modelinde, Neo-klasik büyüme modelindeki başlıca varsayımlardan üç tanesinin uygulanmadığı görülmektedir. Bu modelde, araştırma ve geliştirme harcamalarından, beşeri sermayeye yapılan yatırımlardan veya teknolojik altyapıdaki devlet yatırımlarından kaynaklanan taşmaların, marjinal faktör

verimliliğinin ve ölçeğe göre getiri şartlarında çalışılması fikrine dayanmaktadır (Kibritçioğlu, 1998: 222). Diğer bir ifade ile dışsallıkların etkisi ile diğer firmaların da olumlu etkileneceği varsayımı Romer'in modelinde de belirtilmektedir. Buna ek olarak Romer bilgi birikimine yapılacak yatırımların artmasıyla teknolojik bilginin de aynı oranda artacağını ileri sürmekte bu ise sermayenin artan verimliliğini de olumlu etkilemektedir.

Romer'in modelinde, teknolojik gelişme ve yenilikler içselleştirilerek, elde edilen bilginin tekelleştirilmesi sonucunda tekелci rekabet ortamında şirketlerin karlarını sektörün karlılık oranının üzerinde belirleyerek sürekli büyümeyi sağlayacakları belirtilmektedir. Buradaki bir başka önemli husus ise fiyatları veri alan Neo-klasik büyüme modelinin aksine, tekелci rekabet ortamında, teknolojik gelişme ve yeniliklerin maliyetini göze alıp, yeni bir ürün geliştiren firmaların, bu ürünün sabit maliyetini daha yüksek fiyatlı satış yaparak karşılamasının mümkün olmasıdır. Buradan hareketle, bu modelde uzun dönemli iktisadi büyümenin itici gücünün şirketlerin karlarını azamileştirmeye yönelik yaptıkları bilgi birikimi olduğu söylenebilir. Romer'a göre teknolojik gelişme ile yeni ürünler ortaya çıkacak, bu da sektördeki diğer firmalarca kullanılarak, yayılma etkisi ortaya çıkacaktır. Böylece iktisadi büyüme gerçekleşmiş olacaktır (Taban, 2011:125-126). Buna göre firmaların araştırma ve geliştirme harcamalarına katlanmalarının nedeni rekabet ortamında rakip firmalara galip gelmelerine ve yüksek kar elde etme olanaklarına bağlıdır.

Romer'e göre; sürdürülebilir büyüme ancak sermaye mallarının birikmesi veya yatırımların eşitliği ile olmaktadır çünkü büyüme, dinamik ve döngüsel değişimi içeren ve asla durgun olmayan bir süreçtir. Üretimde yeni teknolojilerin kullanılması sonucunda, artan verimlilik yasası tüm faktörlere uygulanmaktadır. Yeni teknolojiler, iç dinamiklerin bir sonucu olarak ekonomiye bilinçli olarak getirilmektedir. Büyümenin devam etmesi için hükümetin teknolojik değişiklikleri destekleyen politikaları uygulamaya ihtiyacı bulunmaktadır. Böylece, ülkenin pazardaki rekabet gücü artmakta ve sürdürülebilir büyüme sağlanabilmektedir.

Aslında, gelişmiş ülkelerdeki durum bu şekildedir. Romer tekeli bir rekabet ortamı olduğunu varsaymaktadır. Tekeli bir ortamda, Ar-Ge maliyetlerine dayanarak yeni bilgi ve ürünler geliştiren şirketler bu bilgilerin sabit maliyetlerini, bu maliyetlerin üstünde fiyatlara satarak karşılamaktadır. Romer'e göre; Ar-Ge faaliyetlerinde kaydedilen ilerleme ile sektördeki diğer şirketler tarafından kullanılan ve yayılma etkisine neden olan yeni ürünler veya süreçler ortaya çıkarak, iktisadi büyüme sağlanmaktadır. Romer, dış ticaret serbestleştirildiğinde ve bilhassa da güçlü bir insan sermayesi yapısına sahip ülkelerle ekonomik entegrasyon sağlandığında sürdürülebilir büyümenin sağlanabileceğini garanti etmektedir. Gelişmiş ülkelere teknoloji transferi sayesinde, üretim yapısı değişmekte ve ekonomideki verimlilik yükselmektedir (Karataş, 2017: 33). Ar-Ge maliyetlerindeki artışı, bu maliyetlerin üzerinde fiyatlara ürünlerini satarak telafi eden firmaların yüksek kar elde etmeleri de tek başına yeni bilgi üretimi için yeterli olmayabilir. Bu nedenle devlet Ar-Ge çalışmalarını destekleyerek ve diğer firmalara karşı yenilik maliyetine katlanan firmaların piyasa üstünlüklerini koruyacak eksik rekabet ortamını sağlayarak iktisadi büyümeyi hızlandırabilir. Ayrıca Romer'e göre az gelişmiş ülkelerin ekonomilerindeki verimlilik artışını sağlamaları gelişmiş ülkelerdeki bilgi ve teknolojiyi ithal etmeleriyle mümkün olduğundan, bu ekonomiler için ekonomik birlikler iktisadi büyüme üzerinde olumlu etki etmektedir.

1.5.6.3. Robert J. Barro'nun Kamusal Altyapı Modeli

Barro modelinin en önemli yanı, üretim fonksiyonuna kamu harcamalarının dahil edilmesidir. Yani kamu sektöründe üretilen mal ve hizmetlerin üretim faktörlerinden olduğu kabul edilmiştir. Modele göre devlet hem bizzat kendi yatırım yapacak hem de vergi teşviki ve sübvansiyonlar yolu ile özel sektörün yatırımlarının arttırılmasını destekleyecektir. Bu şekilde iktisadi büyümenin gerçekleşmesi sağlanmış olacaktır. Vergiler yoluyla finanse edilebilecek olan kamu yatırımları, özel sektörün sermaye verimliliğini de arttıracığından toplam sermaye stoğu büyüyecektir. Bunun sonucunda da yeni kamusal hizmetlerin üretilmesi mümkün olacaktır. Barro 'nun çalışmasının iki önemli sonucu üzerinde durmak gerekir, biri iktisadi büyümenin lehinedir ve şöyle izah edilmektedir: kamu harcamalarındaki artış

sermayenin marjinal verimliliğinin arttırmaktadır. İkincisi ise yeni kamu harcamalarının finansmanının vergiler yoluyla yapılması üzerinedir ve kamu harcamalarını arttırmak vergi oranlarını da arttırmak anlamına geleceğinden uzun dönemde iktisadi büyüme aleyhine sonuç vereceği açıktır. Sonuç olarak modelde bu iki etkinin birbirini telafi ettiği noktada kamu harcamalarının optimal olacağı vurgulanmıştır (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 82-84). Barro'nun kamu politikası modeli verimli alanlarda yapılacak kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Modelin varsayımlarına göre, özel sektör yatırımlarına paralel olarak yapılacak kamu alt yapı yatırımları üretimde artan getiri ortaya çıkaracak, özel sektörün sermaye verimliliğini arttıracaktır. Özel sektör yatırımları sermaye birikimini arttırırken, Barro'ya göre vergilerle finanse edilecek bu harcamalar da artacaktır. Çünkü artan vergi gelirleri de kamu malı arzını arttıracaktır.

Barro'nun kamu alt yapı yatırımları üzerine şekillendirdiği modelinde vergi gelirleri özel sektör yatırımlarını teşvik edecek kamu yatırımlarının arttırılması ile özel sektörün verimliliğini arttırmaya çalışmaktadır ve modele göre kamunun yatırımları özel sektör için dışsal bir üretim faktörü olmaktadır (Yılmaz, 2013: 118).

1.5.6.4. AK Modeli

Teknolojik gelişme sürecinin kişi başına GSYİH değerlerinde sürdürülebilir artışlar sağladığını açıklamaya yönelik geliştirilen diğer modeller AK Modeli olarak adlandırılmaktadır. Bu modellerde sermaye birikimin artması sonucunda sermayenin marjinal getirisinin azalmayacağı varsayılmaktadır. İktisadi büyüme ile ilişkilendirildiğinde modelin varsayımı, üretimde azalan verimler olmadığından sermaye birikimi ne kadar yüksek olursa yatırımlarda o kadar artacak böylece sürekli iktisadi büyüme sağlanacaktır. Teknolojik gelişmenin sermaye stoğunun aşınan kısımlarını telafi edecek yatırımları sağlayacağından hareketle, toplam yatırımların toplam amortismandan daha büyük olduğu varsayılan bu modelde, sermaye stoğu sürekli büyümektedir. Sermaye stoğundaki sürekli büyüme iktisadi büyümenin de devamlılığına neden olmaktadır (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 84-86). Sermaye göre

azalan getiri varsayımının terkedildiği AK modeli büyüme terorisine göre toplam çıktı ile sermaye arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Sermaye birikimi arttıkça yatırımlarda artacak böylece sürdürülebilir iktisadi büyüme gerçekleşmiş olacaktır. Bir diğer ifade ile bu modele göre her ilave sermaye aynı miktarda çıktıya neden olacağından sermayenin azalan verimliliği ortadan kalkacaktır. Sermaye birikiminin artması hususunda üzerinde durulması gereken bir diğer husus ise, sermaye stoku arttıkça yatırımların eskiyen fiziksel sermayenin aşınmasını tekefi etmek için ayrılması gereken kısmının da artacak olmasıdır. Bu durumda sermaye stokunun genişletilmesi için yatırımlardan ayrılan kısım azalacaktır. Bu nedenle yapılan yatırımların daha çok yenileme amacı ile kullanılmaya başlandığı noktada üretimin büyümesi duracaktır. Sermaye stokundaki yeni yatırımlardan kaynaklanan artış sürdüğü sürece iktisadi büyüme devam edecektir.

AK Modeli en basit ifade ile toplam çıktı ile sermaye arasında doğrusal bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Sermaye birikiminin dışsal bir faktör sayılmadan iktisadi büyüme üzerinde etkili olması halinde içsel büyümenin sağlanabilmesi sermayeye göre sabit getirinin var olduğu kabul etmeyi gerektirir. AK modelinde uzun dönemde tasarruf emek başına sermaye miktarını arttırdığından üretimde kullanılan her ilave sermayenin aynı miktarda çıktıyı meydana getirecektir bu ise azalan verimler kanununun ortadan kalkması demektir. Yani uzun dönem iktisadi büyüme içsel bir değişken olan tasarruf oranı ve sermaye stoğuna yapılan yatırım ile ilişkilendirildiğinden AK modeli içsel bir büyüme olmaktadır (Kaynak, 2011: 208-214). Modele göre işçi başına sermaye miktarındaki artış üretimi arttırmaktadır ve sermaye ile çıktı arasında doğru orantı vardır. Ancak sermaye için yatırıma, yatırım için de tasarruf artışına ihtiyaç vardır. Dolayısı ile AK modelinde tasarruf oranının artması iktisadi büyümenin sürekli olarak daha hızlı artmasına sebep olacaktır. AK modeli uzun dönem iktisadi büyümeyi tasarruf oranı ve sermaye birikimine yapılan yatırım ile ilişkilendirdiğinden iktisadi büyüme oranı yatırım oranının artan bir fonksiyonu olarak karşımıza çıkmakta ve bu nedenle model içsel bir büyüme modeli olarak kabul edilmektedir.

Modelde sermayenin sadece fiziksel sermayeyi değil, beşeri sermayeyi de ifade etmektedir ve beşeri sermayenin işgücü başına sermaye (fiziksel sermaye) ile aynı yönde değiştii kabul edilmektedir. Bir başka ifade ile fiziksel sermaye sadece üretime yardımcı bir araç değil, aynı zamanda beşeri sermayenin bilgi ve becerilerini arttıran bir faktördür. Dolayısıyla fiziksel sermaye artınca aslında beşeri sermaye de artmaktadır bu da azalan verimler kanununun işlememesi demektir. Bu nedenle bir ekonominin yatırım miktarını arttıran politikalar izlemesi iktisadi büyümeyi kalıcı olarak hızlandıracaktır (Taban, 2011: 117).

AK modelinde fiziksel sermaye sadece üretimi arttırıcı bir faktör olarak değil, aynı zamanda beşeri sermaye üzerinde de olumlu etkileri olduğu varsayıldığından, fiziksel sermaye artışı sonucunda hem fiziksel sermaye hem de beşeri sermaye artışının sağlanacağı varsayıldığından azalan verimler kanununun işlemediği savunulmaktadır. Dolayısı ile ister fiziki sermaye ister beşeri sermaye yatırımı olsun, AK modeline göre her iki durumda da tüm yatırımlar sermayenin marjinal getirisinde artışa neden olacaktır.

1.6. İktisadi Büyümenin Etkileri ve Sonuçları

İktisadi büyüme sonucunda ekonomide ve sosyal hayatta pozitif yönde değişik etkiler oluşmaktadır. İktisadi büyümenin etkileri ise genel olarak aşağıdaki gibidir (Elmalı, 2018: 6-7).

- İktisadi büyümeyle beraber, tarım sektörünün GSYH içindeki payı düşerken, endüstri sektörünün payı yükselmeye başlamaktadır.
- Gelişmekte olan endüstri sektörüne yönelik emek akışı yaşanmakta ve endüstri sektörü ekseriyetle şehirlerde yoğunlaştıkça şehirleşmede hızlanmaktadır.
- Şehirleşme arttıkça ve şehir nüfusu fazlalaştıkça, insanların düşüncelerinde, inançlarında ve tutumlarında kayda değer değişiklikler meydana gelmektedir.

- Tarımda aktif çalışan nüfus oranını düşerken, sanayide aktif çalışan nüfus oranını fazlalaşmaktadır ve aktif nüfusun sektörel dağılımını etkilemektedir.
- Artan gelirler, insanların tüketim alışkanlıklarını farklılaştırmaktadır. Ayrıca, ekonomide yeni teknolojilerle donatılmış, bilgi ve yetenekleri gelişen üretken bir sınıfın ortaya çıkmasına yol açmaktadır.
- Bunlara ek olarak, gelir dağılımı üzerinde bir etkisi vardır. Büyüme ile birlikte yeni mesleklerin ve nitelikli personelin geliri artmaktadır, geleneksel mesleklerde personelin ise gelirleri düşmeye başlamaktadır.
- Çalışma süresine etkisi bulunmaktadır. Bu gelişmenin arkasındaki ilk sebep, kuşkusuz verimlilik ve üretimdeki artışın olmasıdır.
- Büyüme, yatırımları ve üretimi pozitif yönde etkilerken, çevre kirliliği, hava kirliliği, niteliksiz ve şekilsiz şehirleşme, gürültü ve bu problemlerin negatif etkilerini ortadan kaldırmak için yapılan harcamalar artmaktadır.

İktisadi büyüme sonucunda bir takım avantajlar ortaya çıkabileceği gibi bazı dezavantajlarında oluşabileceğini söylemek yanlış olmayacaktır. Kanaatimizce en önemli avantajlarını şu şekilde özetleyebiliriz. Öncelikle iktisadi büyümenin tüketim düzeyini arttırıcı etkisi olacaktır. Çünkü iktisadi büyüme ile artan kişi başına gelir düzeyi mal ve hizmet tüketiminin daha yüksek düzeyde olmasına neden olmaktadır. Ayrıca gelirin yeniden dağılımı konusunda da iktisadi büyümenin olumlu etkileri olacaktır. Gelirler arttığında insanların devlete ödeyecekleri vergileri de artacağından, devletin yoksulluğun azaltılmasına yönelik politikalar uygulayabilmesi daha mümkün olacaktır. Yine iktisadi büyüme sonucu geliri artan bireylerin kendi tüketimleri dışında toplumsal konulara daha duyarlı olacakları ve politika uygulayıcılara bu alanlarda uygulamalar yapmaları için baskı yapacaklardır. Örneğin çevre kirliliğinin önlenmesi, yeşil alanların arttırılması, doğal kaynakların korunması gibi düzenlemelere olan talep gelişmiş ülkelerde daha yaygındır.

Bu avantajların ötesinde büyümenin etkilerinin maliyet oluşturuvcu yanları da mevcuttur. En önemli dezavantaj kuşkusuz büyümenin finansmanı konusudur.

Çünkü iktisadi büyüme için daha fazla yatırıma, yatırım için daha fazla tasarrufa ihtiyaç vardır. Bu da ya gönüllü tasarruflarla ya da vergilerle karşılanacaktır. Her iki durumda da tüketimin azaltılması gerekeceğini söylemek yanlış olmaz. Ayrıca iktisadi büyüme insanların tüketimlerini arttıracakları için tüketim düzeyi arttıkça kirlilik ve israf da artacaktır. Son olarak iktisadi büyümenin işsizlik üzerine etkilerini incelediğimizde, büyüme oranı arttıkça, işgücü nitelikleri de değişecektir. Eğer mevcut işgücü yerine teknolojik gelişme sonucu makineleşme tercih ediliyor ise insanlar işsiz kalabilir ya da iş bulmak için daha düşük ücretlerde çalışmak zorunda kalabilmektedir.

1.6.1. Dengesiz Gelir Dağılımı

Bir ülkedeki gelir dağılımı eşitsizliği, o ülkenin ekonomisinin ne kadar kırılgan olduğu ile de ilgilidir. Bu durumu enflasyon krizleriyle ve bu ülkelerdeki iktidardaki değişikliklerle ilgilidir diyebiliriz. Aynı zamanda, gelir paylaşımı doğrudan devletin para ve maliye politikaları tarafından sağlanmaktadır. Başka bir deyişle, devlet, gelir dağılımındaki düzensizliği, uyguladığı vergi, bütçe, harcama ve para politikaları ile gidermeye çalışmaktadır. Bu noktada, devlet ekonomiye ne kadar çok müdahale ederse, ekonomide kendiliğinden ortaya çıkacak piyasa düzeni o kadar gecikecektir. Burada da, sosyal devletin ekonomide ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bir diğer önemli nokta, ülke ekonomisinin ne kadar açık olduğudur (Karaman ve Özçalık, 2007: 27). İktisadi büyüme konusunda en önemli husus sağlanan büyümeden kimlerin yararlandığıdır. Bu noktada ise devletin uygulayacağı politikaların önemi artmaktadır. Ayrıca iktisadi performansın artmadığı durumlarda insanların gelir artış taleplerinin enflasyonist etkilere yol açması muhtemeldir. Bu gibi durumlarda devlet iktisat politikası araçlarını kullanarak makroekonomik sorunların giderilmesini sağlayabilir.

Ekonomik politikaların en önemli amaçlarından biri, gelirin adil bir şekilde dağıtmak ve bireylerin gelirleri arasındaki farkı en aza indirmektir. Gelir dağılımını ayarlamak, ulusal adalet için sürekli büyümenin yanı sıra sosyal adalet sağlayacaktır.

Piyananın büyümesi, yani ekonomilerdeki tüketimin artması, toplumdaki bireylerin gelirlerinin dengeli bir şekilde artmasına dayanmaktadır. Bu anlamda, en temel gereksinimlerini bile alamayan düşük gelirli insanları desteklemek, yalnızca gelir dağılımındaki dengesizliği ortadan kaldırmaz, aynı zamanda tüketim artışına neden olduğu için sürekli büyümeye izin vermektedir. Hiçbir zaman tüm insanların gelirleri eşit değildir. Gelir düzeyi yüksek bireylere ek olarak, gelir düzeyi düşük bireylerin varlığı toplumda yaşanan bir gerçektir. Önemli olan, bireylerin gelirleri arasında sosyal yapıya zarar verecek bir boşluk olmamasıdır. Bununla birlikte, mevcut ekonomik modellerin yanlış uygulamaları, açlık sınırının altında yaşamaya çalışan bireylerin görkemli tüketim çılgınlığı ile iç içe geçtiği çarpık bir toplum modeli yaratmaktadır. Gıda, giyim, barınma, sağlık, ulaşım ve eğitim gibi toplumun büyük bir bölümünün temel ihtiyaçlarının gelir dağılımındaki aksaklık nedeniyle karşılanmaması, gelirin büyük bir kısmının çeşitli şekillerde mutlu azınlık, sosyal zararın yanı sıra ekonomik sorunlar da yaratmaktadır. Örneğin, 2003 yılı itibarıyla Türkiye nüfusunun en yoksul %10'u ile gelirlerin %1,9'u; en zengin %10'luk pay %34,6'ya yükselmektedir. Bu tabloya göre, en zengin ve en fakir %10 diliminin hisseleri arasında 18 kat bir fark bulunmaktadır (Baş, 2005). Pozitif iktisadi büyüme performansının sağlayacağı gelirin yeniden dağılımında adaletsizliğin ortadan kaldırılmasının önemi konusunda iki husus üzerinde durulması gerekmektedir. Birincisi önemli husus, gelir dağılımındaki dengesizliğin tümüyle ortadan kaldırılması mümkün olmasa da burada ki sınır, iktisadi büyümenin halkın çoğunluğunun mu yoksa zaten durumu iyi olanların mı faydasını artırdığının tespitinde yatmaktadır. Yüksek büyümenin araçları özellikle devlet teşvikleri ise geliri fazla olanlar daha zengin olurken, geliri az olanlar ya hiç etkilenmez ya da az bir fayda elde ederler. İkinci husus ise, gelirin dağılımının toplumsal yapının bozulması ve genel mutsuzluk üzerine etkisidir. Geliri fazla olanlar hep daha fazlasına sahip olmak isteyeceklerdir. Bu durumda da fazla tüketim insanların faydasını arttırmayacaktır, mutsuzluk eğilimleri artacaktır. Geliri az olanlar ise zaten asgari yaşam standartlarında temel ihtiyaçlarını bile tam olarak karşılayamadan sıkıntı içinde yaşadıkları için, bir de toplumun bir kısmının israf içinde yaşadıklarını gördüklerinde daha mutsuz olacaklardır.

1.6.2. Bölgesel Gelişme Farklılıkları

Bölgelerarası dengesizlik ve bölgelerarası kalkınmanın ayrılması, tüm gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde karşılaşılabilecek sosyo-ekonomik problemlerdir. Ancak bölgeler arası dengesizlikler ve bölgeler arası gelişme ayrımı az gelişmiş ülkelerde daha az kronik düzeydedir. Bölgelerarası dengesizliklerle başa çıkmak ve dengeli gelişme sağlamak ve yatırımı az gelişmiş bölgelerden yönlendirmek için, birkaç ülke teşvik ve teşvik gibi çeşitli araç ve mekanizmalara başvurmuşlardır. Bu araçlar sayesinde özel sektör veya devlet tarafından belirlenen bölgelere veya bölgelere yatırım yapılmaya çalışılmaktadır (Sevinç, 2011: 37). Türkiye'de ise temel sosyo-ekonomik problemler arasında, bölgesel dengesizlikler ve bölgesel kalkınma farklılıkları da mevcuttur. Ayrıca, bölgesel kalkınma politikası, bölgeler arasında dengeli bir ekonomik yapı oluşturmayı ve sürdürmeyi amaçlar. Bölgesel altyapıya yapılan yatırım bu hedefe ulaşmada önemli politika araçlarından biridir. Bununla birlikte literatürde bölgesel ekonomik faaliyetleri artırmak için hangi tür altyapı yatırımlarının en etkili yol olduğu konusunda fikir birliği yoktur.

1.6.3. Dış Ticaret Açığı ve Borçluluk

Ticaret açığı, bir ülkenin ithalatının ihracatını geçtiği uluslararası ticaretin ekonomik bir ölçüsüdür. Bir ticaret açığı, iç para biriminin dış piyasalara çıkışını temsil etmektedir. Aynı zamanda ticaretin negatif dengesi olarak da adlandırılmaktadır. Bir ülke, bir ülke ihtiyaç duyduğu her şeyi üretmediğinde ve ithalat için gerekli ödemeyi yapmak için yabancı devletlerden borç aldığı anda ortaya çıkmaktadır. Buna cari hesap açığı denilmektedir. Ayrıca, şirketler diğer ülkelerde üretim yaptığında bir ticaret açığı oluşmaktadır. Fabrikalara denizaşırı sevk edilen hammaddeler ihracat olarak sayılmaktadır. Kazançlar şirketin hisse senedi fiyatından yararlı olsa da, vergiler ülkenin gelir akışını artırabilse de, ülkenin gayri safi yurtiçi hasıllarından ithal edilmektedir. Başlangıçta, bir ticaret açığı mutlaka kötü bir şey değildir. Bir ülkenin yaşam standardını yükseltebilir, çünkü sakinleri daha rekabetçi bir fiyat karşılığında daha çeşitli ürün ve hizmetlere erişebilmektedir. Düşük fiyatlar yarattığı için enflasyon tehdidini de azaltabilmektedir. Bir ticaret açığı, ülke

sakinlerinin, ülkenin ürettiğinden daha fazlasını satın alacak kadar kendinden emin ve zengin olduğunu da gösterebilmektedir. Zaman içinde, bir ticaret açığı, diğer ülkelere işlerin daha fazla dış kaynak kullanılmasına neden olabilmektedir. Bir ülke, yerel olarak satın aldığından daha fazla mal ithal ederken, o zaman ülke, belirli sektörlerde daha az iş yaratabilmektedir. Hesap açığı ile yabancı sermaye akımları arasında güçlü bir ters ilişki söz konusudur. Bu tür sermaye akımları içindeki finansal sermaye geliri (doğrudan yabancı yatırımlar hariç) doğal olarak borcu arttırmaktadır. Bu bağlamda, bir ülkenin hesap açığı büyüklüğü kadar önemli olan bir sorun, açıklarla kullanılan finansman türüdür. Uluslararası kuruluşlardan, yabancı bankalardan ve hükümetlerden dış borçlanma, ülkenin olağanüstü dış borcunda artışa yol açmaktadır (Orhan ve Nergiz, 2014: 139). Uluslararası ticaret ekonomilere yurtiçinde ürettikleri mal ve hizmetlerin bir kısmını yurtdışında satma imkanı vermektedir. Uluslararası ticaret yapan ekonomilerde herhangi bir dönemde mal ve hizmet üretmek için yaptıkları harcamanın sattıkları mal ve hizmete eşit olması beklenmemektedir. Bir ülke ürettiğinden daha azını harcayarak, başka ülkelere borç verebileceği gibi, yabancı ülkelere borç alarak ürettiğinden daha fazla harcayabilmektedir. Bir ülkenin üretimi harcamalarını karşılamadığı takdirde net ihracat negatif olurken ekonomide dış ticaret açığı oluşmaktadır. Üretimin, harcamaları aştığı durumda ise net ihracat pozitif olmaktadır ve dış ticaret fazlası oluşmaktadır. Net ihracat net ithalata eşit olduğunda dış ticarete denge oluşur. Tarih boyunca ülkeler dünya ekonomileri ile entegre olduklarında iktisadi büyümenin arttığı gözlemlenebilmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ VE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ İÇİNDE HAVACILIK SEKTÖRÜ

Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye ekonomisindeki büyüme aşamaları değerlendirildikten sonra, ulaştırma sektörü ele alınarak hava ulaştırma sektörü irdelenmektedir.

2.1. Türkiye Ekonomisinde Büyüme

Türkiye’de büyüme çabalarının geçmişi oldukça eskidir. Cumhuriyet ile birlikte yoğun bir sanayileşme hamlesine girilmiş, Türkiye’nin kalkınma tarihinde sanayi daima öncülük etmiştir. Tarımın görevi ise sanayiye desteklemek olmuştur. Çalışmada Türkiye ekonomisinin büyümesi beş alt başlık altında incelenmektedir. İlk olarak cumhuriyet dönemi, planlı kalkınma dönemi, sanayileşme dönemi şeklinde ele alınmaktadır. Daha sonra Türkiye tasarruf oranları ve GSYİH’nın gelişimi ele alınmaktadır.

2.1.1. Cumhuriyet Dönemi

1923 yılında Osmanlı Devleti'nin kalıntıları üzerine kurulan Türkiye Cumhuriyeti temel sorunlarından biri ekonomisinin geliştirilmesi gerekliliğidir. Cumhuriyet döneminde ekonomik kalkınmanın temelleri çok zayıftı. Ülkede sanayi neredeyse yok gibiydi; girişimci zihniyet ve yetenek gelişmemişti; kişi başına düşen gelir asgari geçim standartlarının altında olduğundan tasarruflar son derece yetersizdi. Bu dönemde yapılan ekonomik reformlardan bazıları şöyledir: İzmir İktisat kongresi düzenlenmiştir, asar kaldırılmıştır, teşvik-i sanayi kanunu çıkarılmıştır (Koçtürk ve Gölalan, 2010: 50).

Yukarıda sayılan reformlar ile Etibank, Sümerbank ve Denizcilik Bankası gibi o dönemde kurulan devlete bağlı işletmelerden anlaşılıyor ki Cumhuriyetin ilk yıllarında sanayileşme görevini devlet özel kesimin yanında bizzat kendisi yüklenmiştir.

2.1.2. Planlı Kalkınma Dönemi

Devletçilik politikasının yoğun olarak uygulandığı alan sanayi sektörü olmuştur. Bu politika temel özelliklerini ve yansımaları devlet iktisadi kurumlarında ve Birinci ve İkinci Sanayi Planlarında bulmuştur. Devletçilik uygulamasının somut başlangıcı, Birinci Beş Yıllık Sanayi Planına (BBYSP) dayanmaktadır. Bu ilke ancak iki sanayi planının hazırlanması ve uygulanmasıyla fikirden uygulamaya konulabilmiştir. Plan, ekonominin tüm sektörlerini kapsamamaktaydı. Bir diğer ifade ile sanayi sektöründeki tüm devlet faaliyetlerini içermiyordu. Ayrıca, araçlar, yapılacak işler ve ülkenin olanakları arasında hiçbir ilgi yoktu. Projeler arasında bağlantı ve uyum sağlanamamıştı. Tüm bu eksikliklere rağmen, BBYSP 1934 yılında yürürlüğe girmiştir ve 1934-1938 yıllarında uygulanmıştır. Birinci ve ikinci beş yıllık sanayi planları aşağıdaki Tablo 2.1’de özetlenmektedir.

Tablo 2.1: Birinci ve İkinci Beş Yıllık Sanayi Planları

Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı	İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı
Yabancı alımların sağladığı temel tüketim mallarının üretiminin büyük ölçüde başlatılması,	Tüm hammaddelerinin ülkedeki endüstrileri ele alması ve büyümesi, ekonomik yapı ve koşullara uygun olarak büyük sermaye ve teknik güç gerektirmesi belirlenmiştir.
Kurulacak endüstriler yerel hammaddelere dayanmaktadır.	Kömür hangarlarında üretimin geliştirilmesi planlanmıştır
Hammadde ve iş kaynaklarına yakın endüstriyel kuruluşların kurulması planlanmıştır.	Makine endüstrisindeki ilk adım, ilk plana göre kurulmakta olan Karabük Demir Çelik Fabrikaları’nın ara malları işleyecek fabrikaları öngörmektir.

Kaynak: (Koçtürk ve Gölalan, 2010: 58)

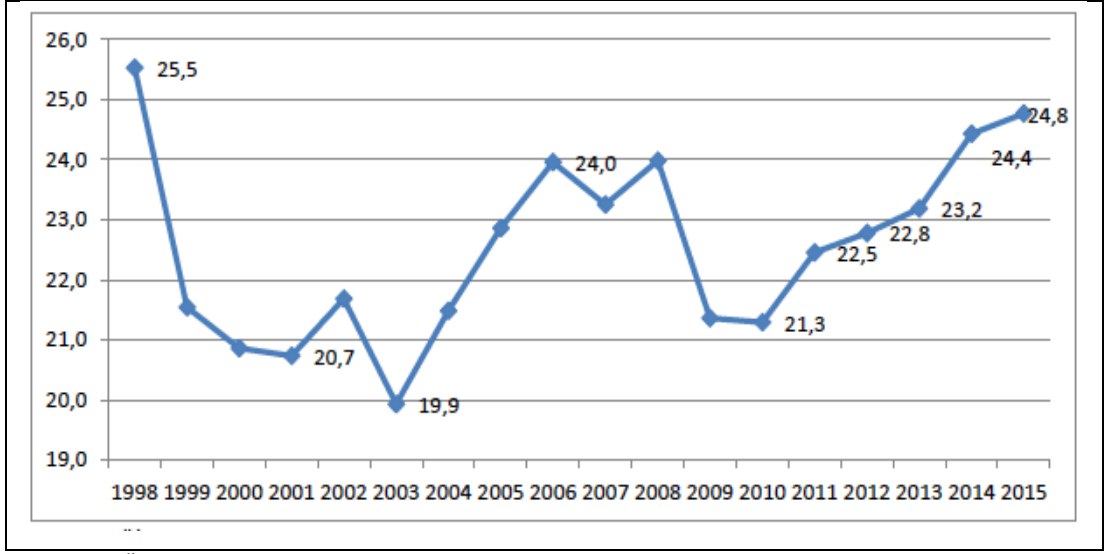
2.1.3. Dışa Açılma ve İhracata Dayalı Sanayileşme Dönemi

1980 yılında Türkiye ekonomisinde yüksek enflasyon, küçülen üretim nedeniyle döviz kıtlığı ve olumsuz bir büyüme oranı, işsizlik, mal kıtlığı gibi ekonomik sorunlara girmiştir. 24 Ocak 1980’de, 24 Ocak Kararları olarak tanımlanan ekonomik istikrar programı, enflasyonu kontrol altına almak, ihracatı artırarak

ithalatı azaltmak, mal kıtlığını azaltmak, ekonomiyi yeniden faaliyete geçirmek ve olumlu ekonomik geri yükleme amacıyla uygulamaya konmuştur. 24 Ocak kararları kapsamlı bir istikrar programı olmanın ötesindedir. Serbest piyasa mekanizmasını güçlendirmek için hükümet, devletin ekonomik yaşamına müdahale etmeyi en aza indirmeyi, rekabet karşıtı uygulamaları önlemeyi, kaynakların dağıtımındaki kısıtlamaları ortadan kaldırmayı ve yatırımların verimliliğini arttırmayı ve bütünleştirmeyi amaçlamaktadır. İstikrar programının hedefleri doğrultusunda, Temmuz 1980’de başlayan mevduat ve kredi faiz oranlarının serbest bırakılması askeri hükümet tarafından sürdürülmüş ve 1981’de reel faiz oranları olumlu değerler almaya başlamıştır. Pozitif reel faiz oranı politikası, fiyatın dengelenmesine yardımcı olarak para talebini arttırmayı, kaynak tahsisindeki bozuklukları düzelterek iktisadi büyümeye katkıda bulunmayı hedeflemiştir. Bu hedefler doğrultusunda 1980 yılında devalüasyonun ardından günlük döviz kuru rejimi uygulamaya konulmuş ve döviz kurundaki değişiklikler enflasyonun üzerinde seyretmiştir. Dışa açılma, ihracat teşvikleri ve düşen işgücü maliyetlerinin katkısı yoluyla ihracata dayalı sanayileşme olarak anlaşılmaktadır. İthalatta ılımlı bir serbestleşme ve ithalat kotalarında kısmi bir daralma sözkonusudur (Dağdemir ve Küçükkalay, 1999: 128-129).

2.1.4. Türkiye’de Tasarruf Oranları

Türkiye'nin toplam yurtiçi tasarruf oranı, 1998-2015 yılları arasında ortalama %23'tür. Bu oran 2011 yılında ve sonrasında artarak 2015 yılında 1998'den sonra en yüksek değere ulaşmış olup ayrıntılar Şekil 2.1’de gösterilmektedir. Şekil 2.1’e göre; 2009’dan sonra toplam tasarruftaki iyileşme kriz sonrası dönemde kamu tasarrufundaki iyileşmeden etkilenmiştir. Kriz sonrası dönemde kamu tasarrufunun düz bir seyir göstermeye başladığı ve özel sektör tasarruflarının son beş yılda fazla değişmediği dikkat çekmektedir. 2015 yılında bir önceki yıla göre toplam tasarruftaki sınırlı artış kamu tasarruflarındaki %3,9’dan %4,4’e çıkan artıştan kaynaklanmaktadır.



Kaynak: (Özsan, vd. 2017: 5)

Şekil 2.1: Toplam Yurt İçi Tasarruf Oranı (%)

2.1.5. Türkiye’de GSYİH’in Gelişimi

Türkiye'nin 1960 yılında reel GSYİH 84 milyar ABD doları iken, 1980, 2000 ve 2015 yıllarında sırasıyla 210, 500 ve 906 milyar ABD doları olduğu görülmektedir. Bu dönemler arasında gerçekleşen büyüme sırasıyla %151, %138 ve %81'dir. GSYİH büyümelerine karşılaştırmalı bir şekilde baktığımızda, 1960-1980 döneminde gelişmiş ülke ekonomileri ve gelişmekte olan ülke ekonomileri yüksek büyüme göstermiştir. Dönemin en hızlı büyüyen ülkelerinin sıralamasında Türkiye dokuzuncu sırada yer almaktadır. 1980-2000 döneminde gelişmiş ülkelerin iktisadi büyüme oranları bir önceki döneme göre yavaşlamıştır, ancak bazı gelişmekte olan ülkeler yüksek seviyelerde büyümeye devam etmiştir. 2010'dan sonra, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin iktisadi büyüme oranlarının yavaşladığı gözlemlenmektedir. Bu yavaşlama, özellikle 2009 küresel finansal krizinden sonra daha belirgin görülmektedir. Türkiye ekonomisi'nde hem 2001 hem de 2009'da ciddi bir daralma yaşanmıştır. Ancak, Türkiye’de 2000-2015 yılları için yıllık ortalama büyüme %4 olmuştur. Türkiye’nin dünya ekonomisindeki payı, 1960’ta %0,73 iken, 2015’te ise %1,21 oranına yükselmiştir. Bu artış, 1960-2015 döneminde, Türkiye ekonomisinin dünya ekonomisinin ortalama büyümesinden daha yüksek bir düzeyde büyüdüğünü göstermektedir. Türkiye ekonomisinde daralmanın yaşandığı yıllarda

doğal olarak, dünya ekonomisindeki payı da düşüş göstermiştir. 1970'lerin sonunda, 1998-2001 ve 2009 yıllarında önemli düşüşler yaşanmıştır. 1980 gibi dönemlere kıyasla, Türkiye gibi, gelişmekte olan ülkelerin dünya ekonomisindeki payı zamanla artmıştır (Http 1, 2014).

2.2. Türkiye Ekonomisinde Hizmetler Sektörü

Ekonomik faaliyetler üç ana sektöre ayrılmaktadır. Tarım, sanayi ve hizmetler sektörüdür. Hizmetler sektörü, diğer iki temel sektörün üretimini tamamlayıcı faaliyetler yürütmekte ve hizmet faaliyetleri ekonominin gelişme düzeyine göre değişmektedir. Geleneksel tarım aşamasında bilim ve teknoloji düzeyi düşük olduğundan, hizmetler sektörünün gelişme potansiyeli düşüktür. Sanayinin gelişmesiyle birlikte hizmet sektörleri gelişmekte ve çeşitlenmektedir. Hizmet sürecine geçişle birlikte, hizmet sektörünün ekonomideki payı artarken, modern hizmet sektörü olarak ifade edilen katma değeri yüksek finansman ve iletişim sektörü çıktılarına olan talep artmakta ve hizmet sektörlerinin ara girdilerine olan talep artmaktadır. Literatürde, hizmet sektörünün tanımlanması ile ilgili ortak bir görüş yoktur, çünkü hizmet faaliyetleri oldukça heterojen olduğu için evrensel hizmet tanımı yapılamamaktadır. Hizmet, bir tarafın diğerine sunduğu, esasen dokunulmaz olan ve üretiminin fiziksel bir ürüne bağlı olup olmamasına bağlı olarak hiçbir şeyin mülkiyeti ile sonuçlanmayan bir faaliyet veya fayda olarak tanımlanmaktadır. Hizmet sektörü ile ilgili literatürde hizmet faaliyetleri geleneksel ve modern hizmet faaliyetlerine ayrılmıştır. Geleneksel servis faaliyetleri; ticaret, ulaşım, bazı yerel hizmetler ve otel ve restoran faaliyetleri iken, modern hizmet faaliyetleri ise iletişim, finans, eğitim, kültürel faaliyetleridir. Hizmetler sektörünün üretim ve talep yapısına ilişkin çeşitli çalışmalarda varılan ortak sonuç, sektörün üretim etkilerinin talep etkilerinden daha güçlü olmasıdır (Ayaş, 2016: 93).

2.3. Ulaştırma Sektörü

Taşımacılık sektörü, insanları, malları veya bunun için altyapıyı hareket ettiren hizmetler sunan şirketler kategorisidir. Teknik olarak, ulaşım, Global Endüstri Sınıflandırma Standardı'na (GICS) göre, endüstriyel stok sektörü altında bir

endüstri grubudur. Taşımacılık sektörü grubu, hava taşımacılığı ve lojistik, havayolları, deniz, kara ve demiryolu ve ulaştırma altyapısı gibi çeşitli sektörlerden oluşmaktadır. Bu endüstriler ayrıca alt taşımacılık hava taşımacılığı ve lojistiği, havayolları, denizyolu, demiryolları, kamyon taşımacılığı, havaalanı hizmetleri, karayolları ve demiryolu hatları ve deniz limanları ve hizmetlerine ayrılmaktadır. Ulaşım, günümüz ekonomisinde ve toplumunda önemli bir rol oynamaktadır ve büyüme ve istihdam üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Taşımacılık endüstrisi doğrudan yaklaşık 10 milyon kişiyi istihdam sağlamaktadır ve GSYİH'nın yaklaşık %5'ini oluşturmaktadır. Ulaşım hizmetlerinin kalitesi, insanların yaşam kalitesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Her hane halkının bütçesinin ortalama %13.2'si ulaştırma mal ve hizmetlerine harcanmaktadır. Taşımacılık ayrıca, büyük ölçüde petrol kaynaklarına dayanmaktadır ve önemli bir CO2 emisyonu kaynağıdır. Ulaştırma 2050 Yol Haritasında Tek Ulaştırma Alanında belirtilen strateji ulaştırma sektörünü dönüştürmek için köklü yapısal değişiklikler getirmeyi amaçlamaktadır. Genel anlamda, geliştirilen yöntemler ve araçlar, ekonomi ve rekabet edebilirlik ile ilgili ulaşım politikasının temel amaçları ve taşımacılığın karbonlaştırılması ile ilgili politika önlemlerinin değerlendirilmesine odaklanmaktadır. Bu amaçlar aşağıda özetlenmektedir (European Commission, 2019).

- Tüm ulaşırma sisteminin verimliliğinin artırılması (Yeni teknolojilerin tekno-ekonomik analizi, ulaşırma talebi üzerindeki etkilerin analizi, maliyetler, emisyonlar, tıkanıklık, erişilebilirlik ve ekonomik etkilerdir),
- Avrupa endüstrisinin rekabet edebilirliğinin güçlendirilmesi (Hem ekonomik faaliyetin ana unsuru (insan ve mal taşımacılığı) hem de endüstriyel sektörün kendisi olarak taşımacılığın ekonomik rekabet edebilirliğe katkısının analizi),
- Geleceğin ulaştırılmasına öncülük edilmesi (Teknoloji izleme ve öngörme faaliyetleri, tekno-ekonomik karakterizasyon, ulaştırmada yenilik),
- Ulaştırma sisteminin dekarbonize edilmesi ve “yeşilleştirilmesi” (Ulaştırma sera gazı emisyonlarının ve diğer dışsalıkların azaltılmasına yönelik

teknolojilerin ve önlemlerin analizi, dış maliyetlerin tahmin edilmesi için metodolojilerin geliştirilmesi).

2.4. Ulaştırma Sektörünün Özellikleri

Ulaştırma sektörü; insanların, malların veya hizmetlerin herhangi bir yerden farklı bir yere taşınmasına olanak sağlayan sektör olarak ifade edilmektedir. İnsanların yaşamların önemli bir yere sahip olan ulaşım sektörünün özellikleri genel olarak aşağıdaki gibidir (Doğan ve Beller-Dikmen, 2018: 758).

- Güvenlik,
- Hız,
- Düzenlilik,
- Konfor,
- Ekonomi,
- Çevreye uyum.

2.5. Türkiye'de Ulaştırma Sektörünün Genel Görünümü

1950'den bu yana Türkiye'deki her türlü ulaşım türünü kapsayan, dengeli bir ulaşım politikası uygulanmadığı görülmektedir. Bununla birlikte en çok karayolu ulaşımına önem verildiği ve diğer taşımacılık tiplerinde gelişmeden ziyade gerileme olmuştur. Karayolu taşımacılığına verilen önem doğrultusunda, nakliye taşımacılığı oranı 1950'de %25,0'dan 2015'te %89,8'e; 1950 yılında yolcu taşımacılığı oranı %50,3 iken, 2015 yılında %89,2'ye yükselmiştir. Deniz taşımacılığında yük taşımacılığı oranı 1950'de %6,8 iken, 2015 yılında %6,3'e düşmüştür; 1950 yılında denizyolu ile yolcu taşımacılığı oranı %7,5 iken, 2015 yılında %0,6'ya düşmüştür. 1950 ve 2015 yıllarını kapsayan dönemde havayolu ile posta ve kargo taşımacılığından kaynaklanan yük taşımacılığı oranında fazla bir değişiklik olmamıştır. 1950 yılında havayolu ile yolcu taşımacılığı oranı %0,0 iken, bu oran 2015 yılında %9,1'e yükselmiştir. Öte yandan, demiryolu ile yük taşımacılığı oranı 1950'de %68,2 iken, 2015 yılında %3,9'a düşmüştür. Demiryolu ile yolcu

taşımacılığı oranı ise 1950'de %42,2 olurken, 2015 yılında %1.1'e azalmıştır (TCDD Sektör Raporu, 2015: 12).

2.5.1. Karayolu Ulaştırması

Trafik akışında toplumun yararına açık olan kara yolları, köprüler ve alanlar karayolu olarak adlandırılmaktadır. Karayolu taşımacılığı trafiğe, kara şeritlerine, köprülere vb. alanların kullanılması vasıtasıyla insanların ve insanlara ait eşyalarının bulundukları yerden farklı bir yere ulaştırılmasına denilmektedir. Kentsel yolcu ve yük taşımacılığı, yurtiçi yolcu ve yük taşımacılığı, kargo ve uluslararası taşımacılık karayolu taşımacılığının farklı faaliyet alanları olarak belirtilmektedir. Türkiye'deki tüm karayolu taşımacılığı faaliyetleriyle ulaşım hizmetleri verilmiş olmaktadır çünkü Türkiye'nin coğrafi yapısı, sosyoekonomik durumu, doğuyla batı arasında doğal bir köprü olması ve transit taşımacılığın sağlanmasından dolayı karayolu taşımacılığına önem verilmekte ve bu taşımacılığın geliştirilmesi için gerekli yatırımlar yapılmaktadır (Doğan ve Beller-Dikmen, 2018: 759). Türkiye'de yapılan yatırımlar doğrultusunda, karayollarının gelişme sürecini Tablo 2.2'deki gibi göstermek mümkündür.

Tablo 2.2: Karayollarının Türkiye'de Gelişimi

Yıllar	Karayolun Gelişimi
1923-1950	Erişebilirlik olan yollar
1950-1960	Yaz-kış kullanılabilen yollar
1960-1970	Asfalt yollar
1970-1980	Bitümlü sıcak karışım yollar
1985-2003	Otoyollar,
2003-2013	Bölünmüş yollar
2013 sonrası	Akıllı yollar süreci devam etmektedir.

Kaynak: (Uab, Sektörel Projeler, 2018: 23)

Tablo 2.2' de karayollarının yıllar itibariyle geliştiği görülmektedir. Günümüzde akıllı yollar, otobanlar devasa köprüler ile hızlı ulaşım sağlanmaktadır.

2.5.2. Demiryolu Ulaştırması

Çekme araçlarının bir araya getirilmesiyle oluşan araç dizilerinin bir çift ray üzerinde hareket ettiği tüm tesislere demiryolları denilmektedir. Demiryolları; çekme araçlarına ek olarak; yollar, tüneller, köprüler, istasyonlar, elektrifikasyon, sinyalizasyon ve telekomünikasyon sistemlerini bir araya gelmesi ile meydana gelmektedir. Bu sistemlerin birleşiminin bir sonucu olarak, demiryolları sahip oldukları hatlar sayesinde hem ulusal hem de uluslararası olarak hizmet vermektedir. Ulusal ve uluslararası servis demiryollarında; iş gücü ve turist taşımacılığı, hammadde ve ürünlerin taşımacılığı, yolcu ve yük taşımacılığı faaliyetleri olarak ifade edilmektedir. Bu faaliyetler, diğer birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de bir tekel olan kamu tarafından yürütülmektedir. Nu bakımdan, ulusal ve uluslararası alanda hizmet veren demiryolu taşımacılığı, diğer ulaşım çeşitlerine göre bazı üstünlüklere sahiptir. Bu avantajlar aşağıdaki gibidir (Doğan ve Beller-Dikmen, 2018: 763).

- Diğer ulaşım türlerine göre daha güvenli bir ulaşım şekli olan demiryolu taşımacılığı, toprak ve iklim koşullarından fazla etkilenmez;
- Çevreye hassas bir ulaşım şekli olan demiryolu taşımacılığı, enerji tasarrufu sağlayabilmektedir;
- Demiryolu taşımacılığı karayolu taşımacılığındaki trafik yükünü hafifletmektedir;
- Demiryolu taşımacılığında diğer taşımacılık türlerine göre uzun vadeli sabit bir fiyat garantisi vardır;
- Demiryolu taşımacılığı, transit geçiş yapan ülkeler tarafından tercih edildiğinden, demiryolları uluslararası transit avantajı sunmaktadır.;
- Transit süreleri yoldan daha uzun olmasına rağmen, sürüş süreleri sabittir;
- Ağır tonaj ve hacimli yükler için çok uygundur.

Bunlara ek olarak, demiryolu ulaşımı ile istatistikler değerlendirildiğinde ise genel olarak çok fazla bir gelişme olmadığı görülmektedir. Hatta bazı zaman

dilimlerinde yolcu sayısında azalma olduğu dikkate çekmektedir. Ayrıntılı olarak istatistikler Tablo 2.3’de gösterilmektedir.

Tablo 2.3: Demiryolları Uzunluğu, Yük Taşımaları, Tren, Yolcu Ve Ton
Kilometre

Yıllar	Hat Uzunluğu	Yolcu Sayısı	Yük Miktarı (Ton)	Tren-kilometre	Yolcu-kilometre	Ton-kilometre
2010	9 594	84 173	24 355	39 025	5 491 000	11 462 000
2011	9 642	85 752	25 421	40 332	5 882 000	11 677 000
2012	9 642	70 284	25 666	35 332	4 598 000	11 670 000
2013	9 718	46 441	26 597	28 945	3 777 000	11 177 000
2014	10 087	78 404	28 747	43 006	4 393 000	11 992 000
2015	10 131	95 317	25 878	41 873	4 828 000	10 474 000
2016	10 131	89 038	25 886	42 233	4 325 000	11 661 000
2017	10 207	85 338	28 469	42 619	4 566 000	12 763 000

Kaynak: (TUİK, 2019)

Tablo 2.3’e göre, hat uzunluğundaki gelişim çok düşük seviyelerdedir, hatta bazı yıllarda sabit kalmıştır. Yolcu sayısı ise genel olarak dalgalanma varken, yük miktarında da 2017 yılında bir önceki yıla göre artma görülmektedir.

2.5.3. Denizyolu Ulaştırması

Gemilerin nakliye faaliyetleri sırasında izlemesi gereken rota denizcilik olarak tanımlanmaktadır. İnsan ve yüklerin bir limandan diğerine boşaltma limanına gemi ve feribot gibi deniz araçları kullanılarak taşınması deniz taşımacılığı olarak tanımlanmaktadır. Bu tür taşıma, büyük hacimli ve düşük değerli kimyasal madde ürünleri, çeşitli yağlar, metal parçalar, kereste, boru taşımacılığı, konteyner taşımacılığı, canlı hayvan ve soğuk malzeme taşıma operasyonları ile hareket edebilen veya çekebilen tüm araçların taşınmasını gerçekleştirmek için tercih edilmektedir. (Doğan ve Beller-Dikmen, 2018: 762). Türkiye’de denizyolu ve yük taşımacılığı miktarları aşağıda verilen Tablo 2.4’de verilmektedir.

Tablo 2.4’de görüldüğü üzere deniz yolu ile yolcu sayısında azalma sözkonusu iken, yük miktarının taşınmasında da yıllar itibariyle çok fazla artış görülmemektedir.

Tablo 2.4: Türkiye’de Denizyolu Ulaştırmasında Yolcu Ve Yük Miktarları

Yıllar	Yolcu (Adet- Milyon)	Yük (Milyon Ton)		
		Transit	Kabotaj	İthalat - İhracat
2012	159	57	46,92	284
2013	164	54	53,94	277
2014	161	49	50,73	283
2015	164	63	52,47	300
2016	148	67	53,30	310
2017	137	63	60,40	347
2018 Ağustos	95	48	41.30	223

Kaynak: (Uab, Sektörel Projeler, 2018:11-13)

2.5.4. Havayolu Ulaştırması

İnsanların, kargoların ve postaların alan ve zaman yararı sağlayacak biçimde bir hava aracının kullanılmasıyla, taşımacılığın havadan yer değiştirmesi ile yapılması havayolu taşımacılığı olarak tanımlanmaktadır. Tasarım, üretim, bakım, havaalanı, yer hizmetleri, navigasyon, haberleşme ve hava trafiği faaliyetleri sivil havacılık faaliyetleri tarafından yerine getirilmektedir (Gerede, 2015: 4).

2.6. Türkiye’de Hava Ulaştırması Sektörünün Gelişimi

Türkiye’de hava ulaştırma sektörünün gelişimini iki alt başlık altında incelenmektedir. İlk olarak Cumhuriyet öncesi gelişmeler ele alınırken, daha sonra ise cumhuriyet sonrası hava ulaştırma sektörü değerlendirilmektedir.

2.6.1. Cumhuriyet Öncesi Dönem (1910-1923)

Ülkemize 1632 yılında Galata Kulesi’nden Üsküdar Doğancılar Meydanı’na kendi kanadını kullanarak uçarak gelen Hezarfen Ahmet Çelebi, dünyada başarılı olan ilk kişi olarak tarihi kayıtlara geçmiştir. Türkiye’deki ilk havacılık faaliyetleri, Trablus Savaşı sırasında Osmanlı İmparatorluğu’na yapılan İtalyan hava saldırıları nedeniyle 1912’de askeri alanlarla sınırlı kalmıştır (Doğan ve Beller-Dikmen, 2018: 761). Cumhuriyet dönemi öncesi havayolu taşımacılığında çok fazla bir gelişme olmamıştır ve zorunlu olarak askeri alanlarda ufak uçuşlar söz konusudur.

2.6.2. Cumhuriyet Sonrası Dönem (1923 ve sonrası)

20 Mayıs 1933'te Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı “Devlet Hava Yolları İşletmesi” kurulmuştur ve bu işletme 1935'te Bayındırlık Bakanlığı'na bağlanmıştır. 1938 yılında ise “Devlet Hava Yolları Genel Müdürlüğü” adı altında Ulaştırma Bakanlığı'na bağlı olarak çalışmalarına devam etmiştir. Söz konusu bu müdürlüğün ismi ise 1946'da Devlet Hava Yolları İşletmesi Genel Müdürlüğü'ne dönüştürülmüştür. 23 Mayıs 1955'te müdürlüğün adı tekrar değiştirilerek “Türk Hava Yolları” ismini almıştır ve günümüzde hala kullanılmaktadır. Türkiye'de askeri amaçlarla başlatılan havacılık faaliyetleri, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yaşanan teknolojik gelişmelere paralel olarak uçakların ve havaalanlarının modernizasyonu ile sivil havacılık faaliyetlerinin gelişmesini sağlamıştır. Serbest Havacılık Politikası, 2003 yılında, Türkiye'de ve yurtdışında yapılan müzakerelere bağlı olarak, “2003'te Bağlantılı Halkın Yolu Olacak Hava Yolları” sloganıyla başlamıştır. Bu politika istikametinde, yeni havaalanları inşa edilerek, yolcu ve navlun sayısında önemli artışlar yaşanmıştır (Doğan ve Beller-Dikmen, 2018: 761). Türkiye'de hava taşımacılığında son yıllarda meydana gelen yolcu ve yük trafiği sayısının Tablo 2.5'deki gibi gösterilmektedir.

Tablo 2.5: Türkiye’de Havayolu ile Yolcu ve Yük Taşıma Verileri

Yıllar	Yolcu Sayısı (Adet)			Yük Miktarı (Ton)		
	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat
2012	130 351 620	64 721 316	65 630 304	2 249 133	633 074	1 616 059
2013	149 430 421	76 148 526	73 281 895	2 595 316	744 027	1 851 289
2014	165 720 234	85 416 166	80 304 068	2 893 000	810 858	2 082 142
2015	181 074 531	97 041 210	84 033 321	3 072 831	871 327	2 201 504
2016	173 743 537	102 499 358	71 244 179	3 076 914	857 335	2 219 579
2017	193 045 343	109 511 390	83 533 953	3 481 211	884 810	2 596 401

Kaynak: (TUİK, 2019)

2.7. Hava Ulaştırma Sektöründe Yer Alan Kurumlar

Hava ulaştırma sektöründe yer alan kurumlar üç başlık altında incelenmektedir. Bu alanda ön plana çıkan bu sektörler, Ulaştırma denizcilik ve haberleşme bakanlığı, uluslararası havayolu taşımacılığı birliği ve devlet meteoroloji işleri genel müdürlüğüdür.

2.7.1. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı

Ulaştırma denizcilik ve haberleşme bakanlığı kendi içerisinde iki müdürlüğe ayrılmaktadır. Bunlar sivil havacılık genel müdürlüğü iken, diğeri devlet hava meydanları işletmesi genel müdürlüğüdür. Bu müdürlüklerle ilgili ayrıntılı açıklama alt başlıklarda verilmektedir.

2.7.1.1. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Ulaştırma bakanlığına bağlı, sivil havacılık genel müdürlüğünün görev ve yetkileri genel olarak şunlardır: (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 2005: 3-4).

- Sivil havacılık faaliyetlerinin kamu yararına, ekonomik ve sosyal gelişmelere ve ulusal güvenlik hedeflerine uygun olarak organize edilmesini ve geliştirilmesini sağlamak,;
- Sivil havacılık faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini ve gelişimini uluslararası sivil havacılık kuralları ve standartlarına uygun olarak sağlayacak ilkeleri belirlemek;
- Uluslararası sivil havacılık alanındaki gelişmeleri takip etmek, ilgili uluslararası kuruluşlara üye olmak, katkı veya katkı payı ödemek, bu kuruluşlarla işbirliği yapmak;
- Sivil havacılık faaliyetlerine ilişkin mevzuata aykırı hareketleri önlemek için gerekli önlemleri almak;

- Türk hava sahasının ve uluslararası anlaşmaların uluslararası anlaşmalara uygun olarak yapıldığı uluslararası hava sahasının kullanımına ilişkin strateji ve politikaların temelini oluşturacak ilkeleri belirleme çalışmaları yapmak;
- İlgili uçakların görüşlerini alarak, Türk hava sahasını kullanan sivil uçakların uyması gereken hava trafik yönetimi hizmetlerine ilişkin düzenlemeleri yapmak;
- Hava arama kurtarma hizmetleri konusunda ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak;
- Yurtiçi ve yurtdışında hava taşımacılığı yapmak isteyen Türk ve yabancı gerçek veya tüzel kişilere verilecek izin ilke ve şartlarını hazırlamak ve gerekli görüldüğü takdirde ilgili bakanlıklar ve kamu kurum ve kuruluşları ile koordinasyonu sağlamak;
- Sivil hava taşımacılığı ile ilgili ülke politikalarını belirlemek; ikili ve çok taraflı anlaşmalara katılmak ve sonuçlandırmak;
- Sivil havacılığın yasa dışı müdahalelerden ve diğer tehlikelerden korunması için gerekli politikaları oluşturmak, yangın, sel, deprem gibi doğal afetleri, önlem almak, gereğini yaptırmak ve uygulamaları takip etmek için gerekli politikaları belirlemek;
- Bakanlıkça verilecek yetki kapsamında sivil havacılık kazaları ve olaylarına ilişkin soruşturma yürütmek, sonuçlara göre gerekli önlemleri almak ve kamuoyunu bu konuda bilgilendirmek;
- Türk uçak siciline tescil edilecek sivil uçakların uluslararası standartlara uygun olarak tescili ve tescil işlemlerini yapmak, ilgili uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak;
- Sivil uçaklarla güvenli uçuş operasyonları yapmak, teftiş yapmak ve kayıtları düzenlemek, onaylamak, yenilemek, iptal etmek ve saklamak için gerekli önlemleri almak;
- Sivil havacılık alanında görev yapan ve tüzel kişilere uygulanan ve tüzel kişilere uygulanacak idari ve teknik yaptırımlara ilişkin ilkeleri belirlemek ve bunlara karşı yasal işlem yapmak;

- Uçuş operasyonlarını ve operasyonlarını yasaklamak, işletme ruhsatlarını askıya almak veya iptal etmek ve uçuş emniyeti veya uluslararası standart ve kuralların ihlal edildiği tespit edilirse, cezai yaptırımlar dahil, gerekli tüm önlemleri almak;
- Sivil havacılık ile ilgili teknik altyapı için düzenlemeler yapmak ve uygulanmasını sağlamak, Sivil havacılık sağlayan kişi ve kurumları desteklemek ve teşvik etmek;
- Bakanlıkça hizmet alanı, Genel Müdürlüğün görev ve yetkileri ile ilgili konularda Bakanlığın belirlediği esaslar dahilinde diğer kamu kurum ve kuruluşları ile yerel yönetimler ile gerekli işbirliğini ve koordinasyonu sağlamak;
- Sivil havacılık sektörünün gelişmesini sağlamak için gerekli tedbirleri almak ve gerekli düzenlemeleri yapmak için ilgili kurumlara önerilerde bulunmak;
- 29.10.1983 tarihli ve 2920 sayılı Sivil Havacılık Kanunu hükümlerine uygun olarak havalimanları, uçak, yolcu, kargo ve üçüncü şahıslar için sigorta yükümlülüğü limitlerinin belirlenmesine katılmak ve sigorta şartlarını kontrol etmek ve takip etmek.

2.7.1.2. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü

1933 yılından bu yana hizmetlerini farklı isimler ve statülerde yürüten Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Türk Sivil Havacılık sektörünün altyapısını oluşturan tesis ve teçhizatıyla 1984 yılından bu yana Kamu İktisadi Teşebbüsü (KİT) olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin ve Ana Tüzüğünün çerçevesinde, Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) faaliyetlerinde özerktir. Kuruluşun ana tüzüğü ile belirlenen amaç ve faaliyet konuları ise; sivil havacılık faaliyetlerinin bir gereği olan hava taşımacılığı, havaalanlarının işletilmesi, yer hizmetleri hizmetlerinin yapılması, hava trafik kontrol hizmetlerinin yapılması, navigasyon sistemleri ve tesislerinin kurulması ve işletilmesi, bu faaliyetlerle ilgili diğer tesis ve sistemlerin kurulması ve işletilmesi ve modern havacılık seviyesine getirilmelerini sağlamaktır. DHMİ Genel Müdürlüğü görevlerini uluslararası sivil havacılık kuralları ve standartlarına uygun olarak yapmakla yükümlüdür. Uluslararası hava taşımacılığında can ve mal güvenliğini

sağlamak ve düzenli ekonomik iş ve gelişim sağlamak amacıyla yürürlüğe giren Sivil Havacılık Anlaşmasına uygun olarak kurulan Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün (ICAO) bir üyesidir. Günümüzde, DHMİ Genel Müdürlüğü'nün sağladığı hava seyrüsefer ve havalimanı işletmeciliği hizmetleri çerçevesinde, hizmet verilen uçak ve yolcu trafiğinde önemli artışlar meydana gelmiştir, Özellikle, uluslararası havalimanlarımızın uluslararası uçuşlarında ve yolcu trafiğinde önemli bir artış olduğu görülmektedir (Devlet Hava Meydanları İşletmesi – DHMİ, 2019).

2.7.2. Uluslararası Havayolu Taşımacılığı Birliği (IATA)

Uluslararası Havayolu Taşımacılığı Birliği (IATA), 1945 yılında Havana'da (Küba) güvenli ve ekonomik bir hava taşımacılığı sağlamak için havayolları arası bir organizasyon olarak kurulmuştur. Kuruluşunda IATA'nın sadece 31 ülkeden 57 üyesi vardı. Şimdi dünya çapında 140 ülkeden 270'in üzerinde üyesi bulunmaktadır. Modern IATA, 1919 yılında kurulan ilk uluslararası tarifeli uçuş olan Uluslararası Hava Trafik Birliği'nin devamıdır. IATA'nın amaçları ise aşağıdaki gibidir (Burucuoglu, 2018):

- Bütün dünyanın faydası için güvenli, düzenli ve iktisadi hava ulaşımının yaygınlaşmasını sağlamak, hava ticaretinin gelişmesine imkan vererek sözkonusu sorunları çözmeyi hedeflemektedir.
- Doğrudan veya dolaylı olarak uluslararası hava ulaşım hizmeti ile ilgilenen hava ulaşım girişimleri arasında işbirliği sağlamaktadır.
- Yeni kurulmuş olan Uluslararası Sivil Havacılık teşkilatı (ICAO- International Civil Aviation Organisation) ve diğer uluslararası kuruluşlar ile iş birliği yapmaktır.

2.7.3. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Hava ulaşımında önemli bir yere sahip olan meteoroloji genel müdürlüğü, hava durumu ile ilgili bilgilendirme yaparak uçuşların olması veya olmaması

gerektiği hakkında bilgi sağlamaktadır. Genel olarak görevleri ise aşağıdaki gibi belirlenmiştir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019).

- Meteoroloji hizmetlerinin eksiksiz ve zamanında yürütülmesi için gerektiğinde çeşitli meteoroloji istasyonlarını veya birimlerini açmak ve işletmek,
- Meteoroloji servislerinin gerektirdiği gözlemleri yapmak ve diğer sektörlere yönelik hava tahminlerinde bulunmak,
- Askeri ve sivil; kara, deniz ve hava taşımacılığı, tarım ve diğer sektörler için hava tahminlerini yapmak,
- Tarım, ormancılık, turizm, ulaştırma, bayındırlık işleri, enerji, sağlık, evre, silahlı kuvvetler ve gerekli görülen kurum ve kuruluşlara meteorolojik destek sağlamak ve uluslararası anlaşmalarla sorumluluğuna verilen meteorolojik hizmetleri yerine getirmek,
- Telgraf ve telsiz alıcı ve verici cihazları ile örgütün gerekli göreceği ilgili kuruluşlarla her türlü iletişim cihazını kurmak, kurmak ve işletmek, kendileri ile yurtiçi ve yurtdışında meteorolojik bilgi alışverişinde bulunmak,
- Türkiye Radyo ve Televizyon Kanunu uyarınca bir radyo istasyonu kurmak ve işletmek,
- Meteoroloji ile ilgili konularda araştırma yapmak, bilgi ve yayınlarda elde edilen özellikleri belirlemek için Türkiye'nin iklim çalışmasını arşivlemek ve gözden geçirmek,
- Meteorolojiyle ilgili uluslararası kuruluşlarda, Türkiye'yi 1173 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde temsil etmek ve gerekli işbirliğini sağlamaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HAVA ULAŞTIRMA VE İKTİSADİ BÜYÜME

Ulaşım endüstrisi, karayolu, demiryolu, deniz ve hava taşımacılığı gibi ana ulaşım modları ile ilgili her şeyi kapsayan geniş bir ekosistemdir. Bu endüstri, yolcu taşımacılığının yanı sıra malları da içermektedir. Ulaşım, günümüz ekonomisinde ve toplumunda önemli bir rol oynamaktadır ve büyüme ve istihdam üzerinde büyük etkiye sahiptir. Ulaşım endüstrisi doğrudan yaklaşık 10 milyon kişiyi istihdam etmekte ve gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) 'nın yaklaşık %5'ini oluşturmaktadır. Etkili ulaştırma sistemleri, havayolu şirketlerinin dünya ekonomisinde rekabet edebilmeleri için esastır. Ulaşım hizmetlerinin kalitesi, insanların yaşam kalitesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Her hane halkının bütçesinin ortalama %13.2'si ulaştırma mal ve hizmetlerine harcanmaktadır. Ulaşım ayrıca, büyük ölçüde petrol kaynaklarına dayanmaktadır ve önemli bir CO₂ emisyonu kaynağıdır. Dolayısıyla, ulaşım, bir ülkenin iktisadi kalkınmasında en önemli yerlerden birine sahip bir hizmet sektörü konumundadır. Ürettiği dışsalıklar, maliyet ve fiyatlandırma politikaları, devletin özellikle sosyal devlet ve kamu yararı açısından sektördeki düzenleyici işlevini artırmaktadır. Ulaşımın beş alt sektörü bulunmaktadır. Bu alt sektörler karayolu taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı, deniz taşımacılığı, hava taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığından oluşmaktadır. Her ulaşım alt sistemi kendine özgü verimlilik alanlarına sahiptir (Erdoğan, 2016: 187).

Ulaşım sektörü karayolu, demiryolu, deniz ve hava taşımacılığını kapsayan ve bu alt sektörlerle ilgili herşeyi içermektedir. Ulaşım sektörü hem insan taşımacılığının hem de mal ve hizmetlerin bir yerden başka bir yere ulaştırılmasında anahtar öneme sahiptir. Bu özelliği ile de iktisadi büyüme üzerinde etkili bir rol oynamaktadır.

Bu tez çalışmasının bu bölümünde ulaştırma sektörü ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki irdelenmektedir. Bu kapsamda ilk olarak hava ulaştırma sektörünün ekonomideki yeri ve önemi belirtilmektedir. Daha sonra ise hava ulaştırma sektörü

ile iktisadi büyüme arasındaki karşılıklı ilişki sermaye birikimi, nüfus ve teknolojik gelişme kavramları açısından incelenmektedir.

3.1. Ulaştırma Sektörü ve İktisadi Büyüme

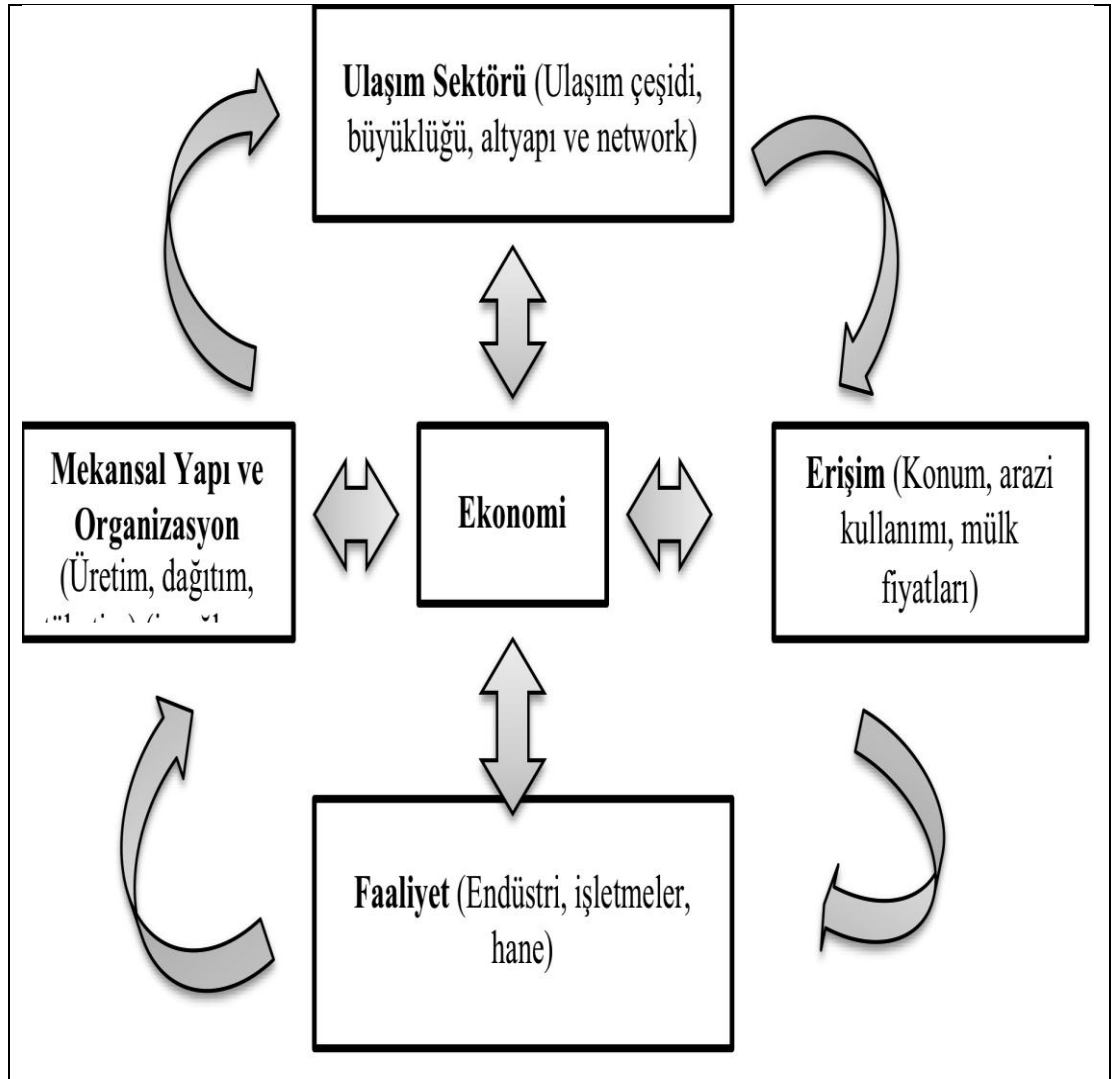
Küreselleşmenin etkisiyle dünyadaki ulaşım sektörü, ülkelerin ve şirketlerin rekabet edebilirliği açısından en önemli uluslararası ekonomik unsurlardan biri haline dönüşmüştür. Ülkelerin büyüme ve gelişmesindeki yollar, teknolojinin hızlı gelişimi ve dünyadaki altyapı olanaklarının geliştirilmesi paralelinde, yasama organının ticari faaliyetleri ile ilgili düzenleyici yasalar ve müşteri memnuniyeti ön planda tutulmaktadır ve bunlar ulaştırma sektörünün önemini artıran temel sebeplerdir (Gümüş, 2013: 306).

Uluslararası ticaretin artması ve ülkelerin birbirleriyle daha güçlü entegre olmaya başlaması ile birlikte özellikle teknolojinin gelişimi ve ülkelerin altyapı imkanlarının gelişmesiyle doğru orantılı olarak ulaştırma sektörünün hem yerel ekonomilerde hem de dünya ekonomisinde yeri ve önemi artmıştır.

Yoğun altyapı kullanımı nedeniyle, ulaştırma sektörü ekonominin önemli bir bileşeni ve kalkınma için kullanılan ortak bir araçtır. Toplam düzeyde, verimli taşımacılık birçok ekonomik sektörde maliyetleri düşürürken, verimsiz taşımacılık bu maliyetleri arttırmaktadır. Bununla birlikte, ulaşım önemlidir çünkü ticaret, alışveriş ve seyahati kolaylaştırmaktadır. Etkili ulaşım olmadan, bölgeler büyük ölçüde birbirlerinden izole edilmiştir. Etkili, uygun fiyatlı ulaşım aynı zamanda insanların yeni alanlara taşınmasına izin vermede de rol oynamaktadır.

Ulaştırma ve iktisadi büyüme arasında doğru orantılı bir ilişki sözkonusudur. Genel olarak gelişmiş ekonomilerin verimli bir ulaşım sistemi gerektirdiği kabul edilmektedir. Ulaştırma sektörünün gelişimi iktisadi kalkınmayı büyük ölçüde etkilemektedir. Örneğin, karayolu ve demiryolu ağları üretim süreçlerinin

yoğunlaştırılması ve uzmanlaşması için temel oluşturmuştur. Ulaştırma altyapısındaki iyileştirmeler, ülkeler ve ekonomik bölgeler arasındaki ticaretin ve rekabet gücünün genişlemesini kolaylaştırmıştır. Bu gelişmeler genellikle ekonomideki büyümeye paralel olarak ortaya çıkmakta ve gittikçe artan bir şekilde ulaştırma sektörü istihdam ve gelirde artan bir pay yaratmaktadır. Aşağıda verilen Şekil 3.1 ulaştırma ve ekonomi arasındaki ana bağlantılara ve ilişkilere şematik bir genel bakış sunmaktadır.



Kaynak: (Caid, 2004: 13)

Şekil 3.1: Ulaştırma ve İktisadi Büyüme Arasındaki Büyüme

Şekil 3.1’de görüldüğü üzere, ekonomi ve ulaştırma arasındaki ana bağlantılar verilmektedir. Merkezde çeşitli unsurlardan etkilenen ekonomi mevcuttur. Mekansal yapı ve organizasyondaki değişikliklerle birlikte erişimdeki değişiklikler mülk fiyatlarını ve dolayısıyla arazi sahiplerinin varlıklarını etkilemektedir. Ulaştırma sektörü ise, uzamsal yapıyı ve organizasyonu etkileyen bir bölgenin erişilebilirliğini etkilemektedir. Öte yandan mekânsal yapı, hanehalkının aktivite işlevlerini (yaşam, çalışma, alışveriş ve eğlence etkinlikleri) etkilemektedir. Bu aktivite işlevleri yolcu ve yük hareketlerini oluşturmakta ve nakliye talebini etkilemektedir. Ulaştırma sistemine yapılan politika müdahaleleri (ulaştırma talebi yönetimi, altyapının geliştirilmesi ve genişletilmesi, toplu taşımacılık için tedarik ayarlamaları vb. gibi), bir bölgenin yerel erişilebilirlik koşullarını değiştirmektedir. Ulaşımın ekonomik etkileri, genellikle istihdam, milli gelir, kamu harcamaları, verimlilik ve brüt çıktı gibi toplu değişimleri gösteren ulusal hesaplar kullanılarak ulusal düzeyde ölçülmektedir. Genellikle girdi/çıktı tablolarında sunulmaktadır. Ancak, ulaşım ile ilgili ulusal hesaplar genel olarak ulaşım sektörünün sanayilerin üretim maliyetlerindeki payını, ulaştırma harcamalarını ve ekonomiye katkılarını (örneğin, GSYİH), tek tek sektörlerle göre ayrıntılı veriler sağlandığında yapılabilmektedir (Caid, 2004: 14).

Ulaştırma talebi, gelişmiş ekonomilerde insanlara, yerlere, mallara ve hizmetlere erişimde algılanan ihtiyaçtan kaynaklanmaktadır. Başka bir ifadeyle, ulaştırma talebi; insanların kişisel tercihleri, ulaşım gereksinimleri, gelir seviyeleri, eğitim hizmetlerinin yeri, mevcut alışveriş olanakları ve eğlence ihtiyaçları ile yakından ilgilidir. Yolcu taşımacılığına yönelik ulaştırma talebini belirleyen diğer faktörler, talebi artıran ya da sınırlayan göreceli fiyatlar, araç teknolojisi ve altyapı nedeniyle hız, seyahat için daha fazla boş zaman ve turizm bunlardan başlıcalarıdır. Ulaştırma hizmetlerine olan talebin gelir ve fiyat esnekliklerini anlamak, taşımacılığın potansiyel olumsuz ve çevresel etkilerini azaltmak için ulaştırma ve iktisadi büyüme arasındaki bağlantıyı anlamada yardımcı olabilmektedir. Fiyatlardaki değişikliklerin hassasiyetini etkileyebilecek faktörler, fiyat değişikliği türü, seyahat türü ve alternatif rotaların, modların ve varış yerlerinin kalitesi ve

fiyatıdır. Bu faktörler, fiyatlardaki değişikliklerle seyahat etkinliği arasındaki bağlantılar üzerinde bazı etkiler yaratabilmektedir ve aşağıda ayrıntılı açıklanmaktadır (National Research Council, 2002: 23).

- **Fiyat Değişikliğinin Türü:** Farklı ücret türlerinin seyahat davranışı üzerinde farklı etkileri olabilmektedir. Otopark ücretleri ve yol geçiş ücretleri seyahat rotalarını ve varış yerlerini etkileyebilmektedir. Bir zaman değişkeni ücret bazı seyahatleri diğer zamanlara kaydırabilmektedir. Yakıt fiyatı artışları, araç kilometresinden daha fazla satın alınan araç türlerini etkileme eğilimindedir.

- **Seyahat Çeşidi:** Yolculuk için yapılan seyahatler alışveriş veya eğlence amaçlı seyahatlerden daha az esnek olma eğilimindedir. Hafta içi gezileri, hafta sonu gezilerinden çok farklı esnekliklere sahip olabilmektedir. Daha fazla geliri olan yolcular, düşük gelirli yolculardan daha az fiyata karşı duyarlı olma eğilimindedir. İş seyahatinde olanlar, kişisel aktiviteler için seyahat eden kişilere göre fiyatlara karşı daha az hassas olma eğilimindedir.

- **Alternatiflerin Kalitesi ve Fiyatı:** Alternatif rotaların, modların ve varış yerlerinin kaliteli ve uygun olması durumunda fiyat duyarlılığı artmaktadır. Örneğin, karayolu gişeleri, paralel parasız bir karayolu varsa fiyat açısından daha hassas olma eğilimindedir. Ayrıca, sürüş alternatiflerinin kullanımının çok zor olduğu otomobillere bağlı alanlarda sürüş fiyatı daha düşüktür. Ulaşımındaki fiyat hassasiyetleri genellikle fiyatlarındaki yüzde bir değişiklikten, hizmet kalitesinden, karayolu kapasitesi gibi özelliklerinden etkilenmektedir. Dolayısıyla, bir mal talebindeki değişim yüzdesi olarak tanımlanan talep fiyatı esneklikleri kullanılarak fiyat hassasiyetleri ölçülebilmektedir.

Bununla birlikte, ulaştırma sektörünün iktisadi büyümeye sağladığı faydalar uzun zaman diliminde ortaya çıkmaktadır. İyi bir ulaşım altyapısı sadece mevcut kaynakların mobilizasyonunu arttırmakla kalmamakta, aynı zamanda bu kaynakların verimliliğini ve ekonominin üretken kapasitesini de arttırmaktadır. Ulaştırma, üretim sürecine doğrudan girdi olarak ve çoğu durumda serbest üretim faktörü olarak

girerek, mevcut diğer girdileri daha üretken hale getirebilmektedir. Örneğin, iyi tasarlanmış bir yol, ürünlerin pazara daha kısa sürede taşınmasına izin vermektedir, böylece üretim sürecinde nakliye maliyetini azaltmaktadır. Taşımacılık sektörü, diğer yığınlardan kaynak çekerek bölgesel iktisadi büyüme için bir mıknatıs görevi görerek, doğrudan ve dolaylı etkiler yoluyla ekonomiye katkıda bulunabilmektedir (Bozkurt vd. 2017: 175). Ulaştırma sektörünün iktisadi büyüme üzerindeki olumlu etkileri göz önüne alındığında sektör sadece mal ve hizmetin bir yerden bir başkasına transfer edilebilmesi kolaylaştırması açısından değil, aynı zamanda verimliliği ve üretim kapasitesini artırması yönüyle de önem taşımaktadır.

Özetle, ulaştırma sektörü, mal ve hizmet üretiminde rolü ile ekonominin önemli bir parçasıdır ve ekonominin gelişmesine ve katma değer yaratılmasına katkıda bulunmaktadır. Ekonomik faaliyetler bölgelere ve coğrafi yapıya göre ulaştırma yoluyla değişmektedir ve ekonomiyi dolaylı olarak şekillendirmektedir. Öte yandan, ulaştırma sistemleri bölgesel ve coğrafi sebeplerden dolayı da şekillenmektedir. Ulaştırma sektörünün ekonomiye katkısının yanı sıra, ulaştırma sistemleri de ekonomiyi beslemektedir. Ulaştırma ve ekonomi arasındaki ilişki, ülkelerin GSMH değerleri ile yük trafiği arasındaki ilişkilerden de anlaşılmaktadır. Ulaştırma (yük trafiği) ekonomilerin büyüdüğü ortamda artarken, ekonomilerin daraldığı ortamda azalmaktadır (Çancı ve Güngören, 2013: 206).

3.2. Hava Ulaştırma Sektörünün Ekonomideki Yeri ve Önemi

Hava ulaştırma sektörünün ekonomideki yeri oldukça önemlidir çünkü hava ulaştırmanın daha yoğun ve sık kullanıldığı ülkeler için, iktisadi büyümenin daha yüksek ve iyi olduğu sonucuna varılabilir. Hava ulaştırma sektörü oldukça pahalı ve genellikle orta ve üst düzey gelir grubuna dahil olanlara hitap etmektedir. Bu bakımdan, ekonomik durum hava ulaştırma sektörü için büyük önem arz etmektedir.

Başka bir ifadeyle, hava taşımacılığı, dünyanın en önemli endüstrilerinden biridir. Gelişimi, teknik ve hizmet başarıları onu modern toplumun ilerlemesine en

büyük katkı sağlayanlardan biri yapmaktadır. Hava hizmetlerine olan talep, hava taşımacılığının küresel ekonomi üzerindeki etkisini artırarak, milyonlarca insanın ve milyarlarca dolarlık malın dünya pazarlarına hızla taşınmasını mümkün kılmaktadır. Endüstri milyonlarca insanın işinde ve boş zamanlarında belirleyici bir rol oynamaktadır. Geliştirilmiş bir yaşam kalitesini teşvik etmektedir ve yaşam standartlarının iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır. Turizmi kolaylaştırarak, hava ulaştırması iktisadi büyümenin sağlanmasına ve yoksullukların azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Örneğin, istihdam olanaklarını arttırmakta ve vergilerden elde edilen gelirleri yükseltmektedir. Hava taşımacılığına olan talep yıllar geçtikçe istikrarlı bir şekilde artmaktadır. Yolcu sayıları 1980'lerin ortasından bu yana ikiye katlanmıştır. Navlun trafiği, son on yılda yapılan bir kilometrede %80'in üzerinde ve 1980'lerin ortasından bu yana neredeyse üç kat artarak daha da hızlı bir şekilde artmıştır. Hızlı büyümesi, aşağıdakileri içeren bir dizi faktörden kaynaklanmıştır (The Air Transport Action Group, 2004: 3).

- Artan GSYİH, harcanabilir gelir ve yaşam standartları, hem iş hem de eğlence amaçlı seyahat talebini arttırmıştır;
- Azalan hava seyahat maliyetleri, havayolu verimliliğindeki ve rekabetin artması, dünya uçak biletlerini 1970'lerin ortasından bu yana reel olarak (yani enflasyona göre düzeltilmiş) %40 civarında azaltmıştır;
- Küreselleşme ile hava ulaşımı ile seyahat edilen ortalama mesafe azaldığından dolayı, insanlar uzun süreli tatiller geçirdiklerinde ve artık daha uygun siyasi ve sosyal ortamları olan ülkelerde iş yaptıkları için artma eğilimindedir;
- Serbestleştirme, 1970'lerin sonunda ABD iç hava pazarından başlayarak, 1980'lerde Avrupa Birliği tarafından (1990'ların sonunda etkin bir şekilde tamamlanmıştır), diğer bölgeler de kademeli olarak serbest kalmıştır.

Dolayısıyla, hava yolu taşımacılığı, dağlık, ormanlık, çöl vb. coğrafi mesafelerde yüksek yoğunluklu yolcu ve kırılabılır, bozulabilir, ileri teknoloji, hafif ve pahalı ağır malların taşınması için etkin bir alt sistemdir. Bununla birlikte,

ortalama taşıma mesafesinin uzamasına rağmen, sevkiyat boyutunda bir düşüş ve yükleme sıklığında bir artış sözkonusudur (Erdoğan, 2016: 201). Hava ulaştırma sektörü ile ilgili olarak, dünyadaki istatistikler değerlendirildiğinde, Tablo 3.1’da dünya hava yolcu trafiği 2008-2017 yılları itibariyle verilmektedir.

Tablo 3.1: Dünya Hava Yolcu Trafiki

Yıllar	Yolcular		Yolcu-km		Nakliye tonları		Nakliye ton-km		Posta ton-km		Gelir ton-km	
	Milyon	Yıllık Artış (%)	Milyon	Yıllık Artış (%)	Milyon	Yıllık Artış (%)	Milyon	Yıllık Artış (%)	Milyon	Yıllık Artış (%)	Milyon	Yıllık Artış (%)
2008	2 500	1,5	4 608 466	2	39,9	-3,2	171 159	-1	4 894	11,3	603 293	1,7
2009	2 490	-0,4	4 559 935	-1,1	39,6	-0,8	155 966	-8,9	4 626	-5,5	577 401	-4,3
2010	2 707	8,7	4 922 634	8	47,2	19,2	186 806	19,8	4 862	5,1	645 209	11,7
2011	2 872	6,1	5 246 440	6,6	48,2	2,2	187 366	0,3	5 012	3,1	677 225	5,0
2012	3 006	4,6	5 527 089	5,3	47,5	-1,4	185 413	-1	5 202	3,8	700 849	3,5
2013	3 140	4,5	5 830 675	5,5	48,6	2,3	186 150	0,4	5 594	7,5	730 595	4,2
2014	3 319	5,7	6 179 175	6	50,2	3,3	194 816	4,7	6 084	8,8	773 431	5,9
2015	3558	7,2	6 642 514	7,5	50,5	0,5	197 316	1,3	6 557	7,8	820 682	6,1
2016	3 797	6,7	7 133 461	7,4	52,3	3,7	204 379	3,6	6 690	2	871 117	6,1
2017	4 071	7,2	7 699 420	7,9	56,1	7,3	223 730	9,5	7 485	11,9	945 365	8,5

Kaynak: (ICAO Air Transport Reporting, 2018)

Tablo 3.1’e göre, dünya hava ulaşım sektörünün beş ana başlık altında istatistiksel olarak durumu verilmektedir. Genel olarak, yıllar itibariyle yolcu sayısında, taşınan yük miktarında ve gelir tutarında bir artış olduğu görülmektedir. Ekonomik olarak değerlendirmek amacıyla, hava taşımacılığında elde edilen gelirde de yükselme sözkonusudur ve ekonomi bu durumdan olumlu etkilenmektedir. Havacılık sektöründen alınan vergiler açısından düşünüldüğünde, havacılık sektöründen elde edilen gelirin artması, ekonomiyi pozitif etkileyecektir. Tablo 3.1’de dikkat çeken yıl ise 2009’dur, çünkü 2009 yılında sözkonusu bütün istatistikler açısından yıllık artış bazında küçülme yaşandığı gözlemlenmektedir. Bunun arkasında 2008 yılında ABD’de ortaya çıkan küresel ekonomik krizin etkilerinin 2009 yılında hissedilmesi yatmaktadır. Dünya genelinde, o yıl yolcuların hava taşımacılığı yerine farklı ulaşım araçlarını tercih ettikleri düşünülmektedir

Havayolu ulaştırma sektörünün ekonomiye etkileri Mehmood vd. (2015: 183) ve Stilwelll (2013: 14-15) tarafından üç yönde olduğu ileri sürölmektedir. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- ***Doğrudan Etkiler:*** Hava taşımacılığının doğrudan etkileri, havacılık imalat ve faaliyetlerinin olanak sağladığı istihdam, kadro ve üretimdeki değışiklikleri ifade etmektedir. Doğrudan etkiler havayolları (hem yolcu hem kargo), havaalanları, uçak ve hava kargo servis sağlayıcıları, genel havacılık operatörleri ve havacılıkla ilgili imalattan kaynaklanmaktadır. Bir havayolu şirketi yeni bir bağlantı noktası oluşturduğunda veya daha fazla uçuş ekibi istihdamına ihtiyaç duyan yollar eklediğinde oluşturulan işler ve kapı acenteleri doğrudan etki örnekleridir. Aynı şekilde, daha fazla tesis personeli, güvenlik personeli ve hava trafik kontrolörleri ihtiyacına bağılı olarak hava alanlarının genişlemesinin bir sonucu olarak doğrudan ekonomiye etkiler ortaya çıkmaktadır.

- ***Dolaylı Etkiler:*** Hava taşımacılığının ekonomiye dolaylı etkileri temel olarak yolcunun seyahat sırasında yapmış olduğu harcamalar veya hava yolu ile bir varış noktasına ulaşılmasından kaynaklanmaktadır. Yolcu harcamaları sayısız sektör için istihdam, kadro ve satış etkileriyle sonuçlanmaktadır. Hava taşımacılığının dolaylı etkilerini tecrübe eden endüstriler arasında konaklama, yiyecek ve içecek kuruluşları, sanat ve eğlence mekanları, gezi hizmetleri, kara taşımacılığı sağlayıcıları ve diğeri imtiyazlar sayılabilmektedir. Doğrudan etkilerden daha yaygın, hava taşımacılığının dolaylı etkileri tatilde ve iş seyahatinde olan turistler tarafından üretilmektedir. Ulaştırma sektörünü kullanan kişilerin yapmış olduğu konaklama, dolaylı olarak ekonomiyi olumlu yönde etkilemektedir. Örneğın, 2013 yılında ABD’de düzenlenen Ulusal Futbol Ligi Süper Kupa maçları için New Orleans, Louisiana kentine gelen ziyaretçilerin yaklaşık %60’ının hava yoluyla geldiğı bilinmektedir. Bu kişilerin tek günlük toplam ekonomik etkilerinin 480 milyon ABD Doları olduğu tahmin edildiğı göz önüne alındığında, bu maç aktivitesinin sonucu olarak hava taşımacılığının dolaylı etkileri önemli olmaktadır.

Bunlara ek olarak, ulaştırma sektöru kentlerin makro formu üzerinde de etkisi olacak şekilde ölkelerin ve hatta şehirlerin ticari ve kültürel çekim merkezleri oluşturma hedeflerini geliştirmektedir. Özellikle hava ulaştırma sektöru özelinde havalimanları ulaşım merkezi olma rollerinin ötesinde gittikçe artan bir biçimde şehirlerin gelişmesi için düğüm noktaları haline gelmektedir. Günümüzde bu noktaların giderek artan bir şekilde havalimanı kentleri, Aerotropolis ve havalimanı koridorları gibi kavramlar altında markalaştırılması yaygınlaşmaktadır. Havalimanları yolculardan ve havalimanında faaliyet gösteren şetmelerden elde edilen gelirlere dayanmaktadır. Bu durum, havalimanı idarelerinin havalimanı terminalini, otoparkı, perakendeyi ve ticari gayrimenkulü entegre ederek sahip oldukları araziden azami değer üretmek istemeleri nedeniyle, Havalimanı Kenti konseptinin gelişmesine yol açmıştır. Bu faaliyetler ne kadar etkili bir biçimde entegre edilebilirse, o kadar fazla değer yaratmaktadır. Bunun sonucunda istihdam artışı, havalimanı faaliyetleri ile bağlantılı kişilerin kazandığı ücretler, maaşlar, ikramiyeler ve diğer ödemelere bağlı gelirlerin artışı, üretilen nihai malların ve hizmetlerin parasal değerinin ölçüsü değerinde GSYİH ya katkı artacaktır (Kuray, 2017: 2).

- ***Uyarılmış Etkiler:*** İkincil etkiler olarak adlandırılan uyarılmış etkiler, doğrudan veya dolaylı etkilerden sorumlu endüstriler için harcama yoluyla yaratılmaktadır. Bu endüstrilerin çalışanları tarafından yapılan harcamalar da uyarılmış etkilerden sayılmaktadır. Havayolları ve seyahat edenler tarafından yapılan havayolu ulaşımına yapılan harcamalar ekonomik olarak zamanla azaldığından dolayı diğer ekonomik faaliyetler teşvik edilmektedir ve havacılığın ikincil etkileri doğrudan veya dolaylı etkilerden çok daha büyük olmaktadır, Örneğin; ABD’de 2009 yılında, havayolları ekonomiye çıktı olarak 296,6 milyar dolar katkıda bulunmuştur. Seyahat edenlerin harcamalarından ise 597 milyar dolar çıktı elde edilmiştir. Katma değer ağıısından, hava taşımacılığı ile ilgili harcamalar ölkenin GSYİH’sının %5,2’sine, farklı bir ifadeyle, 728,2 milyar dolar katkıda bulunmuştur.

Hava taşımacılığı, ekonomik faaliyet oluşturma ağıısından önemli bir rol oynarken, giderek artan küresel ortamdaki ana rolü, ekonomik etkinliği

kolaylaştırmaktır. Hava taşımacılığı, mamul malların taşınmasının yanı sıra yüz yüze görüşmeler yaparak şirketlerin daha etkin bir şekilde ticaret yapma kabiliyetinin merkezidir. Uluslararası ticaret, ülkeleri zenginleştirir ve çoğu zaman, bir ülkenin ekonomisinin büyüklüğünün en yaygın ölçüsü olan bir ülkenin gayri safi yurtiçi hasılasından önemli bir pay oluşturmaktadır. İster yerli ister yabancı, iyi hava taşımacılığı, şirketlerin yüz yüze temasın önemli olduğu imalat ve hizmetlerde, şirketlerin yatırım kararlarında önemli bir rol oynamaktadır. Yatırım, yeni üretim kapasitesi ve işleri getirerek ülkeleri zenginleştirmektedir. Yerli sanayinin karları ekonomiye geri dönerken, büyümeyi daha da artırırken, doğrudan yabancı yatırım, teknoloji transferinin yanı sıra küresel pazarla bağlantılara yol açmaktadır. Hava taşımacılığı, aynı zamanda ülkeler için bir zenginleşme kaynağı olan turizm için hayatidir. Turistler mal ve hizmet tüketirler ve ülke vatandaşlarına turizm sektöründe çalışma ve ilerleme fırsatı verilmektedir (Hussain, 2010: 33).

Hava taşımacılığı sektörünün son 40 yılda dünyadaki güçlü gelişiminin birçok nedeni sözkonusudur. Bunlardan en önemlisi, insanların hava taşımacılığını kullanmak için finansal güce erişimi ve bilet fiyatlarındaki düşüştür. Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği'ne (IATA) göre, son 40 yılda dünyada başlayan serbestleşme hareketlerinin bir sonucu olarak, yeni havayollarının pazara girmesiyle bilet fiyatları %60'tan fazla azalması sektörün kullanımını yaygınlaştırmıştır. IATA'nın finansal verilerine göre, yolcu başına ortalama 228 dolar gelir elde etmektedir. Maliyetler, faizler ve vergilerden sonra ortalama 2,56 dolarlık net kar sözkonusudur. Küresel iş ve turizm sektörlerinin ihtiyaç duyduğu dünya çapında ulaşım ağı havayolları tarafından sağlanmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin iktisadi büyümesinde önemli bir paya sahip olan havayolu ulaşımı, dünya genelinde toplam 900 havayoluna sahip ve filolarında yaklaşık 22.000 uçağı mevcuttur. Havayolları 1.670 havaalanına faaliyet göstermektedir. Ayrıca, dünyadaki tüm şirketlerin %25'inin satışı hava taşımacılığına bağlıdır. Büyük pazarlarda hizmet veren işletmelerin %70'i hava taşımacılığı kullanımı nedeniyle önemli faydalar sağlamaktadır. Tüketiciler, dünyadaki gayri safi yurtiçi hasılanın %1'ini oluşturmaktadır. Dünyadaki havayollarının 2 milyar dolar yakıt maliyeti vardır.

Ayrıca, yeni varış yerlerinin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Dünyadaki Gayri Safi Yurtiçi Hasılların %1'i, yaklaşık 750 milyar dolar hava taşımacılığı için harcanmaktadır. Ayrıca ortalama bir yere gidiş-dönüş bilet fiyatı 375 dolardır. Bu fiyat 21 yıl öncesine göre %61 daha ucuzdur. Hava taşımacılığı, dünyadaki ekonomik gelişmelerde önemli bir yere sahiptir. Bu ekonomik fayda, şehirler arasında artan bağlantı ve uçuş noktalarının yardımı ile gerçekleştirilmektedir. Böylece malların, insanların, sermayenin, teknolojinin ve fikirlerin akışı olmaktadır. Yeni uçuş ağlarının açılması, ölçek ekonomileri sayesinde hava taşımacılığı maliyetlerinde düşüşe yol açmaktadır. Mevcut şehir çiftleri bağlantısı 18.400'ü aşmıştır (Güngör, 2018: 22). Ayrıca, havayolu kapasitesi de, iktisadi büyümenin anahtar faktörlerinden birisidir. İngiltere Havaalanları Komisyonu için PwC İngiltere tarafından yapılan analiz, koltuk kapasitesindeki %10'luk bir artışın kısa vadeli iktisadi büyümede %1'lik bir artışa yol açacağını, bunun da reel GSYİH'nin toplam seviyesinde eşdeğer bir artış anlamına geleceğini göstermektedir. Bu sonuçlar havacılık ile ekonomi arasındaki bağın önemini göstermektedir. Sonuç olarak, küresel ekonominin gelişmesi ve istikrarlı büyümesi havacılık sektörü ile yakından bağlantılıdır (Kurray, 2017: 2).

3.3. Hava Ulaştırma Sektörü ve İktisadi Büyüme: Sermaye Birikimi ve Nüfus

Hava ulaştırma sektörünün iktisadi büyüme ile ilişkisini bu bölümde, sermaye birikimi ve nüfus kavramlarının iktisadi büyümeye etkisi çerçevesinde incelenmektedir. Çünkü havayolu taşımacılık sektörü yüksek sermaye yoğunluklu bir sektördür.

Neo-klasik büyüme modelinde mal arz ve talebi sermaye birikimi ile ilişkilendirilmektedir. Hava ulaştırmaya olan arz ve talep ile birlikte altyapı ve sektöre yapılan yatırımlar, sektörün sermaye birikimini göstermektedir (Mankiw ve Taylor, 2008: 222). Hava ulaştırma sektörünün hem ulusal hem de uluslararası düzeyde atılımlar yapması dikkat çekmektedir. Hava ulaştırma alanında yapılan projeler ve yatırımlar sermaye birimine olanak vermektedir. Böylece, hava ulaştırma

alanında yapım ve işletmecilik deneyimleri ülkeye döviz girdisi gelmesine olanak vererek sermaye birikimini arttırmaktadır (Batur, 2008: 116).

Sermaye birikiminde en önemli etken, hava yoluna yapılan yatırımlar ve altyapısıdır. Hava taşımacılığı altyapısı (ATI), hava taşımacılığının sağlanması için hayati önem taşıyan yerli ve uluslararası hava bağlantıları sağlamaktadır. Havaalanları ve hava trafik kontrol (ATC) merkezleri gibi fiziksel yapıları ve bunların tedarik ve kullanımlarını koordine etmekte olan kuruluşları içermektedir. Hava taşımacılığı altyapısının optimum şekilde sağlanması, ekonominin rekabet edebilirliği için kritik öneme sahiptir, çünkü hava taşımacılığının sağlanmasında gerekli girdileri sağlamaktadır. Hava taşımacılığı altyapısının en uygun şekilde sunulması, bir yandan, fiziksel yapıların en uygun şekilde sunulmasını ve diğer yandan, bu yapılara tamamlayıcı örgütsel sorumlulukların en uygun şekilde tahsis edilmesini gerektirmektedir. Mevcut küresel pazarda, hava taşımacılığı altyapısı kalkınma için kritik öneme sahiptir. Havaalanları ve hava trafik kontrol merkezleri, insan sermayesi, ticaret ve turizm akışı yoluyla iktisadi kalkınma için hayati öneme sahip yerel ve uluslararası bağlantılar sağlayarak bir ülkenin altyapısının temel bir bileşenini oluşturmaktadır. Hava bağlantıları pazarları genişletmektedir ve yeni turizm ticaretine dayalı pazarların gelişimi özellikle verimli ve etkili hava taşımacılığı altyapısına bağlıdır. Hava taşımacılığı altyapısı bir çeşit sermaye malıdır. Doğrudan tüketilmez ancak emek ve diğer girdilerle birlikte hizmet sunmaktadır. Altyapının fiziki yapıları, yani havaalanları ve hava trafik kontrol merkezleri ve onların tedarik ve kullanımlarını koordine etmekte olan kuruluşları içerdiği fikri ile tutarlıdır. Hava taşımacılığı altyapısı, finansman ve bakım için önemli etkileri olan uzun ömürlü bir sermaye yatırımdır. Hava taşımacılığı altyapısı ayrıca yatırımların bir ülkenin ekonomik coğrafyasını veya bölgesel politikasını şekillendireceği anlamına gelmektedir (Hussain, 2010: 35).

Başka bir ifadeyle, uçuş güvenliği ve havacılık güvenliği, sivil havacılık altyapısının güçlendirilmesi kadar önemlidir. Bu bağlamda, son yıllarda, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü standartlarının en üst düzeyde uygulanması konusunda büyük adımlar atmış olan Türkiye, küresel havacılık sisteminin gelişimine sadece yolcu ile

değil, koltuk kapasitesinin arttırılması, hava ulaşım fiyatlarının düşürülmesi gibi önemli katkılar yapmış ülkelerden biri haline gelmiştir. Türkiye'nin ICAO standartlarını yerine getirmesi ile, 2016 yılında uluslararası havacılık kurallarını belirleyen ICAO Konseyi'ne üyeliği gerçekleşmiştir. Alınan serbestleşme adımlarıyla hızla büyüyen havacılık sektörünün sürdürülebilir büyümesini sağlamak için 2000'lerden sonra havacılıkta, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından uluslararası mevzuat çerçevesinde yasal düzenlemeler uygulamaya konulmaktadır. Diğer taraftan, denetim faaliyetlerinde kalite artırıcı uygulamaların yanı sıra bu standartların en üst düzeyde yerine getirilmesi için çalışmalar yürütülmektedir (Aksoy ve Dursun, 2018: 1061). ICAO hava ulaşımın altyapısının geliştirilmesi ve iyileştirilmesini teşvik eden örgütlerden birisi olarak, altyapı gelişimi ile sermaye birikimi artarak iktisadi kalkınmaya katkı sağlamaktadır.

Hava taşımacılığının altyapı çalışmaları ile ilgili havalimanlarının inşası için gereken finansman istikrarlı ekonomilerde ortaya çıkmaktadır. Küresel düzeyde 193 havaalanı projesine toplam 385 milyar ABD doları tahsis edilmiştir. Özellikle Çin ve Orta Doğu bölgesinde yoğunlaşan yatırımlar, havayolu taşımacılığının istikrarlı bir şekilde büyümesini destekleyecektir. Çin 193 havalimanına sahiptir ve 69 bölgesel havalimanı inşa edilmektedir. Çin şu anda havaalanı sektöründeki yatırımlar açısından en aktif ülke konumundadır. Orta Doğu'da, özellikle Körfez ülkelerinde, Suudi Arabistan ve Umman'daki inşaat projeleri de kayda değer yatırımlar olarak bilinmektedir. Ayrıca, İstanbul 3. Havalimanı Projesi, uluslararası hava taşımacılığı için özellikle önemlidir. Böylelikle, yeni havalimanı projeleriyle yeni merkezler öngörülmektedir (Güngör, 2018: 23).

Bir ülkede nüfus-işgücü büyüme hızı ne kadar fazla ise, durağan durumdaki (toplam) sermaye ve (toplam) çıktının büyüme hızı o kadar yüksek olmaktadır. Başka bir deyişle, nüfus büyüme hızının göreceli olarak yüksek olduğu ülkelerde, sermaye stoku ve çıktı daha büyük olmaktadır. Burada önemli olan husus, nüfusun iktisadi büyümede bir değişken olarak kullanılmasının sebebi kişi başına gelir üzerinde bir etkiye sahip olmasından kaynaklanmaktadır (Mankiw ve Taylor, 2008: 225). Nüfus göstergeleri ekonomik uygulamalarda göz ardı edilmeyecek etkenlerden

birisidir çünkü sayısal yönüyle nüfus, sermaye kaynaklarının kullanımını özellikle de yatırımların dağılımını etkilemektedir. Bu bakımdan ulaştırma yatırımları da bu çerçevede düşünülmektedir. Bununla birlikte, nüfus artışı, hava yolu kullanımına olan talebi arttırarak, sektörün altyapısı ve kapasitesini olumlu etkilemektedir. Sektöre olan talebin artmasında iktisadi büyümeyi olumlu yönde teşvik etmektedir.

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği hava taşımacılığındaki mevcut eğilimlerin 2037'de yolcu sayısının 8,2 milyar'a çıkabileceğini gösterdiğini ortaya koymaktadır. Havacılık büyüyor ve bu dünya için çok büyük faydalar sağlamaktadır. Önümüzdeki 20 yıl içinde hava yolcularının iki katına çıkması, dünya genelinde 100 milyon istihdam sağlamasına olanak vermiştir. 2018 yılındaki tahminde öne çıkan iki önemli unsurdan birincisi dünya hava trafiğinin Doğu'ya coğrafi olarak yeniden şekillenmesi iken, ikincisi, sert ve kısıtlayıcı korumacı tedbirlerin uygulanması halinde havacılığın büyümesi ve faydaları üzerinde önemli bir olumsuz etki öngörülmesidir. Asya-Pasifik bölgesi, önümüzdeki 20 yıl boyunca bu pazarlardan gelen toplam yeni yolcu sayısının yarısından fazlasıyla en büyük büyümeyi sağlaması beklenmektedir. Bu pazardaki büyüme, devam eden güçlü iktisadi büyümenin, hane halkı gelirlerindeki iyileşmelerin ve olumlu nüfus ve demografik profillerin bir kombinasyonundan kaynaklanmaktadır (IATA, 2018).

- Çin'in, 2020'lerin ortalarında, dünyanın en büyük havacılık pazarı ABD'nin yerini alması beklenmektedir. Çin'in nüfus artış hızı uzun vadede güçlü yolcu talebini destekleyecektir. Bu durum, nüfus faktörünün ulaşım sektöründe önemli bir yere sahip olduğunun bir göstergesidir.
- Hindistan'ın, 2024'te İngiltere'yi geçerek ABD'nin ardından 3. sırayı alması beklenmektedir.
- Endonezya'nın 2030 yılında dördüncü olması beklenmektedir. Tayland'ın ise ilk 10'a girmesi beklenmektedir.

Dünyada ulaşım sektörünün doğuya kaymasında, nüfusun ve turizmin etkisi büyüktür çünkü turizm faaliyetleri, yani, ülkelerin altyapı çalışmaları ile oluşan sermaye birikimi, ulaşım sektörünü olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

3.4. Hava Ulaştırma Sektörü ve İktisadi Büyüme: Teknolojik Gelişme

Hava ulaştırma sektörü ile iktisadi büyüme arasındaki en önemli faktörlerden biriside teknolojik gelişmedir. Hava ulaştırmada kullanılan araçların son teknolojiye ayak uydurması ve düzenli teknolojik bakımlarının olması gerekmektedir. Bu kapsamda hava ulaştırma sektörü ile iktisadi büyüme ilişkisi bu bölümde teknolojik gelişme çerçevesinde değerlendirilmektedir. Teknolojinin iktisadi büyümeyi pozitif etkilediğine dair bulgular sözkonusudur çünkü teknoloji işgücü ve sermaye verimliliğini arttırmaktadır. Teknoloji kullanıldığı takdirde, aynı üretim faktörleri kullanılarak daha fazla çıktı elde edilebilmektedir. Literatürde yapılan ampirik çalışmalar incelendiğinde iktisadi büyümenin bir kısmı sermaye artışı ve işgücü artışından olduğunu gösterirken, büyümenin açıklanamayan kısmında ise teknolojik gelişmeye atıf yapılmaktadır.

800 km ve daha uzun mesafelerde etkili bir ulaşım olan havayolu taşımacılığındaki hızlı teknolojik gelişmeler, diğer ulaşım alt sistemlerinin teknolojik gelişime adapte edilmesinde uyarıcı bir etkiye sahiptir. Nitekim bu, demiryolları, otoyollar, denizcilik vb. ulaşım çeşitlerinde gözlemlenmemektedir. Daha nitelikli, daha hızlı, daha konforlu, daha güvenilir ulaşım araçları bugünün rekabet ortamının bir sonucudur. Hava taşımacılığındaki birim taşıma maliyetleri, özellikle nispeten yüksek yakıt tüketimi nedeniyle, diğer sistemlere göre daha yüksektir. Buradan, teknolojik gelişmelerin ve etkili hava taşımacılığı politikasının hava taşımacılığındaki öneminin açık olduğu görülmektedir. Uçağın taşıma kapasitesi arttıkça, birim taşıma maliyetlerinin de düşmesi beklenmektedir (Erdoğan, 2016: 202).

Hava ulaşımının bir diğer faydası, üretimin az olduğu bölgeler ile üretimin fazla olduğu bölgeler arasındaki erişimi kurması, üretimin az olduğu bölgelere, üretimi fazla olan bölgelerden mal ihraç edilmesini sağlayarak dengenin oluşmasına yardımcı olmasıdır. Havayolu sektörü, ülkeler arasındaki mesafeyi azaltarak, tüm dünya pazarlarının entegrasyonunu teşvik etmektedir. Bu şekilde ekonominin malların üretimindeki karşılaştırmalı üstünlüğünü arttırmaktadır ve böylece ticareti kolaylaştırmaktadır. Hava taşıma, pazarları ve insanları birbirine bağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Son zamanlarda, dünya, küresel ulaşımın teknolojik gelişimi nedeniyle farklı ülkelerin ulusal pazarlarını yakınlaştırıp birleştirerek tek bir küresel pazarda birleşen küresel ekonominin doğuşu sözkonusudur (Mehmood, 2015: 180).

Hava taşımacılığı düzenlemeleri teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, günümüzdeki düzenli hat taşıma sistemlerinin temelini oluşturmuştur. Yeni teknolojilerin gelişi seyahat güvenliğini ve hızını arttırmıştır. Teknolojik gelişme ile aylarca süren yolculuk hava yolu ulaşımının kullanımı sayesinde bir haftaya düşürülmüştür. Uluslararası taşımacılıktaki bir başka eğilim ise, yüksek teknolojinin daha yoğun kullanımına geçiş olmuştur. İleri teknoloji kullanımı, mal sevkiyatının planlanması ve genel olarak tüm aşamalarında mal hareketleri ve kayıtlarının gerçekleştirilmesi, malların ön kontrolünde yapılması, elektronik ortamda kontrol fonksiyonlarının yapılması, hataların en aza indirilmesi, işlemin bekleme sürecinin hızlanması bu durum envanter maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunmaktadır (Çancı ve Güngören, 2013: 206).

Teknolojik faktörlerin havayolu performanslarına etkisi, havacılıkta teknolojinin yoğun kullanımından anlaşılabilmektedir. Teknoloji hız anlamına gelmektedir. Aynı zamanda kolaylık ve güvenlik demektir. Hava trafiği veya yolcu güvenliği olsun, teknolojinin rolü önemlidir. Telekonferans, web-konferans ve video-konferans şeklinde teknoloji, herkesin aynı anda odada bulunmasına veya eş zamansız olarak katılmalarına izin vermektedir. Teknolojik ürünler ile, havayolu

şirketlerinin tüketicilere anında erişimin sağlanmaktadır. Tüketiciler, bir düğmeye tıklayarak çevrimiçi uçak bileti rezervasyonu yaptırabilirken, birçok havayolu şirketi, türbülanslı sektörde rekabet avantajı elde etmek için benzersiz teknolojiler kullanmaktadır. Çok sayıda müşteriye ulaşma yeteneği, havayollarına rekabet avantajı vermektedir. Benzer şekilde, internet, diğer teknolojilerin yanı sıra, geniş bir reklamcılık yayılımı sağlamaktadır. Bu reklamların hızlı bir şekilde tasarlanmasını ve üretilmesine olanak vermektedir. Birçok havayolu şirketi, müşterilerine sözkonusu olan zorlukları (bilet satın alımı koltuk secimi, vb.) kolaylaştırmak için teknolojiyi giderek daha fazla kullanmaktadır. Örneğin, havayolları müşterilerinin bilet alımlarını kolaylaştırmak için cep telefonu uygulamaları kullanmaktadır. Ayrıca, sosyal medya havayollarının müşterileri ile etkileşime girmesini sağlamıştır. Yeni teknolojiler ile hava taşıtları her geçen gün daha fazla yakıt tasarrufu sağlamaktadır ve hava yollarının seyahat maliyetlerini düşürmesine yardımcı olmaktadır. Teknoloji ayrıca havayolu endüstrisindeki rekabeti arttırmıştır.

Teknolojik gelişme, havayollarının operasyonel verimliliğini artırmak için itici faktör olmuştur. Havayolları, gelişmiş uçak motoru teknolojisi, bilişim teknoloji çözümleri ve mobil teknolojiyi kullanarak maliyetleri azaltabilmekte ve operasyonlarını iyileştirmektedir. Teknoloji sayesinde ulaşım yerleri arasında iyi/kolay bir bağlantı olmakta ve teknoloji yolculara olumlu seyahat deneyimi yaratmaktadır. Yakıt bir havayolunun en büyük maliyet bileşenidir. Halen, toplam işletme giderlerinin %30'undan fazlasını oluşturmaktadır. En büyük uçak üreticilerinden Boeing'e göre, gelişmiş uçak teknolojisi aşağıdaki avantajları sağlamaktadır (Http 1: 2014).

- Yeni uçaklar (Boeing-787, 747-8, 737 MAX gibi), yakıt tüketimini eskilere göre iki basamaklı yüzdelerle azaltmaktadır. Hava taşıtı performansı, ileri teknoloji kullanılarak iyileştirilmektedir.
- Yakıt verimliliği için kullanılan teknolojilerin bazıları gürültüyü %30'a kadar azaltmaktadır. Ayrıca menzili-uçağın belirli miktarda yakıtla seyahat

edebileceği mesafeyi ve yükün ağırlığı ile ölçülen uçağın taşıma kapasitesini artırmaktadır. Menzili arttırmak, havayolunun bağlantı ve ağını genişletmesine olanak vermektedir. Yük taşıma iyileştirmeleri geliri ve karlılığı arttırmaktadır. Yeni uçak tasarımlarından bazıları (örneğin; 777-300ER gibi) on ekonomi sınıfı koltuk ekleme esnekliği vermektedir.

Bakım ve mühendislik ve uçak içi operasyonlar gibi diğer havayolu operasyonları da yenilikçi teknoloji çözümleri kullanarak önemli ölçüde iyileşmiştir. ABD'deki en büyük havayolları arasında Delta (DAL), 2014 yılında galon başına yakıt maliyetini %25 indirim yaparak, 2,93 ABD dolarına düşürmede etkili olmuştur. Güneybatı (LUV) 3.02\$, Amerikan (AAL), 3.03\$ ve United (UAL) ve JetBlue (JBLU) dahil olmak üzere 2. çeyrekte galon başına 3.09 \$ olan akranları arasında en düşük maliyet budur. Havayolu ulaşımında kullanılan yenilikçi teknolojiler ise genel olarak aşağıdaki gibidir (Http 2: 2019).

- **Biyometri:** Biyometri ilk olarak ABD havayolları arasında yolcu geçişini hızlandırmak için uygulanan yenilikçi yöntemlerden birisidir.
- **Robotik ve Özerk Araçlar:** Robotlar, havaalanı terminallerinde giderek daha da yaygınlaşmaya başlamıştır. Seul'den Seattle'a ve Münih'e kadar geçen birkaç yıl boyunca dünyanın dört bir yanında müşterileriyle etkileşim kurmak ve verimliliği optimize etmek için robotikleri benimseyen havaalanları mevcuttur. Asya havalimanları, Incheon Havaalanı'nın Airstar robotu, Haneda Robotics Lab'ın robot portföyünün yanı sıra Vistara'nın geçen yıl Hindistan'da bulunan ilk robot olan Vistara'nın "Rada" robotu gibi örneklerle yoluna devam etmektedir. Avrupa'da ise, Münih Havaalanı'nın insansı robotu olan Josie Pepper'da oldukça popülerdir. Robotiklerin bagaj taşıma alanında da büyük rolü söz konusudur.
- **Yapay zeka (AI):** Yapay zeka, robotlardan çok daha fazlasıdır. Bazı havayolları ve havaalanları, sohbetler ve sanal asistanlar gibi yapay zeka teknolojisi ile çalışan ürünler piyasaya sürmüştür. Yapay zeka teknolojisi ile müşteri hizmetlerinde verimliliği optimize etmek hedeflenmektedir.

- **Ses teknolojisi:** 2018 yılında Virgin Australia, Amazon Alexa aracılığıyla sesli check-in başlatarak, yolcuların seslerinin gücüyle uçuşlarını kontrol etmelerini sağlayan (uçuş durumu bilgileri, kapı güncellemeleri ve varışlar hakkında bilgiler veren) ilk havayolu şirketidir.

SONUÇ

Hava taşımacılığı hizmetleri ve ekonomik gelişme, bir dizi karşılıklı nedensellik geribildirim ilişkisi aracılığıyla birbirleriyle etkileşime girmektedir. Hava taşımacılığı havacılık sektöründe istihdam sağlamakta ve yerel bir ekonomide belirli türdeki faaliyetleri mümkün kılma potansiyeli ile daha geniş sosyoekonomik faydalar sağlamaktadır. Sonuç olarak, hava taşımacılığı hizmetlerinin mevcudiyeti, ekonomik faaliyetin kapsamını ve döngü süresini etkin bir şekilde arttırmaktadır.

Başka bir ifadeyle, havayolu taşımacılığı, ülkelerin iktisadi büyümesini açıklamada çok etkili bir faktör olarak dikkate alınmaktadır. Günümüzde, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki havayolu trafiğinde önemli ölçüde artış söz konusudur. Bu çerçevede çalışmanın amacı, havayolu sektörü ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkisinin incelenmesidir.

Hava ulaştırma sektörü hem insan taşımacılığında hem de mal ve hizmetlerin bir yerden başka bir yere ulaştırılmasında anahtar öneme sahiptir. Bu özelliği ile de iktisadi büyüme üzerinde etkili bir rol oynamaktadır.

Bu çerçevede bu çalışmada dokümantasyon yöntemi kullanılarak iktisadi büyüme, ulaştırma ve hava ulaştırma sektörleri ulusal ve uluslararası kaynaklar çerçevesinde teorik olarak incelenmiştir. Bu tez çalışması, iktisadi büyümenin hava ulaştırma sektörü ile arasındaki ilişkiyi ve etkilerini sermaye birikimi, nüfus ve teknolojik gelişme kavramları açısından teorik olarak ortaya koymaktadır. Bu çalışmada literatür taraması yapılarak, çalışma konusu ile ilgili ulusal ve uluslararası kaynaklar taranmıştır. Amacımız Türkiye’de hava ulaştırma sektörü ve iktisadi büyüme üzerindeki etkileri konusunda literatüre katkıda bulunmak ve bu konuda araştırma yapmak isteyenlere detaylı bilgi verebilmek, bu konuya ilgi duyanlara yardımcı bir kaynak sunabilmektir.

Çalışma sonucunda, iktisadi büyümedeki gelişmeler havayolu taşımacılığını olumlu etkilediği ortaya konmuştur. Bununla birlikte, bölgesel olarak bakıldığında havayolu taşımacılığı olan bölgelerin ekonomisinde olumlu gelişmeler gözlemlendiğinden dolayı, havayolu taşımacılığı iktisadi büyümede önemli bir etken olarak kabul görmektedir. Bilhassa Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için, havayolu ulaşımı iktisadi büyümenin önemli bir göstergesidir. Hava taşımacılığı, iktisadi büyüme ve gelişmenin sağlanmasında önemli bir etkindir. Hava taşımacılığı, küresel ekonomiye entegrasyonu kolaylaştırmakla beraber; ulusal, bölgesel ve uluslararası ölçekte hayati bir bağlantı sağlamaktadır. Ticaret yaratmaya, turizmi teşvik etmeye ve istihdam fırsatları yaratmaya yardımcı olmaktadır.

Bununla birlikte iktisadi büyüme ile hava ulaştırma sektörü arasındaki ilişkiyi sermaye birikimi, nüfus ve teknolojik gelişme kapsamında değerlendirildiğinde ise, sermaye birikiminin iktisadi büyümeyle özellikle bölgesel gelişimi olumlu yönde etkilediği görülmektedir, çünkü sermaye birikimi ile kastedilen havayoluna yapılan yatırımlar ve altyapıdır. Literatürde özellikle havayolu ulaşımının olduğu bölgelerin diğer bölgelere göre daha hızlı geliştiği gözlemlenmektedir. Nüfus ise, hava yolu kullanımına olan talebi arttırarak, sektörün altyapısı ve kapasitesini olumlu etkilemektedir. Sektöre olan talebin artması da iktisadi büyümeyle olumlu yönde teşvik etmektedir.

Hava ulaştırma ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkideki en önemli faktörlerden biriside teknolojik gelişmedir. Hava ulaştırmada kullanılan araçların son teknolojiye ayak uydurması ve düzenli teknolojik bakımlarının olması büyük önem arz etmektedir. Teknolojik gelişme, havayollarının operasyonel verimliliğini arttırmak için itici faktör konumundadır çünkü uluslararası arenada rekabet edebilmek için hava ulaşım alanında olan gelişmelerin yakından takibi önemlidir. Bu durum ise ekonomiyi olumlu olarak etkilemektedir.

KAYNAKÇA

- AKSOY, C., Ö. O. DURSUN,: 2018 A General Overview of The Development of The Civil Aviation Sector in Turkey. **Electronic Journal of Social Sciences**, 17(67): 1060-1076.
- ALKİN, E., K. YILDIRIM, M. ÖZER, 2009 **İktisada Giriş**, Editör: İlyas Şıklar, 9.Baskı, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- AYAŞ, N.: 2016 Türkiye Ekonomisinde Hizmetler Sektörünün Ekonomik Etkilerinin Girdi Çıktı Modeli İle Analizi (1995-2011). **Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 18(2), 89-102.
- BATUR, B. S.: 2008 **Hava Yolcu ve Kargo Taşımacılığı Dünyadan ve Türkiye'den Uygulamalar**. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü. 1-241.
- BERBER, M., 2013 **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, 3. Baskı, Derya Kitabevi, Trabzon.
- BİLGİN, C.: 2018 Uluslararası Ticarete Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliği Sorunu: Türkiye için Zaman Serisi Analizi. **Academic Review of Humanities and Social Science**, 1(1): 17-30.
- BOZKURT, E., R. EFEOĞLU, H. SEVİNÇ, 2017 Türkiye ve Avrasya Ekonomilerinde Taşımacılık Sektörünün Ekonomik Büyümeye Etkisi. **Iğdır University Journal of Social Sciences**, (11): 173-188.
- BURUCUOĞLU: 2018 "Uluslararası Hava Taşımacılığı (IATA) nedir?" (Çevrimiçi) <http://www.burucuoglu.com/2018/05/21/uluslararasi-hava-tasimaciligi-birligi-iata-nedir-izmir-deniz-hukuku-avukati/>, Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- CAID N.: 2004 Analysis of the Link Between Transport and Economic Growth. **OECD Rapor**. 1-94.
- ÇANCI, M., M. GÜNGÜREN, 2013 İktisadi Yaşamda Taşımacılık Sektörü. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 12(45), 198-213.
- DAĞDEMİR, Ö., A. M. KÜÇÜKKALAY.: 1999 Türkiye'de 1960-1980 Müdahale Dönemi Ekonomileri: İktisat Politikaları Ve Makro Ekonomik Göstergeler Açısından Bir Karşılaştırma. **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, (3): 121-139.
- DEVLET HAVA DHMİ Hakkımızda, MEYDANLARI <https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/hakkimizda.aspx>, Erişim İŞLETMESİ, 2019 Tarihi: 20.09.2019.
- DOĞAN, Z., B. Türkiye'deki Ulaştırma Sektörü ve Ulaştırma Türlerinin

- DİKMEN, 2018 Karşılaştırılması. **Journal of International Social Research**, 11(56): 758-771.
- ELMALI, K., 2018 **Türkiye'de İl Bazında İktisadi Büyüme ve Yakınsamanın Mekânsal Ekonometrik Analizi**. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- ERDOĞAN, H. T.: 2016 Ulaşım Hizmetlerinin Ekonomik Kalkınma Üzerine Etkisi. **İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 3(1), 187-215.
- ERTEK, T., 2013 **Temel Ekonomi**, Genişletilmiş 3. Baskı, Beta Basım Yayın, İstanbul.
- EUROPEAN COMMISSION, 2019 Transport sector economic analysis. <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/transport-sector-economic-analysis>, Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- GEREDE, E.: 2015 Havayolu İşletmeciliğine İlişkin Temel Kavramlar. E. Gerede içinde, **Havayolu Taşımacılığı ve Ekonomik Düzenlemeler Teori ve Türkiye Uygulaması**, 1-46.
- GÜMÜŞ, S.: 2013 Lojistik Sektörünün Türk Ekonomisine Katkıları ve Bir Araştırma. **Business & Management Studies: An International Journal**, 1(3), 302-324.
- GÜNGÖR, I., 2018 **Türkiye'de Havayolu Taşımacılığının Gelişimi ve Ekonomi Üzerine Etkileri**. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- GÜVEL, E. A., 2011 **Ekonomik Büyüme Kuramları**, Karahan Kitabevi, Ardahan.
- HTTP 1: 2014 Must-know: The Role of Technology in the Airline Industry, <https://finance.yahoo.com/news/must-know-role-technology-airline-210016914.html>, Erişim Tarihi: 25.06.2019.
- HTTP 2: 2019 Türkiye'nin GSYH Performansı Tarihsel Gelişim (1960-2015), http://www.memursen.org.tr/multimedia/arge/Turkiye_GSYH_Gelisimi_Sonuc.pdf, Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- HTTP 3: 2019 10 Technology Trends for Airlines and Airports to Focus on in 2019. <https://www.futuretravelexperience.com/2019/01/10-technology-trends-airlines-airports-2019/>, Erişim Tarihi: 06.07.2019.
- HUSSAIN, M.: 2010 Investment in Air Transport Infrastructure. **Washington**

DC: The World Bank, 1-260.

- IATA, 2018 IATA Forecast Predicts 8.2 Billion Air Travelers in 2037. <https://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2018-10-24-02.aspx>, Erişim Tarihi: 25.06.2019.
- ICAO AIR TRANSPORT REPORTING, 2018 Presentation of 2017 Air Transport Statistical Results, https://www.icao.int/annual-report-2017/Documents/Annual.Report.2017_Air%20Transport%20Statistics.pdf, Erişim Tarihi: 25.06.2019.
- IVIC, M. M.: 2015 Economic Growth and Development. **Journal of Process Management – New Technologies (JPMNT), International**. Vol. 3, No.1: 55-63.
- JONES, C.I., 2014 **İktisadi Büyümeye Giriş**, (Çev. Sanlı Ateş ve İsmail Tuncer), Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- KARAMAN, B., M. ÖZÇALIK, 2007 **Türkiye’de Gelir Dağılımı Eşitsizliğinin Bir Sonucu: Çocuk İşgücü. Yönetim ve Ekonomi**, 14 (1). 25-41.
- KARATAŞ, M. B., 2017 **Türkiye Ekonomisinde İktisadi Büyüme ve Faiz Oranı Arasındaki İlişkinin Analizi**. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, İktisat Politikası Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- KAYNAK, M., 2011 **Büyüme Teorileri Giriş**, 2. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- KİBRİTÇİOĞLU, A.: 1998) “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme” **AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Ocak-Aralık, Cilt 53, No. 1-4, s. 207-230.
- KOÇTÜRK, M., M. GÖLALAN, 2010 1923-1950 Türkiye Ekonomisinin Yapısal Analizi”. **Üçüncü Sektör Kooperatifçilik**, 45 (2): 48-65.
- KURAY, A., 2017 İstanbul Yeni Havalimanı ve Ekonomik Etkisi, <https://www.paraborsa.net/i/istanbul-yeni-havalimani-ekonomik-etkisi/>, Erişim Tarihi: 25.06.2019.
- MANKIW, N., ve M. TAYLOR, 2008 Economic Growth I: Capital Accumulation and Population Growth. **Macroeconomics**, 202-231.
- MEHMOOD B., M. ALEEM, N. SHAHZAD, 2015 Air-Transport and Macroeconomic Performance in Asian Countries: An Analysis. **Pakistan Journal of Applied Economics**, 25(2), 179-192.
- METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 2019 Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün Görevleri. <https://www.mgm.gov.tr/site/bilgi-edinme.aspx?r=j>, Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- MIZUTA, K.: 2015 Ricardo’s Theory of International Trade and Capital

- Accumulation. **In 31st Seminar of Ricardo Society**, Chu University, August (Vol. 1): 1-23.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2002
ÖZDAMARLAR, 2014 D.: **Key Transportation Indicators: Summary of a Workshop**. National Academies Press.
- ÖZSAĞIR, A., 2008 **Purchasing Power Parity Hypothesis: New Empirical Evidence from Nonlinear Panel Unit Root Tests**. Yüksek Lisans Tezi. Çankaya Üniversitesi. Ankara. 1-88.
- SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 2005 **Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun**. <http://www.shgm.gov.tr/doc/5431shk.doc>, Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- STILWELL, J. D. L.: 2013 **The Importance of Air Transportation to the US Economy: Analysis of Industry Use and Proximity to Airports**. Doktora Tezi, Massachusetts Institute of Technology. 1-113.
- TABAN, S., 2011 **İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller**, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Ve Danışmanlık Tic. Ltd Şti., Ankara.
- TARHAN, V., 2013 **Büyüme Politikası: Finansmanı, Kalitesi, Hızı ve Sürdürülebilirliği**. <https://t24.com.tr/yazarlar/vefa-tarhan/basarili-bir-buyume-politikasi-icin-ne-yapilmali,7171>, Erişim Tarihi: 15.07.2019.
- TCDD SEKTÖR RAPORU, 2015 **Faaliyet Raporu**, http://www.tcddtasimacilik.gov.tr/files/3/Strateji/Faaliyet_Raporlari/faaliyet_raporu_2017.pdf, Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- THE AIR TRANSPORT ACTION GROUP, 2004 **The Economic & Social Benefits of Air Transport**, https://www.icao.int/Meetings/wrdss2011/Documents/JointWorkshop2005/ATAG_SocialBenefitsAirTransport.pdf, Erişim Tarihi: 25.06.2019.
- TOBB., 2011 **“Ekonomik Rapor”**, <http://haber.tobb.org.tr/ekonomikrapor2011/er/1,1,2.pdf>, Erişim Tarihi: 05.05.2019.
- TUİK, 2019 **Ulaştırma İstatistikleri**, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1051, Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- TURAN, T., 2008 **İktisadi Büyüme Teorisine Giriş**. Birinci Basım, İstanbul: Yalın Yayıncılık.
- UAB., 2018 **“Sektörel Projeler”**,

- <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/denizcilik/denizcilik.pdf>, Erişim Tarihi: 15.09.2019.
- UAB., 2018 “Sektörel Projeler”,
<https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/karayolu/karayolu.pdf>, Erişim Tarihi: 15.09.2019.
- ÜNSAL, M. E., 2007 **İktisadi Büyüme**, İmaj Yayıncılık, Ankara.
- YAĞCI, S., 2016 **İktisadi Büyüme Teorileri: 1980 Sonrası Türkiye’de Makroekonomik Değişkenlerin İktisadi Büyümeye Etkisi**. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, İktisat Politikası Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- YAMASHITA Y., H. A Marxist Neo-classical Modeling of Capitalism as An Optimal Roundabout Production System, <http://www.econ.kyoto-u.ac.jp/~chousa/WP/79.pdf>, Erişim Tarihi: 15.07.2019.
- YARDIMCI, P.: 2006 İçsel Büyüme Modelleri ve Türkiye Ekonomisinde İçsel Büyümenin Dinamikleri. **Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 2006(1), 96-114.
- YAZICIOĞLU, Y., 2014 **Türkiye Ekonomisi**, Detay Yayıncılık, Ankara.
- YELDAN, E., 2009 **The Economics of Growth and Distribution**, Eflatun Publishing House, Ankara.
- YILMAZ, Ö., M. **İktisadi Büyüme ve Makroekonomik Belirleyicileri**, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim ve Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Ankara.
- YILMAZ, S., 2013 **Makroekonomik Teoride Yatırım Büyüme Ve Enflasyon**, Beşir Kitabevi, İstanbul.