

TÜRKİYE'DE İSTİHDAMIN KUŞAKLARA GÖRE ANALİZİ*

ANALYSIS OF EMPLOYMENT BY GENERATION IN TURKEY

Fatih ÇAKMAK**
Mehmet Yunus ÇELİK***

ÖZ

Bu çalışmada Türkiye'de kuşaklara göre istihdam üzerindeki yaş, kuşak ve yıl etkisini incelemek için kohort analizi yapılmıştır. Analize göre istihdam üzerinde yaş, yıl ve kuşak etkilerinin varlığı tespit edilmiştir. Çalışmada kuşakların ayrıntılı tanıtımı yapılmış ve kuşaklar doğum yıllarına göre ayrıştırılmıştır. Ayrıca kuşakların toplam nüfus içerisindeki payı tespit edilmiş, işgücü ve istihdam içerisindeki payları incelenmiştir. Kohort analizi ayrıntılı bir şekilde ele alınarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte uygulama örneğinde 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010 yıllarına ait TÜİK verileri kullanılarak Türkiye'deki istihdam yapısı incelenmiş ve Beaudry-Lemieux modeli kullanılarak istihdam üzerindeki yaş, kohort (kuşak) ve yıl etkileri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İstihdam, Kohort analizi, Baby Boomer kuşağı, X kuşağı, Y kuşağı.

ABSTRACT

In this study, a cohort analysis was conducted to examine the effect of age, generation and year on employment by generation in Turkey. According to the results of the analysis, there are impacts of age, year and generation on employment. In the study, generations were introduced in detail, and generations were separated according to years of birth. In addition, the generations' shares in total population were determined, and their shares in labour force and employment were examined. Also, the Cohort Analysis was evaluated in detail. Moreover, the employment structure in Turkey was examined in the application example by using the TURKSTAT data for 1990, 1995, 2000, 2005 and 2010, and the age, cohort (generation) and year effects on employment were by using the Beaudry-Lemieux model.

Keywords: Employment, Cohort analysis, Baby-Boomer generation, X generation, Y generation.

* Bu makale "Kohort Analizi ile Türkiye'deki İstihdamın Kuşaklara Göre İncelenmesi" adlı Yüksek Lisans tezinden türetilmiş ve 2nd International Conference on Applied Economics and Finance'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Arş. Gör. Dr., Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, fcakmak@kastamonu.edu.tr

*** Yrd. Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, mycelik@kastamonu.edu.tr

GİRİŞ

Dünya sürekli değişim ve gelişim içerisinde. Bu durum tekdüze dinamikler ile oluşan bir süreç değildir. Bu süreç kavramlarda, çalışma biçimlerinde ve daha önemlisi algılama biçimlerinde farklılıklar oluşturmaktadır. Algılama farklılıklarının oluşmasında kuşak farklılığı çok önemli bir yere sahiptir. Kuşaklar arası farklılıkların çok daha fazla belirginleştiği günümüz dünyasında, birbirinden tamamen farklı anlayış, algılama, düşünce ve çalışma biçimlerine sahip insanlar bir arada yaşamaktadır.

Aynı kuşak içerisindeki bireylerin işgücü piyasası davranışları oldukça benzer olabileceği gibi, bir başka kuşaktaki bireylerin işgücü piyasası davranışları da oldukça farklı olabilmektedir. Bu davranışlar analiz edilerek işgücü piyasasının gelecekteki durumu hakkında bir takım öngörüler oluşturulabilir. Dünya genelinde meydana gelen savaşlar ve ihtilaller gibi önemli olaylar meydana geldiği dönem içerisinde yaşayan kuşakların bir sonraki döneme yönelik tutumlarında değişikliğe sebep olabilmektedir. Bu gibi etkenler, bu duruma maruz kalan kuşakların işgücü piyasasındaki yerlerini doğrudan etkileyebilecektir.

Her bir kuşağın kendine özgü davranış biçimleri olması işgücü ve istihdam yapısının değişmesini kaçınılmaz kılmıştır. Gelişen endüstri ve insanların değişen talep ve ihtiyaçları zamanla bazı iş sahalarındaki istihdam oranının azalmasına hatta kaybolmasına sebep olmuştur. Bunun yanı sıra her bir kuşak dönemi kendine has iş alanları da oluşturmuştur. Bu durum kuşaklara göre dönemden döneme iş gücü ve istihdamda değişmelere neden olmuştur (Çakmak, 2013: 6). Bu değişimin hangi kuşakları hangi ölçüde etkilediği, incelenmesi gereken bir husustur. Bu sebeple kuşaklar arasındaki farklılıklar belirlenerek önemli bazı çevresel eğilimlerin anlaşılması mümkün olmaktadır. Böylece kuşakların gelecek dönemleri hakkında bilgi sahibi olunması sağlanabilmektedir.

1. KAVRAMSAL OLARAK KUŞAK

Yapılan literatür taraması kuşaklar konusunun çok net olmadığını göstermektedir. Genel olarak kuşak; benzer bir zaman aralığında doğmuş, benzer yaş ve hayat dönemlerini paylaşan ve belirli bir dönemin olayları ve eğilimleri tarafından şekillendirilmiş olan insan topluluğudur (Schwarz, 2008: 80). Fakat hangi olayların, kişileri ya da toplumları daha çok etkilediği belli olmadığından dolayı tarih aralıkları konusunda farklılıklar mevcuttur (Reeves ve Oh, 2008: 296-297). Tablo 1’de farklı sınıflandırılmış çeşitli kuşakların karşılaştırmasının yansısı,

insanların doğdukları yıllara göre hangi kuşağa dâhil olduklarını işaret eden kronolojik şema görülmektedir.

Tablo 1: Farklı Kaynaklardaki Kuşak Sınıflandırmaları ve Tarih Aralıkları

KUŞAK İSİMLENDİRMELERİ				
Strauss ve Howe (2000)	Sessiz Kuşak (1925–1943)	Patlama Kuşağı (1943–1960)	13. Kuşak (1961–1981)	Milyenyum Kuşağı (1982–2000)
Lancaster ve Stillman (2002)	Gelenekçiler (1900–1945)	Baby-Boomer Kuşağı (1946–1964)	X Kuşağı (1965–1980)	Milyenyum Kuşağı; Patlama Kopyası; Y Kuşağı; Gelecek Kuşak (1981–1999)
Martin ve Tulgan (2002)	Sessiz Kuşak (1925–1942)	Baby-Boomer Kuşağı (1946–1960)	X Kuşağı (1965–1977)	Milyenyumlar (1978–2000)
Tapscott (1998)	–	Baby-Boomer Kuşağı (1946–1964)	X Kuşağı (1965–1975)	Dijital Kuşak (1976–2000)
Zemke vd. (2000)	Eski Askerler (1922–1943)	Baby-Boomer Kuşağı (1943–1960)	X Kuşağı (1960–1980)	Gelecektekiler (1980–1999)

Kaynak: Reeves and Oh 2008: 296-297.

Bu çalışmada işgücü ve istihdam konularıyla daha fazla ilgili olan Baby-Boomer (Patlama) Kuşağı, X Kuşağı ve Y Kuşağı üzerinde durulacaktır. Analiz yapılırken kuşaklar için kullanılacak olan yıl aralıkları, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan yaş aralıklarına uygun hale getirebilmek için düzenlenmiştir. Buna göre;

- Baby Boomer Kuşağı – (1946-1965)
- X kuşağı – (1966-1980)
- Y Kuşağı – (1981-2000)

olarak belirlenmiştir.

Burada önemli bir noktaya değinmekte fayda vardır; uluslararası istatistiklerde ve kaynaklarda çalışma çağı nüfusu, 15-64 grubundaki nüfus olarak ele alınmaktadır. Buna karşılık, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ürettiği verilerde çalışma çağı nüfusu olarak 15 ve üzeri yaş grubunu ele almaktadır. TÜİK istatistikleriyle uyumlu olmak amacıyla, bu bölümde kullanılan çalışma çağı nüfusu, 15 ve üzeri yaş grubundaki nüfus olarak belirlenmiştir.

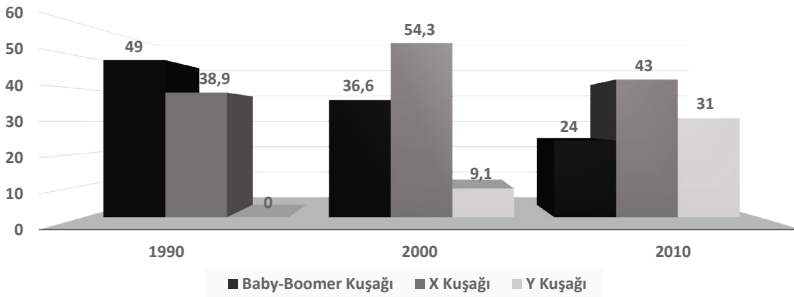
2. KUŞAKLARIN SİSTEMATİK KARŞILAŞTIRILMASI

Artan refah düzeyi ve yaşam süresi insanların iş hayatında daha uzun yıllar görev almalarına, emekli olsalar dahi çalışmaya devam etmelerine hatta ek

iş yapmalarına neden olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı, Baby Boomer, X Kuşağı ve Y Kuşağı olmak üzere üç kuşak aktif olarak günümüzün çalışma yaşamında birlikte görev almaktadır. Yaklaşık olarak 10 yıl gibi kısa bir süre sonra da Z Kuşağı çalışma yaşamına katılmış olacaktır (Toruntay, 2010: 43).

1990, 2000 ve 2010 yılına göre kuşakların toplam nüfus içindeki payları Şekil 1’de görülmektedir. Genç bir nüfusa sahip olan Türkiye’de 2010 yılı rakamlarıyla toplamda %52’lik payıyla Y ve Z kuşakları dikkat çekmektedir. Genç nüfus, dinamik yapısıyla ülke kalkınmasının motor gücüdür. Yeni fikirlere açık, enerjik, dinamik gençler ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedirler. Diğer koşullar sabit kaldığında, genç nüfusa sahip ülkeler diğer ülkelere göre ekonomide daha avantajlıdırlar ve daha hızlı büyümektedirler. Bugün başta Avrupa ülkeleri olmak üzere gelişmiş ülkeler, yaşlanma evresine girmişlerdir. Ancak, yaşlanma öncesi Avrupa ülkeleri genç nüfus avantajından yararlanarak hızlı kalkınma süreci yaşamışlardır. Türkiye genç bir nüfusa sahiptir ancak hızla yaşlanma sürecine girmektedir. Bu demografik avantajdan yararlanamayan Türkiye’nin, nüfus yaş ortalamasının artması sonucu olarak gelişmiş ülkelere göre çok daha ağır bedeller ödemesi muhtemeldir. Özellikle yaşlı nüfusun getirdiği emeklilik, sağlık ve yaşlı bakımı faturası bu bedeli ağırlaştıracaktır. Bu sebeple genç nüfus iyi değerlendirilmeli ve demografik değişimin sunduğu fırsatlardan yararlanılmalıdır (Kenar, 2011: 8).

Şekil 1: Nüfusun Kuşaklara Göre Dağılımı, Türkiye, 1990, 2000 ve 2010(%)

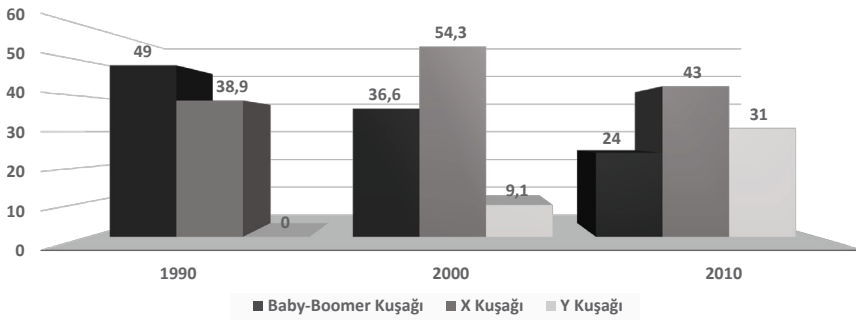


Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 2000 ve 2010.

Y kuşağının 2010 yılı rakamlarıyla toplam nüfus içerisindeki payı X kuşağından fazladır (Bkz. Şekil 1.). Fakat Şekil 2’de görüldüğü gibi Y kuşağı 2010 yılı itibarıyla toplam işgücünün % 33,7’sini oluştururken X kuşağı %41,8’ini oluşturmaktadır. Bunun sebebi işgücü dışında olan çoğu genç erkeğin hala

tam zamanlı öğrenci olması ve genç kızların çoğunun kendilerini ev kadını olarak tanımlamasıdır. 15-19 yaş arası genç erkekler arasında, 2005 yılı itibarıyla işgücünde yer almayan %77’lik bölüm okulda olduklarından dolayı iş aramadıklarını bildirmiştir; 20-24 yaş grubunda bu sebebi bildirenlerin oranı %49’dur. Gelecekteki işgücü piyasası performansı bakımından eğitimin önemi göz önüne alındığında, bu olumlu bir faktör olarak görülebilir. Verilerden kolaylıkla çıkarılamamakla birlikte, işgücü dışında olarak sınıflandırılan gençlerin önemli bir bölümünün üniversite sınavına hazırlanıyor olabileceği ve erkeklerin de askerlik hizmetini yapıyor olabileceği düşünülmektedir (Dünya Bankası, 2008: 19).

Şekil 2: İşgücünün Kuşaklara Göre Dağılımı, Türkiye, 1990, 2000 ve 2010 (%)



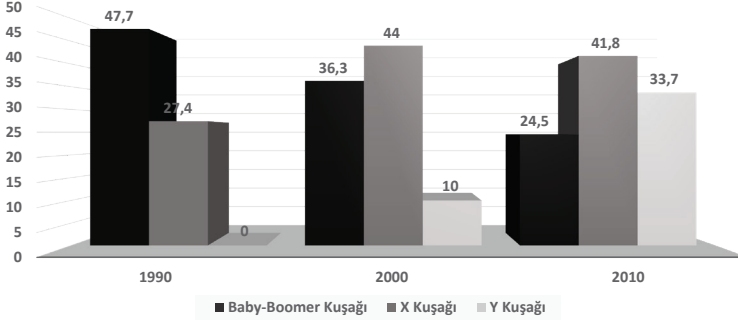
Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 2000 ve 2010.

Toplam işgücü arzı demografik değişikliklerden etkilenerek artar veya azalır. Örneğin, birçok Batı Avrupa ülkesinde çalışma çağı nüfusundaki azalmadan dolayı işgücü arzı azalmaktadır. Türkiye’de ise çalışma çağındaki nüfus artmaktadır. Bu durum işgücü arzını artırmaktadır. Demografik Fırsat Penceresi adı verilen bu durum, istihdam yaratılabildiği takdirde ekonomik büyüme için itici güç oluşturacaktır (Tansel, 2012: 80).

Şekil 3’te görüldüğü gibi Baby-Boomer Kuşağı 1990 yılında toplam istihdamın yaklaşık yarısını oluştururken 2010 yılında bu oran yarı yarıya azalmıştır. 2000 yılında ise X kuşağı istihdamın belirleyici kuşağı olmuştur. 2010 yılında ise artık Y kuşağı X kuşağının oranına yaklaşılmaya başlamıştır. İlerleyen dönemlerde Y kuşağının istihdam oranı X kuşağını geçebilecek durumdadır. Bu konuda Kogan’ın (govexec.com, 2011) haklı bir tespiti bulunmaktadır: “Bebek

Patlaması Kuşağı, X Kuşağı ve Y Kuşağı çalışanlar aynı işler için yarışmaktadırlar ve genellikle genç kuşak işleri almaktadır. Bazen, sanayi sonrası bilgi merkezli iş dünyasında, yetkili kişi yönettiği çalışanlardan daha genç olabilmektedir.” (Gursoy, vd., 2008: 448-458).

Şekil 3: İstihdamın Kuşaklara Göre Dağılımı, Türkiye, 1990, 2000 ve 2010 (%)



Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 2000 ve 2010.

3. KOHORT ANALİZİ

Kohort belirlenmiş bir özelliğe sahip bireylerin oluşturduğu grup olarak tanımlanmaktadır. Kohort analizi kohortlar arasındaki farklılıklardan yararlanarak sonuçları açıklamaya çalışan bir analiz biçimidir (Mason ve Wolfinger, 2001: 2). Kohort analizi dar ama önemli bazı çevresel eğilimlerin anlaşılmasını kolaylaştıran ve olayların ilerisini tahmin etme becerimizi geliştiren bir tekniktir (Rentz ve Reynolds, 1981: 62-70). İşgücü piyasasında bir kişinin deneyimi, herhangi bir zamandaki ekonomik koşullar ve kişinin yaşı da dâhil olmak üzere bir dizi faktöre göre değişir. İşgücüne katılma olasılığı, aile ve özellikle de eğitime ilişkin şartlardaki değişime göre farklılık gösterir. Kişinin iş bulma şansı ekonomik durgunluk sırasında doğal olarak azalır. Bir akran grubunu etkileyen faktörler aynı zamanda işgücü piyasa faaliyetleri üzerinde benzer bir etkiye sahip olabilmektedir. Bununla birlikte farklı kuşakların farklı beklentileri ve deneyimleri olabilir (Bradbury ve Ravindran, 2003: 12).

Kohort analizi, değişkenlerin sonuç üzerindeki etkisini ölçmek için kullanılan nicel bir araştırma tekniğidir. Ayrıca veri incelemesiyle oluşan genel stratejilere tercih edilen spesifik istatistiksel bir tekniktir. Açıkçası Kohort analizi nedensellik

araştırması için ideal bir araştırma biçimidir. Kohort analizi kohort üyelerinin birer fonksiyonu olan kohort, yaş ve dönemi sonuç değişkeni olarak ele alır. Bu üç zamansal ölçümün lineer bağımlılığı daima tanımlama sorunu oluşturur. Bu sorunun çözümü için gerekli olan harici bilgiyi genellikle elde etmek zordur. Fakat yaş, dönem ve kohort değişkenlerinden en az birinin temelindeki değişkenlerin ölçümlerinin yapılması yeterlidir. Böyle ölçülmüş somut değişkenler kohort temelli çözümlerinin direkt olarak sonuçlarını sağlamaktadır. Modeller kohort, yaş ve dönemin yanında bu değişkenlerin etkileşimlerini de içerirler. Bu analiz üç ayrı bileşen içeren ayrışma temelli bir regresyon analizidir. Kohort modellerinde temel olarak üç etkiden bahsedilmektedir. Bu etkiler daha öncede değinildiği gibi yaş, kohort ve makroekonomik etkilerdir. Bu etkiler belirli bir yıl, yaş ve kohortlar için aralarındaki oransal farkları temsil etmektedirler. Kohort analizi yapılırken her bir durum için yaşın, kohortun ve yıl etkisi olarak da adlandırılan makroekonomik durumun etkileri tahmin edilmektedir (Çakmak, 2013: 29).

3.1. Makroekonomik Etki (Yıl Etkisi)

Makroekonomik etki, tüm kohortları aynı zamanda ve aynı şekilde etkileyen durumları ifade eder. Başka bir ifadeyle bireylerin yaşları ne olursa olsun o yıl veya dönem içerisinde iş bulma veya işsiz kalma durumlarının ifade edilmesidir. Piyasaların durgunluğu veya hareketliliği, kamu borçları, bütçe para politikaları, işsizlik oranları, yabancı sermaye etkileri, çeşitli doğal afetler, döviz kurları, ekonomik krizler makroekonomik etkiye örnek olabilir.

3.2. Yaş Etkisi

Bu etki yaş ve yaşam döngüsü etkisi olarak da adlandırılabilir. Bu etki, süreç içerisinde kadın kohort gruplarının geçirmiş oldukları değişimleri ifade eder. Daha erken doğan kadınların yaşam süreçleri içerisindeki çalışma durumları daha geç doğan kadınlara göre farklılık gösterebilir. Bu etki; yıl ne olursa olsun kişilerin yaşlarının, iş bulma veya işsiz kalma üzerindeki etkisini ifade eder. Yaş etkisi aynı zamanda kişilerin yaşam süreçleri içerisindeki davranışlarını yansıtır.

3.3. Kohort (Kuşak) Etkisi

Üçüncü etki ise kohort etkisidir. Bu etki benzer yaş ve makroekonomik koşullar altında kohortların farklılıklarını temsil eder. Kohort etkisi bireylerin daha önce doğmuş olanlarının, daha sonra doğmuş olanlara göre istihdam yapılarının farklı olup olmadığını ve bu farklılığın ne ölçüde önemli olduğunu gösterir. Kohort etkisi istihdam oranlarının daha doğru tahmin edilmesini sağlamaktadır. Kohort ve yaş etkisinin varlığını tespit etmek; aynı zamanda farklı dönemlerde çalışan

bireylerin istihdam durumlarını açıklamaya da yardımcı olmaktadır. Örneğin ekonomik döngü içerisinde 1960’larda doğan bir birey, 1980’lerde doğan bir bireye göre farklı bir işgücü piyasasına sahip olabilmektedir. Kohort ve yaş etkilerinin varlığının tespiti; istihdam edilenler üzerine yapılmış olan daha önceki çalışmalar ile farklı zaman dilimlerinde yapılan çalışmalar arasındaki farklılıkları açıklamaya yardımcı olmaktadır (Çakmak, 2013: 29-30).

4. EKONOMETRİK MODEL: BEAUDRY-LEMIEUX MODELİ

Beaudry ve Lemieux tarafından tasarlanan bu ekonometrik modelin regresyon analizinde bağımlı değişken olarak t yılındaki j kohortları için kadın istihdam oranı (p_{jt}) kullanılmıştır. Modelde daima 0 ile 1 arasında bir tahmin değerine ulaşmak için bu oran ‘log-odds’ formunda ifade edilmiştir: $\ln[p_{jt}/(1-p_{jt})]$. ‘log-odds’ gruplandırılmış kohort verilerinin logit modele uygulanmasıdır. Odds, başarı ya da görülme olasılığının ‘p’, başarısızlık ya da görülmemeye olasılığına ‘1-p’ oranıdır. Burada tahmin değerinin 0 ile 1 arasında olmasının sebebi şu şekilde açıklanabilir:

$$q = \ln[p/(1-p)] \text{ olarak kabul edelim}$$

Bunun sonucu olarak;

$$p = \exp[q/(1-q)] \text{ olacaktır.}$$

p olasılığı ifade ettiği için $0 \leq p \leq 1$ olduğundan $\exp(q) \geq 0$ olmaktadır.

Bu yüzden kullanacağımız regresyon modelinde tahmin edilen q değeri ne olursa olsun tahmin edilen p değeri daima 0 ile 1 arasında olacaktır. Bu fonksiyonel biçim daima 0 ile 1 arasında değer alan p_{jt} değişkeninin özel niteliğini teşkil etmek için kullanılmıştır. Eğer standart doğrusal özellikler bunun yerine kullanılıyorsa bu durum olmazdı.

Bu modelde makroekonomik etki (yıl etkisi) olarak 25-44 yaş arasındaki erkeklerin işsizlik oranları kullanılmıştır. Modelde bu oranın bazı uzun vadeli eğilimlere rağmen yapısal faktörler tarafından belirlenebileceğine değinilmiştir. Ayrıca kısa vadeli dalgalanmaların çoğu zaman ekonomik durumun değişimini yansıttığı ifade edilmiştir. Modelde işsizlik oranının yanı sıra cari açığın da kullanılabileceği, fakat modele uygunluk açısından kullanım kolaylığı sağladığından dolayı makroekonomik etki olarak işsizlik oranının kullanıldığı açıklamasına yer verilmiştir. Teoride cari açığın ekonomik durumu erkeklerin işsizlik oranından daha fazla açıkladığı vurgulanmış olmasına rağmen cari açığın

geçerliliği, cari açığı ölçmek için kullanılan makroekonomik modelin yapısındaki doğrulanması zor bir dizi hipotezin doğruluğuna bağlı olduğu gerçeği, bu verinin modelde makroekonomik değişken olarak kullanılmamasına neden olmuştur. Bu sebeple kullanım kolaylığından dolayı 25-44 yaş aralığındaki erkeklerin işsizlik oranı modele makroekonomik değişken olarak eklenmiştir. Modeli tamamlayan bu değişkenler; yaş (4. derece polinom) ve kohort etkisi (3. derece polinom) için esnek olan değişkenlerdir. Elde edilen eşitlik şu şekildedir:

$$\ln \left[\frac{p_{jt}}{1-p_{jt}} \right] = \alpha + \delta u_{rt} + \beta_1 j + \beta_2 j^2 + \beta_3 j^3 + \gamma_1 a_{jt} + \gamma_2 a_{jt}^2 + \gamma_3 a_{jt}^3 + \gamma_4 a_{jt}^4 + \epsilon_{jt} \quad (1)$$

Eşitlikteki değişkenler aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

p_{jt} : t yılındaki j kohortundaki bireylerin istihdam oranı

u_{rt} : t yılındaki 25-44 yaş arasındaki erkeklerin işsizlik oranı

j: kohort

a_{jt} : t yılında j kohortundaki bireylerin yaşları

Eşitlik (1)'in karakteristik özelliklerinden biri; her bir kohortun yaş profilinin olmasıdır. Diğer bir deyişle yaşam süreçleri boyunca bireylerin istihdam oranlarının değişimi her bir kohort için benzer şekilde olmaktadır. Bu model tasarımı sayesinde kohortlar arasındaki yaş profillerinin dikey geçişleri sağlanırken şekil aynı kalmaktadır. Yaşam döngüsü ve yaş profili ile çapraz kesit veri aynı anda kullanılmaktadır ve birbirine geçiş yapılmaktadır.

Farklı kohort grupları farklı yaş etkisine sahiptir. Bu da daha üst düzey bir model genellemesine yol açar. Bu durumda yaş-kohort etkileşimi değişkeni (a_{jt}) modele dâhil olur. Böylece yeni modelimiz aşağıdaki gibi olmaktadır.

$$\ln [p_{jt}/(1-p_{jt})] = \alpha + \delta u_{rt} + \beta_1 j + \beta_2 j^2 + \beta_3 j^3 + \gamma_1 a_{jt} + \gamma_2 a_{jt}^2 + \gamma_3 a_{jt}^3 + \gamma_4 a_{jt}^4 + \theta_1 a_{jt} + \theta_2 a_{jt}^2 + \epsilon_{jt} \quad (2)$$

Eşitliğin (2) sadece doğrusal olan bölümü dikkate alınırsa bireylerin işgücü oranının $\ln [p_{jt}/(1-p_{jt})]$ üzerindeki yaş etkisi $\gamma_1 + \theta_1$ 'e eşit olacaktır. θ_1 pozitif ise işgücüne en son dâhil olanların yaş etkisi diğerlerinden daha fazla olacaktır ve bunun tersi de geçerlidir. θ_1 parametresi yaşam süreçleri içerisinde işgücündeki değişikliğin ne kadar olduğunu gösterir. Başka bir ifadeyle θ_1 parametresinin değeri negatifken, işgücüne daha sonra giren kohortlar için yaş etkisi yüksek bir tesir gösterirken, θ_1 parametresinin değeri pozitif olduğunda işgücüne daha sonra giren kohortlar için yaş etkisi yüksek bir tesir göstermektedir.

Kohort analizi yapılırken; kohort, yaş ve yıl (makroekonomik) etkileri arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi ortaya çıkar. Bu sorunu açıklamaya

çalışan Beaudry ve Lemieux (1999) makroekonomik değişkenin bütün sistematik makroekonomik etkileri kapsadığını ve bu etkiler üzerinde sistematik olmayan bir trend olduğunu belirtmişlerdir.

Aralarındaki liner (doğrusal) bağımlılıktan dolayı yıl (makroekonomik) etkisini, yaş etkisini ve kohort etkisini ayrı ayrı kohort analiziyle belirlemenin imkânsız olduğu sıkça bahsedilen bir sorundur. Beaudry ve Lemieux (1999) çalışmalarında δ değişkeninin sistematik makroekonomik etkilerin tümünü kapsadığını ve bu etkide geçici bir trendin olmadığını varsaymaktadırlar. Eğer kadın istihdam oranındaki trend belli bir zamanda olsaydı -örneğin feminist hareketleri- bu trendi kohort etkisine atfetmiş olacaklarını belirtmişlerdir. Bu hususların yanı sıra analiz sonuçlarında R^2 değerinin hiçbir zaman 1’e eşit olmadığı ve her zaman 1’den küçük çıkmasından dolayı, ekonometrik modellerin verilerdeki tüm varyasyonları açıklayamayacakları ifade edilmiştir. Modelde diğer değişkenler tarafından açıklanamayan veriler içerisindeki makroekonomik değişkenlerin ifade edilmesinde kural olarak makroekonomik etki kalıntıları kullanılmaktadır.

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Beaudry ve Lemieux tarafından geliştirilen model, bu çalışmada Türkiye’deki toplam istihdamın kuşaklara göre değişimini incelemek için kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan 1990-2010 yıllarına ait veriler TÜİK tarafından yayınlanan Hane Halkı İşgücü Anketleri verilerine dayanmaktadır. Bu yıllar arasından 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Bu yılların seçilme sebebi kuşakların doğum tarihleri ile TÜİK tarafından açıklanan yaş gruplarının birbirlerine denk gelmesini sağlamaktır. Daha açık ifade etmek gerekirse 1946-1965 doğumlu Baby-Boomer kuşağı 1990 yılında 25-44 yaş aralığında iken 1991 yılında 26-45 yaş aralığında olmaktadır. TÜİK tarafından yayınlanan veriler içerisindeki yaş grupları 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64 ve 65+ olarak beşerli yaş aralıkları şeklinde sunulmaktadır. Bundan dolayı çalışmada diğer yıllara ait veriler kullanılamamıştır. Bu yıllara ait veriler zaman içerisinde oldukça tutarlı bir örnekleme temsil etmektedirler.

Beaudry ve Lemieux (1999) tarafından yapılan çalışmada bireyler daimi olarak işgücüne dâhil oldukları tarihe göre ikişer yıllık kohort gruplarına ayrılmıştır. Bu çalışmada kohortlar doğum yıllarına göre sosyolojik olarak belirlenen kuşaklar olarak belirlenmiştir. Çalışmaya sadece işgücü piyasasında etkin olan kuşaklar dâhil edilmiştir. Bu kuşaklar birinci bölümde de belirtildiği gibi Baby-Boomer, X ve Y kuşaklarıdır. Bu kuşaklar, kendi aralarında da istatistiksel hesaplamalarda

kolaylık olması sebebiyle beşer yıllık dönemlere ayrılarak incelenmiştir. Böylece Baby-Boomer ve Y kuşağını dört kohorta, X kuşağını ise üç kohorta ayırmıştır. Tablo 9’da kuşakların ayrılmış kohortlarının doğum tarih aralıkları verilmiştir. Bu ayırma ile hem gözlem sayısı artırılmış olacak hem de kuşakların kendi içlerinde incelenmesi sağlanmış olacaktır.

Tablo 9: Doğum Yıllarına Göre Ayrılmış Kuşak Kohortları

Kuşak Kohortları	Doğum Yılları	Kuşak Kohortları	Doğum Yılları	Kuşak Kohortları	Doğum Yılları
BB-1	1946-1950	X-1	1966-1970	Y-2	1986-1990
BB-2	1951-1955	X-2	1971-1975	Y-3	1991-1995
BB-3	1956-1960	X-3	1976-1980	Y-4	1996-2000
BB-4	1961-1965	Y-1	1981-1985		

Tablo 10’da kuşak kohortlarının yıllara göre yaş aralıkları verilmiştir. Tabloya dikkat edilirse kohortlara ayrılmış kuşakların yaş aralıkları TÜİK tarafından açıklanan verilerin oluşturduğu yaş aralıkları ile aynıdır. Bu da daha önce de değinildiği gibi gerekli istatistiksel değerlerin hesaplamasını sağlamaktadır.

Tablo 10: Kuşak Kohortlarının Yıllara Göre Yaş Aralıkları

	<u>1990</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>	<u>2010</u>
BB-1	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
BB-2	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
BB-3	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
BB-4	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
X-1	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
X-2	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
X-3	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34
Y-1	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29
Y-2	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24
Y-3	-	0-4	5-9	10-14	15-19
Y-4	-	-	0-4	5-9	10-14

TÜİK tarafından yayınlanan Hane Halkı İşgücü Anketlerinde yaşa göre hesaplamalar 15 yaş ve üzeri yaşlar için yapılmaktadır. Kohortlara bölünmüş kuşakların yaş aralıklarına dikkat edildiğinde, 1990 yılı itibariyle X-3, Y-1, Y-2, Y-3, Y-4; 1995 yılı itibariyle Y-1, Y-2, Y-3, Y-4; 2000 yılı itibariyle Y-2, Y-3, Y-4; 2005 yılı itibariyle Y-3, Y-4 ve 2010 yılı itibariyle Y-4 kuşak kohortlarında 15 ve üzeri yaş grubuna dâhil birey olmadığından bu kuşak kohortları analize dâhil edilememiştir.

Tablo 11’de kuşak kohortlarının yıllara göre istihdam oranları verilmiştir. Bu oranları daha iyi yorumlayabilmek için TÜİK tarafından bu istihdam oranlarının nasıl hesaplandığını bilmek gerekmektedir. Her bir yaş aralığındaki istihdam oranı; o yaş grubunda istihdam edilenlerin, kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfusa bölünmesi ile bulunmaktadır. Bu sebeple oranlar yorumlanırken ilgili kuşak kohortuna ait kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus dikkate alınmalıdır.

Tablo 11: Kuşak Kohortlarının Yıllara Göre İstihdam Oranları (%)

	1990	1995	2000	2005	2010
BB-1	64,8	57,4	45,6	31,3	25,8
BB-2	65,3	63,3	52,9	38,8	32,4
BB-3	63,3	63,9	59,2	49,2	41,1
BB-4	60,2	62,5	59,9	56,4	52,1
X-1	51,1	59,4	59,0	57,8	59,5
X-2	42,3	47,4	57,2	56,1	60,1
X-3	-	35,6	42,6	53,9	59,1
Y-1	-	-	31,7	39,7	55,4
Y-2	-	-	-	21,7	39,9
Y-3	-	-	-	-	21,6
Y-4	-	-	-	-	-

Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010.

Kuşakların istihdam oranlarının grafiksel gösterimi Şekil 4’te verilmiştir. Grafikte Baby-Boomer kuşağının yıllara göre istihdam seviyesindeki düşüş görülmektedir. Buna karşın X kuşağının istihdam seviyesi yıllar itibariyle artan bir eğilim sergilemektedir. 2000 yılında işgücü piyasasına giriş yapan Y kuşağı Baby-Boomer kuşağından boşalan istihdam alanlarını doldurmaya başlamıştır. Kuşakların yıllara göre istihdam oranları parabolik bir dağılım sergilemektedir. Bu da kohort etkisinin varlığının kanıtı olabilir. Ayrıca her bir kuşağın yaşları ile değişen bir oran görülmektedir. Bunun sonucu olarak bir yaş-kohort etkileşiminden de bahsedilebilir.

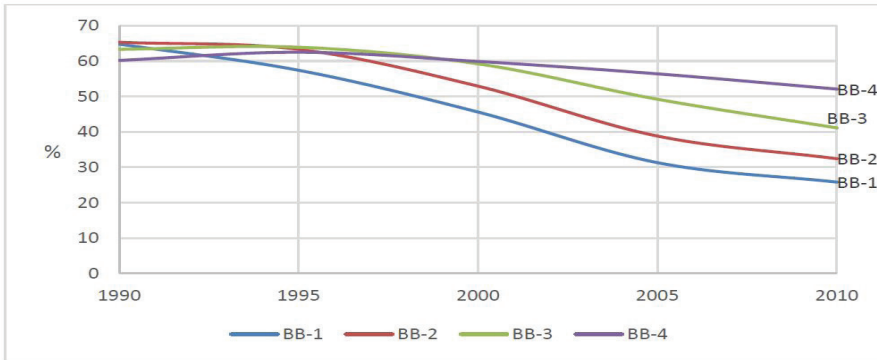
Şekil 4: Kuşakların Yıllara Göre İstihdam Oranları



Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010.

Baby-Boomer kuşağı kohortlarının yıllara göre istihdam oranları Şekil 5’te grafiksel olarak gösterilmiştir. Grafikte Baby-Boomer kuşağının kendi içerisinde benzer bir eğilime sahip olduğu görülmektedir. Grafikten de görüleceği gibi Baby-Boomer kuşağının tüm kohortları 1990 yılında yaklaşık aynı istihdam oranına sahip iken 1995 yılı itibariyle ilerleyen yıllarda istihdam oranları arasındaki fark açılmaktadır. BB-1 kohortunun istihdamı 2010 yılında %30’ların altında iken BB-4 kohortunun istihdam oranı %50’lerin üstündedir. Özellikle BB kuşağının daha genç olan kohortlarının istihdam oranlarının son yıllarda bir önceki kohorta göre daha fazla olması yaş etkisi ile açıklanabilir.

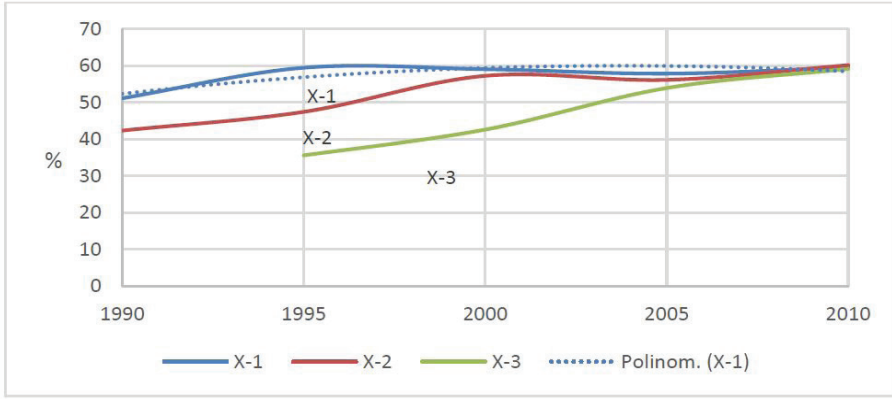
Şekil 5: Baby-Boomer Kuşağı Kohortlarının Yıllara Göre İstihdam Oranları



Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010.

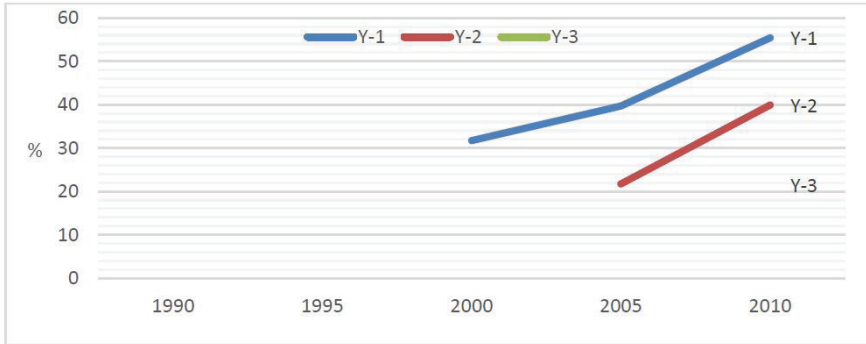
X kuşağı kohortlarının yıllara göre istihdam oranları Şekil 6’da grafiksel olarak gösterilmiştir. X kuşağının X-1 ve X-2 kohortları 1990 yılında işgücüne dâhil olurken X-3 kohortu ise 1995 yılında işgücü piyasasına girmiştir. 1990, 1995, 2000 yıllarında kuşak kohortları arasında istihdam oranları açısından yaklaşık %10 fark var iken 2010 yılı itibariyle bu fark hemen hemen kaybolmuştur. Bunun sebebini makroekonomik etkilere bağlamak mümkündür. Öncelikli olarak X kuşağının ilk temsilcileri olan X-1 kohortunun 1995-2010 yılları arasında istihdam oranlarında bir stabilite söz konusudur. Bununla birlikte bu duruma benzer bir seyirden 2000-2010 yılları arasında da X-2 kohortu için bahsedilebilir. X kuşağının son temsilcileri olan X-3 kohortunun ise iş gücüne dâhil oldukları 1995 yılından itibaren istihdam oranlarında artan bir seyir izlemektedir.

Şekil 6. X Kuşağı Kohortlarının Yıllara Göre İstihdam Oranları



Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010.

Y kuşağı kohortlarının yıllara göre istihdam oranları Şekil 7’de gösterilmektedir. Bu kuşağın son grup temsilcileri Y-4 kohortu henüz işgücüne dâhil olmadığı için grafikte gösterilememektedir. Y kuşağının ilk temsilcileri olan Y-1 kohortu 2000 yılı itibariyle işgücü piyasasına dâhil olmuştur. 2010 yılı itibariyle 25-29 yaş aralığında olan Y-1 kohortunun istihdam oranları 2010 yılı itibariyle %50’lilerin üzerindedir. Y-2 kohortu ise 2005 yılı itibariyle işgücü piyasasına dâhil olmuştur ve daha 20-24 yaş aralığında olmasına rağmen istihdam oranı %40 seviyelerindedir. Bu oranın artacağı düşünülmektedir. Bu artışın sebebi olarak da 2010 yılı itibariyle bu kuşağın bireylerinin önemli bir kısmının yükseköğretimde öğrenci olması ve mezun olduklarında yetkin personel olarak istihdama katılacakları gösterilmektedir.

Şekil 7: Y Kuşağı Kohortunun Yıllara Göre İstihdam Oranları

Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 2000, 2005 ve 2010.

Kuşak kohortlarının içerisinde buldukları yaş gruplarına göre istihdam oranları Tablo 12’de verilmiştir. Bu veriler ile aynı yaş grubundaki her kuşak kohortunun istihdam oranları karşılaştırılacaktır. TÜİK ve daha öncesinde Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) tarafından yayınlanan Hane Halkı İşgücü Anketleri Ekim 1988’den önce düzenli olarak uygulanmadığından dolayı önceki yıllara ait veriler bulunamamaktadır. Bu sebeple veriler içerisinde BB-1 kuşak kohortunun 15-39 yaşlar arası, BB-2 kuşak kohortunun 15-34 yaşlar arası, BB-3 kuşak kohortunun 15-29 yaşlar arası, BB-4 kuşak kohortunun 15-24 yaşlar arası ve X-1 kuşak kohortunun 15-19 yaşlar arası veriler mevcut değildir. Fakat bu verilerin eksikliği kuşak kohortlarının içerisinde buldukları yaş gruplarına göre istihdam oranlarını yorumlamaya engel değildir.

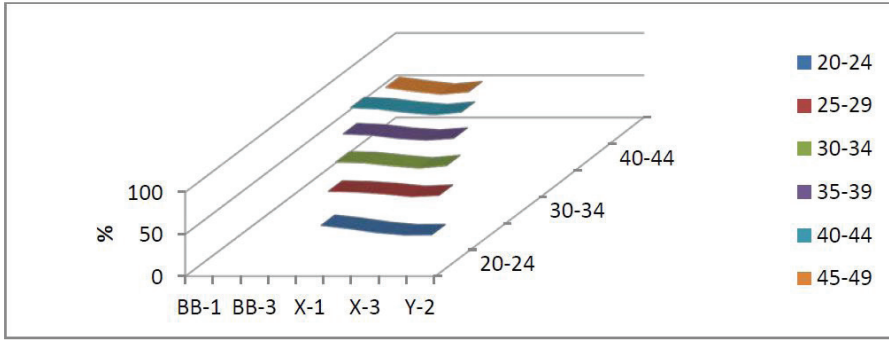
Tablo 12: Kuşakların İçerisinde Buldukları Yaş Gruplarına Göre İstihdam Oranları (%)

Kuşak/Yaş	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
BB-1						64,8	57,4	45,6	31,3	25,8
BB-2					65,3	63,3	52,9	38,8	32,4	
BB-3				63,3	63,9	59,2	49,2	41,1		
BB-4			60,2	62,5	59,9	56,4	52,1			
X-1		51,1	59,4	59,0	57,8	59,5				
X-2	42,3	47,4	57,2	56,1	60,1					
X-3	35,6	42,6	53,9	59,1						
Y-1	31,7	39,7	55,4							
Y-2	21,7	39,9								
Y-3	21,6									
Y-4										

Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010.

Kuşakların 20-49 arası yaş gruplarına göre istihdam oranları Şekil 8’de verilmiştir. Grafikte sadece 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44 yaşları arasındaki istihdam oranları gösterilmektedir. Bunun sebebi diğer yaş gruplarında, kuşak kohortlarına ait verilerin mevcut durumu tam olarak yansıtmamasıdır. Örneğin; 50-54 yaş aralığında işgücüne dâhil olan sadece bir kuşağın üç kohortu bulunmaktadır. Diğer kuşaklardan hiçbir temsilci kuşak olmadığından ve yorumlamalarda hatalar meydana gelebileceğinden dolayı bu yaş gruplarının dışında kalan yaş grupları grafikte gösterilmemektedir.

Şekil 8: Kuşak Kohortlarının Yaş Gruplarına Göre İstihdam Oranları (%)



Kaynak: TÜİK, Hane Halkı İşgücü Anketleri, 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010.

Şekil 8’de verilen grafikte kuşak kohortlarının aynı yaşlarda benzer istihdam oranlarına sahip olduğu görülmektedir. Bu durum makroekonomik etkenlerin doğrusal bir seyir izlediğini göstermektedir.

Tablo 13: Yıllara Göre Yaş Gruplarının İşsizlik Oranı (25-49, %)

	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Ortalama
1990	9	5,5	4,2	3,5	3,9	5,22
1995	8,9	4,9	3,8	3,5	3,7	4,96
2000	7,2	5	4,5	3,5	3	4,64
2005	12,9	8,6	7,4	6,9	6,6	8,48
2010	14,9	10,3	9,6	8,5	8,6	10,38

Tablo 13’te 25-49 yaş arası işsizlik oranları 1990, 1995, 2000, 2005 ve 2010 yılları için verilmiştir. Beaudry-Lemieux (1999) tarafından kurulan modelde makroekonomik etkiyi ölçmek için 25-44 yaş aralığındaki erkeklerin işsizlik oranı kullanılmıştır. Türkiye şartlarında gerek ortalama ömrün uzaması gerekse emeklilik yaşının ilerlemesi ve buna ilave olarak kadınların işgücü piyasasındaki yerini yavaş yavaş almaya başlamasından dolayı yapılan analizde makroekonomik

etkiyi belirleyebilmek için 25-49 yaş arası işsizlik oranı makroekonomik değişken olarak belirlenmiştir.

4.2. Tahmin Sonuçları

Türkiye’deki işgücü piyasası incelendiğinde Beaudry-Lemieux (1999) modeline yönelik bir uyarlama yapılması gerektiği görülmüştür.

Beaudry-Lemieux modelinin genel formu aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$\ln \frac{P_{jt}}{1 - P_{jt}} = \alpha + \delta ur_t + \sum_{k=1}^n \beta_k j^k + \sum_{l=1}^m \gamma_l a_{jt}^m + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

Bu eşitlikten makroekonomik değişkenlerin doğrusal olduğu, kohort ve yaş değişkenlerinin ise çalışılan alan için spesifik olarak farklı derecelerden polinomlar olabileceği anlaşılmaktadır. Bu model daha öncede ifade edildiği gibi yeterli değildir. Bu eşitliğe yaş-kohort etkileşimini içeren yeni bir değişkenin eklenmesi gerekmektedir. Böylece yeni modelimizin genelleştirilmiş hali aşağıdaki gibi olmaktadır.

$$\ln \frac{P_{jt}}{1 - P_{jt}} = \alpha + \delta ur_t + \sum_{k=1}^n \beta_k j^k + \sum_{l=1}^m \gamma_l a_{jt}^m + \sum \theta_m a_{jt}^m + \varepsilon_{jt} \quad (4)$$

Türkiye için oluşturulmuş modelde makroekonomik etki ve kohort etkisi doğrusal, yaş etkisi dördüncü dereceden polinom ve etkileşimli yaş-kohort etkisi ise ikinci dereceden polinomdur. Genelleştirilmiş olan bu model aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$\ln \frac{P_{jt}}{1 - P_{jt}} = \alpha + \delta ur_t + \beta_1 j + \gamma_1 a_{jt} + \gamma_2 a_{jt}^2 + \gamma_3 a_{jt}^3 + \gamma_4 a_{jt}^4 + \theta_1 a_{jt} j + \theta_2 a_{jt}^2 j^2 + \varepsilon_{jt} \quad (5)$$

Eşitlikteki değişkenlerden u_{it} t yılındaki 25-49 yaş aralığındaki işsizlik oranını ifade etmektedir. Eşitlikteki değişkenlerden ‘i’, kohortu ifade etmektedir. j değişkeni modele ilave edilirken her bir kuşak kohortunun doğum yılları temel alınarak ve her bir kuşak kohortu için temsili olarak 1’den başlayarak numaralandırma yapılmıştır. Bu numaralandırmalar Tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo 14: J Değerleri

Kuşak Kohortları	J	Kuşak Kohortları	J
BB-1	1	X-2	6
BB-2	2	X-3	7
BB-3	3	Y-1	8
BB-4	4	Y-2	9
X-1	5	Y-3	10

Eşitlikteki değişkenlerden; a_{jt} t yılındaki j kohortundaki bireylerin yaşlarını ifade etmektedir. a_{jt} değişkeni modele katılırken her bir yaş aralığı için ortanca değer alınmıştır. Bu değerler Tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo 15: a_{jt} Değerleri

Yaş Aralığı	a_{jt}	Yaş Aralığı	a_{jt}
15-19	17	40-44	42
20-24	22	45-49	47
25-29	27	50-54	52
30-34	32	55-59	57
35-39	37	60-64	62

Ekonometrik model Türkiye’deki istihdam için makroekonomik, yaş ve kohort etkilerinin varlığını tespit etmek, eğer var ise bu etkileri incelemek için kurulmuştur. Kullanılan modelde Tablo 12’de gösterilen yaşlara göre belirlenmiş kuşak gruplarına ait kırk gözlemden elde edilen veriler kullanılmıştır. Ayrıntılı regresyon sonuçları Tablo 16’da görülmektedir.

Tablo 16: Regresyon Sonuçları

		Katsayı Değ.	St. Hata	P-değ.
Sabit Terim	α	4,9921	1,243	0,00
Makroekonomik Etki	δ	-0,7685	0,0794	0,00
Kohort Etkisi	β_1	-0,2550	0,114	0,03
Yaş Etkisi	γ_1	-0,0392	0,0120	0,00
	γ_2	0,0098	0,004	0,03
	γ_3	-0,0002	0,000	0,02
	γ_4	0,0003	0,000	0,02
Etkileşimli Yaş-Kohort Etkisi	θ_1	0,0082	0,001	0,00
	θ_2	0,0016	0,000	0,00

R² = 0,985
Ayarlı R² = 0,985
St. Hata = 0,07

Regresyon sonuçlarına göre makroekonomik etki olarak alınan 25-49 yaş aralığındaki işsizlik oranı anlamlı çıkmaktadır. Negatif bir katsayıya sahip olan makroekonomik etki işsizlik azaldıkça istihdamın artacağı düşüncesiyle uyusmaktadır.

Analiz sonucunda kohort etkisi doğrusal olarak gözlenmiş ve regresyon sonucuna göre anlamlı çıkmıştır. İstihdamın kuşaklara göre farklılık gösterdiği bu sonuçtan anlaşılmaktadır. Fakat negatif bir katsayıya sahiptir. Bunun sonucu olarak son dönemlerdeki kuşakların daha önceki dönemlere göre istihdam edilme olasılıklarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Regresyon sonucunda yaş etkisinin anlamlı çıktığı görülmektedir. Fakat katsayılara bakıldığında istihdamın yaştan daha alt düzeylerde etkilendiği görülmektedir. Bu sonucun çıkmasının sebebi analizde kullanılan yaş aralıklarıdır. Analizde kullanılan kuşaklara ait yaş aralıkları 15-64 yaş aralığındadır. Tüm yaş aralıkları kullanıldığında yaş etkisinin daha yüksek olduğu analizlerimiz sonucunda anlaşılmaktadır.

Yaş ve kohort etkilerinin birbirinden ayrıştırılmasının oldukça güç bir durum olduğu daha önceleri de belirtilmiştir. Bu ayrıştırmanın yapılabilmesi için modele eklenen etkileşimli yaş-kohort etkisi, regresyon sonucuna göre anlamlı bulunmuştur.

SONUÇ

Bu çalışmanın esas amacı istihdam oranlarının kuşaklara göre farklılığını araştırmak ve bu farklılığın sebebinin ne olduğunu belirlemektir. Bu farklılığı belirlemek için kohort analizi temelli Beaudry-Lemieux tarafından geliştirilen model kullanılmıştır. Bu model kullanılarak kuşaklar arasındaki istihdam farklılıklarına sebep olabilecek yaş, dönem ve kohort etkileri tespit edilmiştir. Bununla birlikte her bir kuşağın kendi içerisindeki farklılıklar da tespit edilmiştir. Kohort analizinde makroekonomik etki olarak birçok değişken kullanılmış ve en anlamlı makroekonomik etkinin işsizlik oranı olduğu belirlenmiştir.

Kuşakların kendi aralarında benzer bir eğilime sahip olduğu da görülmektedir. Özellikle kuşakların daha genç olan kohortlarının istihdam oranlarının son yıllarda bir önceki kohorta göre daha fazla olması yaş etkisinin varlığı olduğunun göstergesidir. Bu durum öngörümüzle de uyumaktadır.

Kuşakların yıllara göre istihdam seviyesinde iniş-çıkış görülmektedir. Kohort etkisinin varlığı kuşakların yıllara göre istihdam oranlarının parabolik bir dağılım sergilemesi ile açıklanmaktadır. Ayrıca her bir kuşağın yaşları ile değişen bir oran görülmektedir. Bunun sonucu olarak bir yaş-kohort etkileşiminin varlığı anlaşılmaktadır.

Türkiye’de istihdam oranlarındaki son değişimin bulgularımızı doğruladığı görülmektedir. 2000’li yılların başlarındaki çok daha fazla olumsuz makroekonomik koşula rağmen 2010 yılında işsizlik oranı artış göstermiştir. Bunun tam aksine, 2000’lerdeki istihdam oranı 1990 öncesi eğilimi yakından takip etmiştir. Bu durum döngüsel faktörlerden ziyade kuşak etkilerinin önemi üzerindeki sonuçlarımızı desteklemektedir.

Tahmin sonuçlarına bakıldığında daha genç olan kuşaklarda -X ve Y kuşakları- yaş etkisinin önemli ölçüde azaldığı görülmektedir. Bu durum, istihdam politikasından kaynaklanacağı gibi artık her yaş grubunun ciddi oranlarda işgücü piyasasında yer almış olduğu gerçeği ile de açıklanabilmektedir. Bunun yanı sıra kohort etkisinin yıllara göre artışı her bir kuşağın bir sonraki kuşağa göre istihdam edilme ihtimalinin günden güne azaldığı anlamına gelir. Bu da işverenlerin personel seçiminde yeni kuşakları daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Beaudry, Paul ve Lemieux, Thomas (1999), “Evolution of the Female Labour Force Participation Rate in Canada, 1976-1994: A Cohort Analysis”, *Canadian Business Economics*, 7(2): 57.
- Bradbury, Peter ve Ravindiran, Ravi (2003), “Unemployment and Participation Rates in Australia: A Cohort Analysis”, *Australian Labour Market Statistics*, cat. no. 6105.0.
- Çakmak, Fatih (2013), Kohort Analizi ile Türkiye’deki İstihdamın Kuşaklara Göre İncelenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dünya Bankası Raporu (2008), Türkiye’nin Gelecek Nesillerine Yatırım Yapmak: Okuldan İşe Geçiş ve Türkiye’nin Kalkınması, (Rapor No: 44048) – TU, 11.10.2012.
- Gursoy, Dogan, Thomas A. Maier ve Christina G. Chi (2008), “Generational Differences: An Examination of Work Values and Generational Gaps in the Hospitality Workforce” *International Journal of Hospitality Management* 27(3): 448-458.
- Kenar, Necdet (2011), Genç İstihdamı, Çankaya Üniversitesi Gündem Dergisi, 39: 7-14.
- Lancaster, Lynne ve Stillman, David (2002), *When Generation Collide*, Hamer Collins, New York.
- Martin, Carolyn A ve Tulgan, Bruce (2002), “Managing the Generation Mix: From Collision to Collaboration”, *Human Resource Development Press*, Massachusetts.
- Mason, William M. ve Nicholas H. Wolfinger (2001), *Cohort Analysis*, California Center for Population Research, UC Los Angeles.
- Reeves, Thomas C. ve Eunjung Oh (2008), “Generational Differences”, *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 3: 295-303, Routledge Publish, 3th ed. Athens, Georgia.
- Reynolds, Fred D. ve Joseph O. Rentz (1981), “Cohort Analysis: An Aid to strategic Planning”, *The Journal of Marketing*, 45: 62-70.
- Schwarz, Thom (2008), “Brace Yourself Here Comes Generation Y”, *Critical Care Nurse* 28(5): 80-85.

- Strauss, William ve Howe, Neil (2000), *Millennials Rising: The Next Great Generation*, Vintage Press, New York.
- TÜSİAD (2012), *2050’ye Doğru Nüfusbilim ve Yönetim: İşgücü Piyasasına Bakış*, Aysıt Tansel, Tüsiad Yayınları, Yayın No: TÜSİAD-T/2012-11/536, İstanbul.
- Tapscott, Don (1998), *Wer ist die Netz-Generation?*, In: *Net Kids*, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Toruntay, Hatice (2010), *Takım Rollerini Çalışması: X ve Y kuşağı Üzerinde Karşılaştırmalı Bir Araştırma*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Zemke, Ron, Raines, Claire ve Filipczak, Bob (2013), *Generations at Work: Managing the Clash of Boomers, Gen Xers, and Gen Yers in the Workplace*, Amacom Div American Mgmt Assn.