

Türkiye çay endüstrisi: Sektörel ve ampirik bir çalışma

Tea industry in turkey: A sectoral and empirical study

Arif Furkan Mendi¹

Geliş Tarihi/Received Date: 14 / 02 / 2018

Kabul Tarihi/Accepted Date: 30 / 03 / 2018

Öz

Bu çalışmada öncelikle çayın tarihi anlatılacaktır. Ardından Türk çay sektörünün geçmiş ve şimdiki koşulları ve dinamikleri özetlenerek çay ile ilgilenen ekonomik çevreler ve iş çevreleri kısaca incelenecektir. Daha sonra Türkiye’de çay üretimi, tüketimi ve dış ticaret konuları özetlenecektir. Ekonomik açıdan, çay piyasası analiz edilecek ve piyasa yapısı tanımlanacaktır. Piyasadaki lider firmalar ve diğer firmaların piyasaki payı incelenerek piyasaki rekabet ölçülecektir. Veri analizi kısmında çay fiyatlarının esnekliği, ÇAYKUR’un finansal analizi ve çay satışlarının piyasayla etkileşimi araştırılacaktır. Son olarak bulgular değerlendirilip tartışma ve sonuçlar açıklanacaktır.

Anahtar sözcükler: Türkiye Çay Sektörü, Piyasa Yapısı, Fiyat Esnekliği, Finansal Analiz

Abstract

In this analysis, firstly the history of tea is introduced. Then briefly overview of the economic and business environment in our country is done. The past and present conditions and dynamics of Turkish tea sector are summarized. Then, production, consumption, import and export of the tea is shown. Then from the economic aspects, the market is analyzed and the structure of the market is identified. Leading firm and the other firms' shares are explored and the competition in the market is measured. As an empirical study, price elasticity of demand in tea sector is investigated. Furthermore, financial position and success of ÇAYKUR is examined through ratio analysis. Lastly, interaction between market index and tea sales is studied by regression analysis. The results and discussion parts summarize the main results of the study in detail.

Keywords: Turkey Tea Industry, Turkey Tea Market Structure, Price Flexibility, Financial Analysis

1. Giriş

Çay, Türkiye’de yaşayan insanların ulusal içeceği. Türkiye’de yaşayan insanlar kahvaltıda, öğün sonrasında, akşam oturmalarında veya sosyal ortamlarda diğer içeceklerden ziyade çayı tercih etmektedirler. Onlar için çay, bir içecekten daha fazlasıdır ve ekonomik açıdan Türkiye’deki çay piyasası oldukça gelişmiş durumdadır. Çayın geçmişi İsa Peygamber’den öncesine dayanmaktadır. Örneğin Çinli imparatorların kültürel aktiviteleri arasında çay içmek vardır. Çayın bulunuşuyla ilgili farklı toplumlarda farklı efsaneler türetilmiştir. Türkiye ise 1990’lı yılların başında çay tohumlarının ithal edilmesiyle çay ile tanışmıştır. Günümüzde ise Türkiye çayı yalnızca ithal etmemektedir ayrıca üretimi de yapmakta ve diğer ülkelere ihraç etmektedir. Türkiye’deki çay piyasası çok sayıda kamusal ve özel firmayı kapsayan geniş bir piyasadır. Bu açıdan Türkiye’de çay sektörünün incelenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmada öncelikle çayın tarihi anlatılacaktır. Ardından Türk çay sektörünün geçmiş ve şimdiki koşulları ve dinamikleri özetlenerek çay ile ilgilenen ekonomik çevreler ve iş çevreleri

¹ ARGE Mühendisi, HAVELSAN A.Ş. , Ankara, Türkiye afmendi@havelstan.com.tr

kısaca incelenecektir. Daha sonra Türkiye’de çay üretimi, tüketimi ve dış ticaret konuları özetlenecektir. Ekonomik açıdan, çay piyasası analiz edilecek ve piyasa yapısı tanımlanacaktır. Piyasadaki lider firmalar ve diğer firmaların piyasadaki payı incelenerek piyasadaki rekabet ölçülecektir. Veri analizi kısmında çay fiyatlarının esnekliği, ÇAYKUR’un finansal analizi ve çay satışlarının piyasa ile etkileşimi araştırılacaktır. Son olarak bulgular değerlendirilip tartışma ve sonuçlar açıklanacaktır.

1.1. Çayın tarihçesi

Çayın ve çay içeceğinin keşfi İsa Peygamber’den önceki zamanlara dayanmaktadır. Helen Saberi (2010)’nin “Çay: Kapsamlı Bir Tarih” adlı kitabı çayın keşfini anlatmaktadır. Kitaba göre Çinli efsanelerde, çayın tarihi “kutsal iyileştirici” olarak da bilinen İmparator Shen Nong ile başlamaktadır. Bir gün İmparator içmek için su ısıtırken, çay yaprakları yanlışlıkla demliğin içine düştü. İmparator bu yeni içeceğin tadına bakınca içinde bir canlılık hissetti. Ardından İmparator “Çay vücuda kuvvet verir, zihni rahatlatır” diye açıklamada bulundu. O dönemlerde çay henüz kurutulmuyor, yeşil yaprakları demleniyordu.

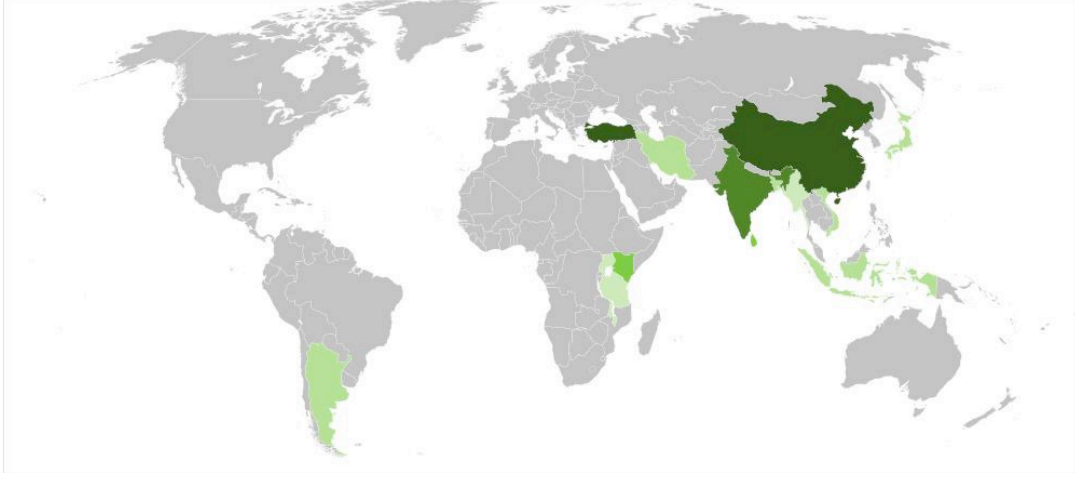
Japon efsanelerine göre, çayın başlangıcı Budist Dharma zamanına dayanmaktadır. Efsaneye göre çay yine rastlantı sonucu keşfedilmiştir. Yunan literatüründe de benzer hikâyeler görülmektedir. Yeşil çayın Avrupa’ya varışı ise 17. yüzyılda Çin’den ithal edilmesiyle olmuştur. Çay öncelikle güzel tadı ve sağlıklı içeriğinden dolayı tedavi edici içecek olarak kullanılmıştır. Çay, tüm dünyaya ihracının yapılmasıyla birlikte en yaygın içecek haline gelmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu zamanında, çay yaprakları 16. yüzyılda bulunmuştur ancak çayın Türkiye’ye varışı 2. Abdülhamid’in hükümdarlığında gerçekleşmiştir (Kuzucu, 2003). Çay tohumları ve çay yaprakları Uzakdoğu’dan İstanbul ve Bursa şehirlerine ithal edilmiştir. 1870’lerin sonunda çiftçiler tarafından ilk çay üretilmiştir. Kuzucu’ya göre Hopa ve Artvin’deki çay ekimi 1878 yılında başarıyla sonuçlanmıştır. Türkiye’de çay önemli bir gelir kaynağı olduğu için hükümet çay üzerine vergi koymaktadır. O tarihten itibaren, Türk kültürü ve yaşam tarzının ayrılmaz bir parçası olmuştur. “Euromonitor International” rakamlarına göre, 2004 yılındaki çay hacmi yaklaşık 180.000 ton kadardır ve Türkiye dünyada en gelişmiş çay piyasasına sahip olan 2. ülkedir. Çay tüketim düzeyi açısından ise Türkiye kişi başına 2,5 kg ile 1. sırada yer almaktadır. Türkiye’yi kişi başına 2,1 kg çay tüketimi ile İngiltere takip etmektedir.

Çay içme şekilleri toplumlar arası ve kültürler arasında farklılaşmaktadır ve bu yönüyle çay ulusal bir niteliğe sahiptir. Doğu ve Batı toplumlarında yapılan bilimsel araştırmalarda çay içmenin kandaki yağ oranını düşürdüğü ve kolesterol riskini azalttığı iddia edilmektedir. Ayrıca çay içmenin kilo kaybına yardımcı olduğu, dış çürümelerini yavaşlattığı, böbrekleri yenilediği ve antioksidan olması nedeniyle bazı kanser türlerini önlediği de düşünülmektedir (Saberi, 2010: 145-146). Saberi kitabını şu cümleyle bitirmektedir: “Sıcak ya da soğuk, demli ya da açık, siyah ya da yeşil, şekerli ya da şekersiz, kokulu ya da kokusuz, sütle ya da limonla, poşet ya da yaprak hiç fark etmez, çay sayısız insanın evrensel içeceğidir” (Saberi, 2010: 147).

Bugün çay bitkisi Şekil 3’te görüldüğü gibi dünyanın tropikal ve alt tropikal bölgelerinde ekilmektedir. Global çay üretiminin 2015 yılı için toplamda 5,2 milyon metrik ton olduğu hesaplanmıştır (Statista, 2016) ve bu rakam dünyada milyonlar için istihdam anlamına gelmektedir.

Şekil 1.1. Çay üreten ülkeler (FAOSTAT, (2008))



1.2 Türk çay sektörü

Türkiye’de çay sektörü 20. yüzyılın başından itibaren çeşitli evrelerden geçmiştir. Sektörün tarihine değindikten sonra üretim, tüketim ve dış ticaret rakamları değerlendirilecektir. Daha sonra sektöre genel bir bakış yapıp sektörün ekonomik yapısı hakkında analiz yapılacaktır.

1.2.1 Türkiye’de çay sektörünün tarihi

Daha önce söylendiği gibi, Türkiye’de çay bitkisinin gelişimi konusunda ilk girişim 18 yüzyılın sonlarında yapılmıştır. Çay tohumları ve fidanları ilk olarak 1988 yılında Esbaki İsmail Paşa tarafından Çin’den Bursa’ya ithal edilmiştir ancak çay üretimi o dönem başarılı olmamıştır (Usta, 2011). 10 yıl süren fizibilite çalışmaları sonucunda Rize ve Borçka’da fındık, portakal, limon üretimine 1917 yılında çay üretimi de dâhil edilmiştir. 1940 yılında çay yasası, çay sektörünün gelişimini hızlandırmıştır. Türkiye’de ilk çay fabrikası 1947 yılında Rize’de kurulmuştur. 1963’ten sonra çay talebi, ithalat yerine üretim ile karşılanmaya başlanmıştır.

Türkiye’de çay tarımı ve endüstri faaliyetleri, Devlet Zirai İşletmeleri Kurumu, Tarım Bakanlığı ve yaygın tekel kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. 1971’de yürürlüğe konulan Çay Kurumu Kanunu, 1973’ten beri “ÇAYKUR” diye adlandırılan çay kurumunun oluşumuna imkân sağlamıştır. 1984’e kadar, çayın gelişimiyle ilgili tüm zirai politikalar ve faaliyetler tekel olarak ÇAYKUR tarafından yönetilmiştir. Ancak 1988’de, Çay Kanunu tekel dönemi sonlandırmıştır. Bu açıdan 1988 yılı çay sektörü açısından dönüm noktasıdır. Düzenlemeden önce çay piyasası tek bir kuruluşun egemen olduğu tipik bir monopol piyasasıydı. Günümüzde ise ÇAYKUR, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın sorumluluğundadır.

1.2.2 Türkiye’de çay üretimi, tüketimi ve dış ticaret

Türkiye’de çay üreticilerinin genellikle küçük aile şirketi şeklinde olduğu gözlemlenmektedir. Türkiye’deki çay bahçelerinin %56’sına sahip olan şirket veya kişiler, 5 dekar araziden daha küçük bir tarım alanında yetiştiricilik yapmaktadır. Ülkemizde çay tüketimi ise üretiminden daha eski olup, ilk çay ithalatının 1700 yıllarında yapıldığı kabul edilmektedir (Usta, 2011). Ekonomik anlamda çay üretimine paralel olarak çay tüketimimiz de artış kaydetmektedir. 1990’lı yıllardan itibaren ise ÇAYKUR ve özel sektör, iç tüketimi hedef alarak üretim yapmaktadır.

Tablo 1.1’de ülkemizde çay üretimi, tüketimi, ithalat ve ihracat değerleri verilmiştir. 2001 yılından 2015 yılına baktığımızda üretimde 2008 ve 2011 kriz dönemleri hariç düzenli bir artış yaşanmaktadır. Geçen 14 yılda üretim %73 artmış olup ithalat ise yarı yarıya inmiştir. 2006-2010 yılları arasında 20 bin ton ithal edilirken bu rakam son yıllarda 7 bin tona düşmüştür. İthalattaki azalış ülkemizdeki üretimin artık talebe daha çok yettiğini göstermektedir. Tüketimde ise her yıl düzenli bir artış yaşanmıştır ve bunda nüfus artışının da etkili olduğu söylenebilir. Aynı şekilde ihracat da ortalama 5 bin ton olarak çok değişkenlik göstermeden devam etmektedir. 2006’ya kadar yılsonu çay stoku miktarı 100 bin tonun altındayken 2006 ve sonrasında bu seviyeyi aşmıştır.

Tablo 1.1. Türkiye’de çay üretim, tüketim, ihracat ve ithalat değerleri (bin ton üzerinden)

Yıllar	Üretim	İthalat	Kayıt Dışı Üretim	Üretim + İthalat	Tüketim	İhracat	Tüketim + İhracat	Üretim Tüketim Dengesi	Yıl Sonu Stok
2015	256	7	-	263	244	6	250	13	129
2014	243	7	-	250	242	5	247	3	116
2013	227	7	-	234	240	5	245	-11	113
2012	218	7	-	225	238	4	242	-17	124
2011	227	9	-	236	237	2	239	-3	141
2010	236	20	-	256	235	2	237	19	144
2009	209	20	-	229	230	3	233	4	125
2008	213	20	-	233	225	3	228	5	121
2007	215	20	-	235	220	3	223	12	116
2006	205	20	-	225	215	3	218	7	104
2005	218	15	2	235	210	6	216	19	97
2004	202	15	3	220	205	5	210	10	78
2003	159	15	25	199	200	8	208	-9	68
2002	139	15	25	179	195	5	200	-21	77
2001	148	15	25	188	190	5	197	-7	98

Kaynak: Demet, 2018.

1.3 Sektörel ve ekonomik analiz

Bu kısımda çay sektöründe güncel durumlar, eğilimler, rekabet alanının dinamikleri ve bazı uzman görüşlerine yer verildikten sonra sektördeki ana sıkıntılardan bahsedilecektir. Analiz kısmında ise tarih boyunca çay sektörünün ekonomik piyasa yapısı tespit edilecek olup çayın ikame ve tamamlayıcı mallarından bahsedilecektir.

1.3.1 Sektöre genel bakış

2015 yazında olumsuz hava koşullarının çay üretimini olumsuz etkilemesine rağmen çay tohumlarının perakende değer artışı %7, perakende hacim artışı ise %1 olarak gerçekleşmiştir. Gelecek dönemlerde, 2015 fiyat trendlerinin değişmediğini varsayımı altında çayın perakende hacminde %3'lük, çayın perakende değerinde ise %2'lik bir yıllık büyüme oranı öngörülmüyor. Bu kısımda Euromonitor veri tabanı 2016 çay raporuna göre sektörde eğilimler, rekabet alanı ve görüşlere yer verilmektedir.

1.3.1.1 Eğilimler

Geçen yıl çayın perakende hacim değerinde %4'lük, perakende değerinde ise %10'luk bir yıllık büyüme oranı açıklanmıştır. Türkiye'de çay yoğun olarak Kuzey Karadeniz Bölgesi'nde yetiştirilmektedir. 2015 yılında yoğun yağmurlardan dolayı siyah ve yeşil çay hasatı yolunda gitmemiştir. Çay hasat mevsiminin oldukça geç başlaması üretimin 2014 yılı kadar iyi olmayacağı anlamına gelmektedir. Toplam çay satış hacminin %99'unun siyah çaydan oluştuğu düşünüldüğünde üretim hacmi ve satışlarda bir durgunluk dönemi beklenmektedir. Siyah çay Türkiye'nin yerel içeceği ve şişe suyun dışında hiçbir içecek tüketim düzeyi anlamında çay ile yarışamaz. Olgun bir ürün olmasına rağmen siyah çay tüketimi nüfusun artışıyla birlikte artmaktadır.

1.3.1.2 Rekabet alanı

2015 yılında ÇAYKUR %53'lük bir değer payı oranıyla çay alanındaki lider konumunu sürdürmektedir. ÇAYKUR oldukça geniş bir dağıtım ağına sahiptir ve böylece Türkiye'nin tüm bölgelerine, en küçük yerleşim yerlerine kadar yeşil ve siyah çayı ulaştırmaktadır. ÇAYKUR organik çay üretiminde de lider üreticidir ve beyaz çay üretim alanını da geliştirmektedir. Bakara İlaç ve Tıbbi Malz. Paz. Dis. Tic, 2015 yılında satışlarda %16'lık bir artışla en yüksek artış düzeyini yakalamıştır. Şirket GNC markalı zayıflama çaylarıyla piyasada yer almaktadır. Ülkede özellikle kadınlar arasında zayıflama çaylarının popülerliği son yıllarda yükselmesi GNC ürünlerinin piyasada artmasıyla beraber şirket kazanç sağlamıştır.

2015 yılında uluslararası oyuncular ise %24'lük bir değer payını yakalamışlardır. Univeler Türk çay alanındaki en büyük uluslararası oyuncudur ve %20'lik bir değer payıyla ikinci sıradadır. Doğadan Gıda Ürünleri ise %4'lük bir değer payıyla Univeler Türk'ü takip etmekte ve dördüncü sırada yer almaktadır. Şirketlerin her ikisi de tüm kategorilerde satış yapmaktadır ancak Univeler Türk siyah çay alanında oldukça güçlü iken Doğadan Gıda Ürünleri meyve ve bitki çayı ile yeşil çay alanında lider bir oyuncudur. Her iki şirkette ülke genelinde bilinmektedir ve iyi bir dağıtım ağına sahiptirler.

1.3.1.3 Görüşler

2015 yılı fiyatlarının sabit olacağı varsayıldığında gelecek dönemler için çayın perakende değerinde %1'lik bir yıllık büyüme oranı beklenmektedir. Bu yıl için ise bu oran %3 olarak görülmüştür. Büyüme oranındaki yavaşlama çayın olgunlaşma dönemine girmesinin bir sonucudur. Bu yılın ilk 2 ayında meyve/bitki çayı, yeşil çay ve 2012'den beri piyasada bulunan beyaz çay gibi bazı kategorilerde hala ilerleme görülmektedir. Ancak bu ilerlemenin ürünlerin olgunlaşmasının ardından yavaşlaması beklenmektedir.

Çaydaki ilerlemeye herhangi bir potansiyel tehdit beklenmemektedir. Özellikle siyah çay sıcak içecek alanında piyasada rakipsizdir. Ayrıca inceleme döneminin sonunda ülkeye giren kaçak çay miktarında azalma olmuştur ve gelecek dönemlerde de bu azalmanın devam etmesi beklenmektedir.

Ülkedeki genç şehirli nüfusun çaydaki ilerlemeye yön vermesi beklenmektedir. Çünkü bu grup farklılaşmış çay türlerini talep etmektedir. Ülkede sağlıklı olma trendinin artması insanların yeşil çay ve meyve/bitki çayı gibi sağlıklı sıcak içecekleri tüketmelerine neden olmaktadır. Bu eğilim çay alanındaki ilerlemeye de katkı sağlamaktadır. Benzer şekilde çalışan kadın nüfusunun artması çay alanındaki ilerlemeye yardımcı bir faktördür. Çalışan kadınlar hem evde hem de iş yerinde farklı çay türlerini denemektedirler.

İnceleme döneminin son iki yılında piyasaya sürülen yeni ürünlerin başarılı olacağı öngörülmektedir. Böylece özellikle meyve/bitki çayı ve yeşil çay gibi yeni ürünlerde de önemli bir ilerleme potansiyeli yakalanacaktır. Mutfak Ürünleri ve Margarin Endüstrisi Kuruluşu olan MUM-SAD'a (The Association of the Kitchen Products and Margarines Industry) göre 2014 yılında meyve/bitki çaylarının bir eve girişi %34 düzeyindedir ve 2019 yılında bu oranın %50'ye çıkarılması hedeflenmektedir (Mumsad, 2015). Benzer şekilde 2015 yılında düşük bir tabana sahip olan beyaz çayın gelecek dönemlerde çay alanında en dinamik parçalardan birisi olacağı beklenmektedir.

1.3.2 Ekonomik analiz

Türkiye'de çay sektöründe küçük çay üreticileri, özel sektör şirketleri ve kamu kuruluşları farklı problemlerle yüzleşmektedirler. Küçük çay üreticilerinin görünürdeki esas problemleri çay bahçelerinin aşırı bölünmesi, düşük ürün fiyatları, geciken ödemeler ve güçlü bir dayanışmanın eksikliğidir. Aşırı istihdam, verimsizlik, yüksek maliyetler, düşük kapasite kullanımı ve ihracatın eksikliği ise kamu kuruluşlarında görülen temel problemlerdir. Özel sektörde ise teknik başarısızlık, düşük kalite, düşük kapasite kullanımı, profesyonel yönetimin eksikliği, standart dışı siyah çay üretimi, etkili pazarlamanın ve çalışma sermayesinin eksikliği gibi bir dizi problemle yüzleşilmektedir.

Türk çay sektörü çay üretimi yapılan diğer ülkelerden soyutlanmış durumdadır ve diğerleriyle iletişim ve işbirliği olmaksızın içe dönük bir niteliğe sahiptir. Hatta çay endüstrisi temsilcileri Hükümetlerarası Çay Grubu Çerçevesi (Frame of the Intergovernmental Group of Tea-FAO) çalışmalarına nadiren katılmaktadır. Bu grubun amacı her şeye karşı gıda güvenliğini sağlamaktır. Türk çay endüstrisi diğer ülkelerin çaylarını kendi iç pazarına bir tehdit olarak algılamaktadır. Çünkü Türkiye'de çay endüstrisi yüksek emek maliyetlerinden dolayı rekabetçi avantajdan yoksundur. Bu nedenle, endüstri, diğer çay üretimi yapan ülkelerin faydalı uygulamaları ve pozitif yapılarından uzak durmaktadır ve yukarıda sayılan problemler ortaya çıkmaktadır.

1984 yılında özel sektöre çay işleme ve pazarlama izni verilmiştir ancak yönetim ve kontrol açısından yeni bir endüstriyel yapı oluşturulmamıştır. Bu düzensiz yeni durum kontrol edilemez alan ve işlemlerin oluşumuna neden olmuştur. Birkaç yıl sonra, yapısal problemleri su yüzüne çıkaran ve yeni kurumsal yapıların kurulması yoluyla çözüm öneren yeni yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. ÇAYKUR, tekel yönetimi boyunca kamu kuruluşu olarak çay işleme, paketlenme ve pazarlama görevlerini yerine getiren tek şirketti. 1984 yılında Türk Çay Kanunu ile birlikte özel şirketlere çayı işleme, pazarlama ve çayın ticaretini yapma hakları verildi. Özel şirketleri yeni hakların verilmesi hükümetin kontrolü dışında bir alan ortaya çıkardı. ÇAYKUR çay yetiştirme faaliyetlerini kontrol etmeye devam etti ancak rekabet halinde olduğu özel sektörü kontrol etmekte yetersiz kaldı.

Bu kontrol edilemez hale gelen ortamı düzenlemek için "çay kurulu" (tea board) kurulmuştur. Çay kurulu uzun zamandır çay üretimi yapan Sri Lanka, Hindistan ve Kenya'da zaten mevcut olan bir kuruluştur. Ancak Türkiye, çay sektöründeki gerekli kuruluşların eksikliğinden dolayı yasal sıkıntılarını başarılı şekilde çözüme kavuşturamadı. 1984 yılından sonra bazı paketlenme şirketleri ÇAYKUR'un tasarım ve paketlerini taklit etti. Çay işleme birimlerinin vasıfsız olmasından dolayı çayın kalitesi azaldı. Bu dönemde çay üreticileri ve çay üretim, paketlenme ve pazarlama süreçleri arasındaki etkileşimi ortaya koyan kapsamlı bir yasa veya düzenleme hayata geçirilmedi. 2008 yılında Ulusal Çay Meclisi'nin (National Tea Council) kurulmasıyla sektörel yapının değiştirilmesine yönelik çabalar hız kazandı. Tüm olumsuzluklara rağmen çay kurulunun kurulması ve

atılan adımlar çay sektörü için oldukça önemlidir çünkü çay Türkiye açısından yoğun olarak talep edilen bir ürün ve dolayısıyla ekonomik bir meseledir.

Çay sektörü oldukça emek yoğun bir sektördür. Çay tarlalarının bakımını yapmak ve çayı hasat etmek için binlerce işçi çalışmaktadır. Çay bahçelerinde iş bölümüne göre kadın veya erkek tercih edilmektedir. Çay hasatı yoğun emek isteyen bir faaliyettir ve özellikle kadınlar tarafından uygulanır. Çay hasatı için ödemeler genelde günlük yapılır ve ödemenin yapılması için hasat edilen çay yapraklarının parasal değerinin belirli düzeyde olması şartı vardır. Erkek işçiler ise genelde budama, gübreleme ve ilaçlama veya ağır yükleri taşıma işlerini yerine getirirler. Erkeklerin yapacağı işler büyük ölçüde mevsimsel veya nadiren olduğu için erkekler bir ayın yalnızca 10-15 gününü çalışarak geçirirler (Tropical Commodity Coalition (TCC), 2010).

Türkiye çay tarımı alanında dünyada 7. sırada, kuru çay üretiminde 5. sırada ve yıllık kişi başına çay tüketiminde 4. sıradadır. Devlete ait olan ÇAYKUR günlük 6.600 ton üretim kapasitesi ile çay sektöründe piyasa lideridir. Bu rakam kuru çayın yaklaşık %60-65'ine denk gelmektedir. Çay piyasasında öncü olan diğer kuruluşlar ise Doğuş Çay, Doğadan Çay ve Unilever (Lipton Çay) gibi özel şirketlerdir. Sektörün dinamiklerini anlamak açısından ekonomik açıdan çay sektörünün analiz edilmesi gerekmektedir.

Türkiye'de çay tarımının başlangıcında öncelikli amaç yalnızca yerli talebi karşılamaktı. Çay alanında yeni mahsule girişmek oldukça sıkıntılı ve zor görünüyordu. Ancak kısa süre içinde gösterilen yoğun çabanın ardından çay endüstrisi ve çay ticaretinde radikal değişiklikler yaşandı. Bugün Türkiye dünyanın en büyük çay üreticileri arasında önemli bir konumdadır ve dünya çay üretiminde 6. sırada yer almaktadır (FAO, 2003). Türk çayı yaklaşık 20 ülkeye ihraç edilmektedir.

Tablo 1.2. Perakende satış miktarları, 2010-2015 (Euromonitor International)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Siyah Çay	154,699	158,373	155,861	163,930	186,486	189,032
Bitkisel/Meyve Çayları	1,181.1	1,415.3	1,444.0	1,359.0	1,445.5	1,570.4
Yeşil Çay	140.8	122.6	126.8	130.9	138.6	142.3
Toplam	156,021	159,911	157,432	165,420	188,070	190,745

Ürün açısından, siyah çay Türkiye'de tüm sosyoekonomik sınıfları ve cinsiyetleri kapsamaktadır. Siyah çay ulusal bir içecektir ve nüfusun yüzde 90'ının günde en az bir bardak çay içtiği tahmin edilmektedir. Ayrıca meyve/bitki çayı veya yeşil çay gibi yeni çay biçimleri de gelişmektedir. Siyah olmayan çay markaları önemli niş pazarlarını temsil etmekle birlikte geleneksel olmayan çayların siyah çaylarla önemli ölçüde rekabet etme gücü bulunmamaktadır. Bu çıkarımı Tablo 1.2'deki 2010-2015 yılları arasındaki çay çeşitlerine göre perakende satış miktarları da desteklemektedir.

Türk insanı için çay eşsiz bir içecektir. Çaya en yakın ikame ürün kahvedir ancak çay ve kahve sevenler iki farklı müşteri gruplarını temsil etmektedir. Bir gruptan diğerine geçmek ise olağan bir davranış değildir. Dolayısıyla kahve ve diğer sıcak içecekler veya soğuk çay ve kola gibi alkolsüz içecekler çay piyasası için büyük bir tehdit değildir. Çayın tamamlayıcı ürünü ise şeker olabilir. Doğuş Çay, çay ve şekerini birlikte satmanın yanı sıra şeker üretimine de başlamıştır. Çay

bardağı ve çay kaşığı da çayın tamamlayıcı ürünleridir ve bu üçlü dışında çayın başka tamamlayıcı ürünü bulunmamaktadır.

1984 yılındaki düzenlemeden önce çayı üreten ve satan tek kuruluş ÇAYKUR idi. Dolayısıyla o dönemde ÇAYKUR piyasada baskın olan tekel bir kuruluştur. Kamu kuruluşu olan ÇAYKUR'a sektörde kendi politikalarını belirleme izni tanınmıştı. ÇAYKUR fiyatları belirliyor, üretimin ne kadar olacağına karar veriyordu. Başka bir deyişle 1984 yılından önce çay sektöründe tipik bir monopol piyasası hakimdi. Düzenlemeden sonra, farklı özel şirketler ortaya çıktı ve 9 büyük şirket %90'luk bir payla piyasada baskın konumdadır. Geri kalan %10'luk pay yüzlerce küçük şirket tarafından paylaşılmaktadır. Şirketlerin Pazar payları aşağıda görülmektedir.

Yukarıda görüldüğü gibi çay sektöründe 9 tanınmış firma ve yüzlerce küçük firma bulunmaktadır. Piyasada, çok sayıda firma olduğu için ve fiyatlar tek bir firmanın kontrolünde olmadığı için tipik bir tekelci rekabetin hakim olduğu söylenebilir. Örneğin, Lipton Çay, BIM şubelerine satış yapan Berk Çay'dan iki kat daha pahalıdır. Ayrıca, piyasadaki ürünler diğerlerinden farklılaşmakta ve farklı müşteri gruplarınca talep edilmektedir. Örneğin, Bergamot aromalı Lipton Earl Grey Çayı farklılaştırılmış bir üründür çünkü diğer ürünlerin hiçbirisi benzer aromaya sahip değildir.

Bununla birlikte, sermaye gereksinimi ve düzenlemeden dolayı piyasaya açık bir giriş engeli bulunmamaktadır. Türkiye'de herhangi bir firma çay yetiştirebilir ve satabilir. Piyasanın diğer bir özelliği de çok sayıda üretici ve müşterinin bulunmasıdır. Çay üreticileri çay firmaları ile anlaşma imzalayan küçük çiftlik sahipleridir. Müşteriler ise ülkede bulunan tüm vatandaşlardır. Kişisel bir gözlem olarak, Türk insanının %95'inin düzenli olarak çay tükettiği söylenebilir. Bir diğer önemli nokta, piyasada sıkı düzenleme ve kontrol politikaları olmadığı için giriş-çıkış engellerinin eksikliği piyasaya giriş-çıkışı kolaylaştıracak ve bu durum uzun dönemde, piyasada var olan firmalar açısından bir tehdit oluşturacaktır.

Çay üreticileri fiyatlar üzerinde belirli düzeyde kontrol sahibidirler. Çay üreticisi çayı birim maliyeti dikkate alarak satar. Hükümetin de fiyatları kontrol etme yetkisi vardır. Kısacası, çay piyasasında rekabet fiyata bağlı değildir çünkü yüksek fiyatlı bir ürün düşük fiyatlı çay markalarına tercih edilebilir. Rekabet ürün farklılaştırmasına ve ürünü pazarlamaya bağlıdır. Bu amaçla, promosyonlar, reklam kampanyaları, yeni ürün sunuşları ve diğer pazarlama ile ilgili faaliyetler satışların artması ve yeni müşterileri kazanarak piyasadaki kar payının yükselmesi açısından önemlidir. Bu gerçeklere dayanarak çay piyasasının tekelci rekabet özelliği gösterdiği söylenebilir.

Piyasadaki toplam payın %87'si 4 firmaya aittir ki bu değere dört firmaya yığılma oranı denmektedir. Bu oranın %60'tan yüksek olması çay piyasasının oldukça rekabetçi bir piyasa olmadığına bir göstergesidir. Kalan %13'lük kısım yüzlerce küçük firma arasında paylaşılmaktadır. Öte yandan Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI) sektördeki ilk 50 firmanın pazar paylarının karesini toplayarak oluşturulmaktadır ve bu endeks değeri 1800'den fazla çıktığında rekabetçiliğin düşük olduğunu göstermektedir. Çay sektöründe sadece ÇAYKUR'un pazar payının katkısı 2500'den çok olduğu için HHI endeksi de rekabetçi bir sektör olmadığını desteklemektedir.

Türk çay piyasasında, ÇAYKUR ilk firma olduğu için yıllarca tekel olmaktan fayda sağlamıştır ve ÇAYKUR ölçek ekonomisinden yararlanan bir firmadır. Şirket endüstrideki önemli maliyet faktörlerini ve mekanizmayı bilmektedir ve çay yetiştirme ve pazarlama alanında oldukça tecrübelidir. Bununla birlikte, Unilever gibi uluslararası firmalar ve Doğuş A.Ş gibi büyük firmalar da

seri üretim ve tecrübeye yoluyla ölçek ekonomilerinden faydalanmışlardır. Çok sayıda küçük firma ise ölçek ekonomileri ve etkin piyasa mekanizmasının eksikliği, girdi fiyatlarının artması ve kontrol edilemeyen tarımsal koşullara bağımlılıktan dolayı hayatta kalmaya çalışmaktadır.

1.4 Firma analizi

Bu kısımda çay sektöründeki öncü iki kuruluş olan ÇAYKUR ve Doğu Çay, Euromonitor şirket profil raporları doğrultusunda ürünleri, projeleri ve gelecekteki hedefleri bakımından tanıtılacaktır.

1.4.1 ÇAYKUR

Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü (ÇAYKUR) çay alanındaki baskın konumu sayesinde 2015 yılında sıcak içeceklerdeki lider konumunu devam ettirmiştir. Şirketin gelecek dönemde de piyasada lider konumunu sürdürmesi beklenmektedir. Bu amaçla, şirket müşterilerin ürünlerinden haberdar olmasını sağlamak için pazarlama faaliyetleri ve reklam kampanyaları araştırmaktadır. Şirket ayrıca gelecek yıllarda organik ve beyaz çay alanlarına da genişleyecektir.

ÇAYKUR, özellikle çay ve hazır içeceğe odaklanan bir kamu iktisadi kuruluşudur. Şirketin geniş yayılım ağı tüm Türkiye'yi kapsamaktadır. Ancak ülkenin Güneydoğu illerinde yasadışı çay (kaçak çay) tüketiminin yaygın olmasından dolayı çok tercih edilmemektedir. Irak, İran ve Suriye'den yasadışı yollarla ülkeye giren kaçak çayın tadı yerel çaya oranla daha yoğundur. ÇAYKUR kaçak çay ile mücadele etmek amacıyla Diyarbakır Çayı'nı piyasaya sürmüştür. Diyarbakır Çayı'nın tadı kaçak çay gibi oldukça yoğundur ve adını da ülkenin Güneydoğu Bölgesi'nin en büyük şehridir. Ayrıca Diyarbakır, kaçak çay tüketim oranının oldukça yüksek olduğu bir şehirdir. 2013 yılında kaçak çay tüketimini önlemek amacıyla piyasaya sürülen bu yeni ürün başarılı olamamıştır. 2014 yılında şirket kaçak çay ile mücadelesini yalnızca Gaziantep ve Diyarbakır ile sınırlandırmayarak bütün bölgeye yayılmıştır. 2014 yılında global çay üretiminin de azalmasından dolayı kaçak çay ithalatı oldukça azalmıştır.

Şirket yıl boyunca televizyon reklamlarına yatırım yapmıştır ve 2013 yılında hazır içilecek çay olan Didi'yi piyasaya sürmüştür. Didi, güçlü dağıtım ağına sahip, başarılı reklam kampanyaları yürüten ve rekabetçi fiyatlandırma stratejisini izleyen ÇAYKUR markasının bir ürünü olduğu için oldukça başarılı olmuştur. 2015 yılında ise şirket yaprakları kalorisiz şeker kullanılabilen şeker otu bitkisini içeren Didi Şekersiz Çay'ı piyasaya sürmüştür. Şeker otu bitkisinin ilk defa içecek olarak kullanılması ÇAYKUR açısından bir yeniliktir.

2014 yılından itibaren şirket İstanbul'dan başlayarak ve diğer şehirlere yayılmayı amaçlayarak çay evi zincirlerini kurmuştur. ÇAYKUR Çay Evi adı altında müşterilere yalnızca çay hizmeti verilmektedir. Ev dışında insanlarla sohbet ederken çay içmek Türklerin kültürel bir aktivitesi olduğu için çay evlerinin kurulması ÇAYKUR markasının adını daha bilinir hale getirecek ve yerini sağlamlaştıracaktır.

ÇAYKUR, tüm çay tarlalarını aşamalı olarak dönüştürerek ve onları organik hasat almayla uyumlu hale getirerek Türkiye'de organik çay üretimini artırmayı amaçlamaktadır. Şirket 2015 yılına kadarki 5 yıllık periyotta organik çay tarlalarını 3000 hektardan 30.000 hektara çıkarmıştır ve gelecek dönemlerde bu rakamı yükseltmeyi amaçlamaktadır.

ÇAYKUR'un 2015'te sıcak içecek sektöründeki payı %40 iken çay sektöründeki payı %53 olarak liderlik koltuğunda açık ara oturmayı sürdürmektedir. Devlete ait bir kuruluş olarak ÇAYKUR Türkiye'nin en yerleşik ve önde gelen çay üreticisidir. Ayrıca şirket ülkenin en iyi dağıtım

sistemlerinden birisine ve oldukça sadık bir müşteri tabanına sahiptir. ÇAYKUR 2015 yılında özellikle organik siyah çay ve organik yeşil çay alanlarında baskın konuma gelmiştir.

ÇAYKUR çok sayıda farklı çay markaları üretmektedir. 2015 yılında standart siyah çay alanında perakende satışların %60'ı ÇAYKUR'a aittir ve şirketin en önemli gelir kaynağını standart siyah çay oluşturmaktadır. Ayrıca daha dinamik olan yeşil çay kategorisinde de şirket önemli bir konumdadır. ÇAYKUR yeşil çay olarak piyasada 8 farklı ürünün satışını sürdürmektedir.

Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü kendisini en yüksek kalitede çay üretiminin tam ortasında konumlandırmaktadır ve yüksek kalitede ürünler sunmaktadır. Şirketin en çok satan markaları; ÇAYKUR Tiryaki, Rize Turist, Rize Kamelya ve ÇAYKUR Filiz'dir. ÇAYKUR, genel anlamda sıcak içeceklerde ve özellikle çayda lider konumda olduğu halde, diğer çay markalarıyla karşılaştırıldığı zaman yeni ve yenilikçi ürünler bağlamında yeterince dinamik değildir. Ancak şirket organik çay üretimi konusunda ısrarcı olursa ve beyaz çay üretiminde de başarıyı yakalarsa gelecek dönemlerde de karını önemli ölçüde artıracaktır.

1.4.2 Doğu Çay

Doğu Çay Türkiye'de önemli konumda olan özel çay üreticisidir. Doğu Çay en yüksek üretim hacmine sahip olan çay şirketlerinden bir tanesidir. Şirket gelecek dönemlerde poşet çay gibi katma değere sahip üretime doğru genişlemeyi planlamaktadır. Bu amaçla, şirket yeni ürün gelişimini destekleyen reklam kampanyaları ve pazarlama faaliyetlerine yatırım yaparak dağıtım ağlarını yeniden yapılandırmaktadır.

Aynı zamanda Doğu Çay, ÇAYKUR'un 2014 yılından itibaren hayata geçirdiği çay evleri zincirini piyasaya sürmeyi ve daha gelişmiş bir çay kültürünün oluşmasını sağlamayı amaçlamaktadır. 2014 yılında şirket çay alanında 10 yeni ürün piyasaya sürmüştür. Bu ürünlerden ikisi zayıflama çayı, üçü bitki ve meyve çayları, ikisi siyah çay, birisi yeşil çay ve ikisi yeşil poşet çaydan oluşmaktadır. Yeşil poşet çaylar, yeşil çayı nane ve yasemin bitkileriyle birleştiren üretim hattına doğru genişlemektedir. Meyve ve bitki çayları ise ıhlamuru bal ve zencefil, zencefil ve limon ile sarı kantaron bitkisini ise melisa ile birleştirmektedir. Böylece Doğu Çay yeni ürünleriyle oldukça geniş bir ürün yelpazesi oluşturmuştur.

Doğu Çay bağımsız bir şirkettir. 2013 yılında şirket uluslararası Mondelez'den Kraft Gıda'nın hisselerinin tamamını ele geçirmiştir. Böylece şirket Kraft Gıda'ya ait olan Patos, Cipsos ve Çerezos markalarının da sahibi olmuştur ve şekerli ve baharatlı çerezler alanına girmiştir. İlerleyen dönemlerde çay ve çereze ek olarak şeker ve domates salçası da üretmeye başlamıştır. 2015 yılında Doğu Çay perakende satış değerinin % 9'unu elinde tutarak sıcak içecek satışında 4. sırada yer almıştır. Çay satışında ise şirket toplam satışların %13'üne sahiptir.

2013 yılından başlayarak Doğu Çay perakende yapısını değiştirmiştir. İlk olarak, şirket bağımsız, küçük gıda dükkânı olan bakkal gibi geleneksel perakende kanallarını piyasaya sunmuştur. Daha önce diğer şirketler tarafından hayata geçirilmeyen bu uygulama ile Doğu Çay çay satışlarının yaklaşık %30'unu bakkallar kanalıyla gerçekleştireceği öngörülmüştür. İkinci olarak, şirket çayı geleneksel perakendecilere yeni bir kredi sistemini kullanarak sağlamıştır.

Doğu Çay'ın kar payı 2010 yılından itibaren hem sıcak içecekler hem de çay alanında artmıştır. Şirket devamlı olarak dağıtım ağlarını genişletmeye yatırım yapmaktadır. Mevcut altyapı yatırımlarının yanında başarılı reklam kampanyaları ile birlikte şirket, daha geniş müşteri aralığına

ulaşmayı beklemektedir. Doğuş Çay çok çeşitli ürün portföyüne sahiptir. Rekabetçi fiyatlar sunmaktan çekinmeyen firma, genel olarak fiyatları diğer markaların ortalamasında olan çay ürünleri satmaktadır.

Doğuş Çay kendisini daha dinamik alanlarda konumlandırmaktadır. 2014 yılında şirket en çok satan siyah çay markası olan Filiz Çay'ın paketini yenilemiştir ve çayı çoklu çay poşetleri biçiminde piyasaya sürmüştür. Ayrıca şirket siyah çay, meyve ve bitki çayı, yeşil çay altında birkaç ürünü de piyasaya sürmüştür. Böylece şirket, ürün portföyünü meyve ve bitki lezzetleri ve siyah çay çeşitliliğini çoklu poşet çay biçiminde sunarak genişletmeye devam edeceği sinyali vermiştir. 2014 yılında kiraz sapı ve mısır püskülü zayıflama çayları şirketin yeni sürümlerine örnek gösterilebilir.

2. Veri yönetimi

2.1. Veri

Bu projede öncelikle Türkiye'de çay sektöründeki fiyat esnekliği araştırılacaktır. Bunun için Türkiye'de geçmişe dönük olarak çay fiyatları, çay satışları ve şeker fiyatları kullanılmıştır. 1997-2014 yılları arasındaki veriler yıllık bazda alınmıştır. Çay fiyatlarını temsilen destekleme primi ilave edilmiş olarak yaş çay fiyatları kullanılmıştır. Çay satışlarını ise ÇAYKUR iç piyasa çay satışları temsil etmektedir. Öte yandan şeker fiyatları, torbalı kristal şekerin (50 kg) yılsonu fiyatları alınarak oluşturulmuştur.

Projede ikinci olarak Türkiye'de çay sektörünün lideri olan ÇAYKUR, ekonomik ve finansal açıdan incelenecektir. ÇAYKUR, iktisadi devlet teşekkülü olması nedeniyle halka açık olmayan kuruluşlar arasında yer almaktadır. Bu sebeple ÇAYKUR'un finansal tablolarına erişim kuruluşun resmi web sitesinden sağlanmaktadır. Bu projede kuruluşun web sitesinde erişime açık olan 2007-2015 yılları arasındaki 9 yıllık finansal tabloları kullanılmıştır. Finansal tablolar ÇAYKUR'un faaliyet raporlarından çekildiği için yıllık bazdadır. Projede yapılacak yöntemlerden ikinci olan rasyo analizi için finansal tablolardan bazı kalemler kullanılmıştır ve bu kalemler aşağıdaki gibidir:

1. Dönen Varlıklar
2. Toplam Varlıklar
3. Kısa Vadeli Yükümlülükler
4. Uzun Vadeli Yükümlülükler
5. Öz kaynaklar
6. Geçmiş Yıllar Kar/Zararları
7. Net Satışlar
8. Faaliyet Karı/Zararı
9. Dönem Karı/Zararı

Projede son olarak regresyon analizi yapılarak çay satışlarının piyasalarla etkileşimi ölçülmüştür. Türkiye piyasasını temsilen 1986'da İMKB 100 olarak kurulan ve şuan BİST 100 adıyla gösterilen piyasa endeksi kullanılmıştır (investing.com). 1988 yılından itibaren günümüze kadar hesaplanan endeks değeri bu çalışmada yıllık olarak alınmıştır. Öte yandan çay satışlarının maddi değerini doğru bir şekilde göstermek için kilogram bazında iç piyasa çay satışları ile yine kilog-

ram bazında yaş çay alım fiyatları çarpılarak hesaplanmıştır. Çay satışlarına birim fiyatın eklenmesinin sebebi piyasadaki enflasyon etkisini yansıtarak analizde bu etkinin yaratacağı sıkıntıyı gidermektir. Bu sıkıntı şudur ki BİST 100 endeksi 1988’de 3.8 TL iken 2014 sonunda 85500 TL olurken kilogram bazında çay satışları 1988 yılında 31 bin ve 2014 yılında 147 bin olarak belirlenmiştir. Endekste oluşan uçurumdaki enflasyon etkisi çay satışlarında görülmezken yaş çay alım fiyatlarında görülmektedir ve regresyon analizinde gizli bir bağımsız değişken olarak modele zarar verecek olan bu enflasyon etkisi bu şekilde ortadan kalkmaktadır.

2.2 Yöntem

Bu çalışmada yukarıda bahsedildiği gibi yöntem olarak 3 ayrı analiz yapılacaktır. İlk olarak Türkiye’de çay sektöründeki fiyat esnekliği araştırılacaktır. Bu kısım ikiye ayrılmaktadır: talebin fiyat esnekliği ve çapraz talep esnekliği. İkinci yöntem olarak ise bir iktisadi devlet teşekkülü olan ÇAYKUR’un güncel dönemdeki finansal analizi yapılacaktır. Son olarak çay satışlarının piyasalarla etkileşimini ölçmek adına regresyon analizi yapılacak olup sonuçlar değerlendirilecektir.

2.2.1 Fiyat Esnekliği

Talep kanunu iktisat alanının en bilinen kanunlardandır. Buna göre bir malın fiyatı yükselince mala olan talep azalacaktır. Ekonomistler müşteri davranışını öngörmek için müşterilerin fiyatlardaki değişime duyarlılığını değerlendiren teknikler kullanmaktadırlar. Alfred Marshall 1890 yılında yayınladığı *Ekonominin İlkeleri (Principles of Economics)* adlı kitabında talebin fiyat esnekliğini tanımlamıştır. Alfred Marshall’ın tanımına göre talebin fiyat esnekliği, talebin artış veya azalış derecesine ve fiyatın artış veya azalış derecelerine bağlı olarak şekillenmektedir. Talebin fiyat esnekliği aşağıdaki denklemde E ile gösterilmektedir:

$$E = \frac{\text{Talep edilen mal miktarındaki \% değişim}}{\text{Malın fiyatındaki \% değişim}}$$

Yukarıdaki denklemde görüldüğü gibi, talebin fiyat esnekliği en basit haliyle, fiyattaki değişimler karşısında talep miktarındaki değişim oranının ne olduğunu göstermektedir. Eğer bir ürünün fiyatındaki % 1’lik bir azalma o ürüne olan talepte %1’lik bir artışa neden oluyorsa talebin fiyat esnekliği 1 olacaktır.

Uzun dönemde ve kısa dönemde talebin fiyat esnekliğini hesaplayan yüzlerce çalışma yapılmıştır. Çoğu tüketim mal ve hizmeti açısından fiyat esnekliği 0,5 ve 1,5 arasında değişmektedir. Başka bir deyişle çoğu ürün grubu açısından talebin fiyat esnekliğinin 1’in etrafında değiştiği söylenebilir. Fiyat esnekliği -1’den daha düşükse elastik (esnek); daha yüksekse inelastik olarak görülmektedir. Temel gıda maddeleri gibi günlük yaşamda daha gerekli olan malların ikameleri daha sınırlıdır. Bu nedenle bu malların esneklik düzeyleri genellikle daha düşüktür. Günlük yaşamdaki tüketimi zorunlu olmayan ve pek çok ikamesi bulunan malların fiyat esnekliği ise daha yüksektir. Başka bir deyişle, lüks olarak düşünülen, tüketimi istenirse ertelenebilen malların talebi esnektir. Örneğin otomobil talebi kısa dönemde belirli düzeyde esnektir çünkü yeni bir araç alımı ertelenebilir. Özel model bir otomobilin talebi ise çok sayıda ikamesi olduğu için oldukça esnek olacaktır. Uzun dönem dikkate alındığında esneklik de kısa döneme oranla değişebilir. Örneğin kırsal alanlarda otomobil talebi, alternatif ulaşım imkânları sınırlı olduğu için uzun dönemde esnek olmayacaktır.

Bu çalışmada araştırılacak olan Türkiye’de çay sektöründeki fiyat esnekliği için ilk olarak talep edilen çay miktarını temsilen 1997-2014 yılları arasındaki ÇAYKUR iç piyasa kilogram bazında çay satışları alınmıştır. Çay satışlarında uzun vadede etkili olabilecek olan nüfus artışı etkisini çıkarmak için yıllık nüfus artışları analize dâhil edilmiştir. Yıl yıl nüfus artış oranı, çay satış miktarlarından düşülerek nüfus etkisi olmadan talep edilen çay miktarı bulunmuştur. Daha sonra bu değerlerin yüzde değişimi alınarak paya yazılmıştır. Yine aynı yıllardaki yaş çay fiyatlarını enflasyon etkisinden arındırmak için yıllık TÜFE değerleri alınmış ve çay fiyatlarından orantısal olarak etkisi çıkarılmıştır. Daha sonra yine yüzde değişimi alınarak paydaya yazılmıştır. Ayrıca talebin çapraz fiyat esnekliğini araştırmak için şeker seçilmiştir. Yıllara göre fiyat esnekliği değerleri bulgular kısmında açıklanmıştır.

2.2.2 Rasyo analizi

Rasyo analizi, şirket veya kuruluşların finansal olarak başarılı olup olmadıklarını tespit etmede kullanılmaktadır. Elli yılı aşkın süredir finansal başarısızlığın tahmin edilmesi hakkında yapılan çalışmalarda işletmelerin finansal rasyoları kullanılmış ve finansal sıkıntı dönemlerinde bu rasyoların işletmeler arasında istatistiksel anlamda nasıl farklılaştığı araştırılmıştır.

Şirketlerin finansal durumları veya finansal başarısızlık durumları likidite, karlılık, finansman yapısı ve kaldıraç yani borç kullanma düzeyi gibi faktörlere bağlıdır. Likidite, şirket varlıklarının değer kaybına uğramadan hızla nakde dönüşebilme gücünü ifade eder. Likidite aynı zamanda şirketi borçlarını vadesinde ödeyebilme performansını da gösterir. Çünkü vadesi gelen yükümlülüklerin yerine getirilmesi için nakde ihtiyaç vardır.

Karlılık, şirketin herhangi bir varlığından veya öz sermayesinden yüzde kaç getiri sağladığını oransal olarak açıklar. Hangi kalemin karlılık düzeyi hesaplanmak istenirse ilgili dönemin kar tutarı (analizde faiz ve vergi öncesi kar dikkate alınmıştır) o kaleme bölünür. Örneğin bir yatırımın karlılığı hesaplanmak istenirse faiz ve vergi öncesi kar/yatırım tutarı rasyosu kullanılır. Kaldıraç ise şirketlerin borçlanma düzeyini açıklayan bir kavramdır. Yüksek düzeyde borç kullanan şirketler yüksek kaldıraçlı şirketlerdir. Şirketler yüksek düzeyde kar elde etmek isterler. Bu amaçla yatırım yaparlar ve ölçeklerini büyütürler. Ancak bunu yaparken nakit durumlarını da dikkate almaları gerekir. Çünkü nakit sıkıntısı uzun vadede şirketi iflasa götürecektir. Kısacası şirketler likidite, karlılık veya kaldıraç oranlarını dengeli yönetmek durumundadırlar.

Altman ise şirketlerin finansal durumunu veya finansal başarısızlık durumunu analiz ederken, rasyoları belirli skorlarla ağırlıklandırarak hesapladığı bir Z skorunu referans almıştır. Altman (1968) finansal başarısızlık tahmini için çoklu diskriminant yöntemini kullanmıştır. Çalışmada, Z skoru 1,81’den daha düşük olan şirketlerin başarısız, Z skoru 2,99’dan daha yüksek olan şirketler ise başarılı olarak tanımlanmıştır. Bu iki değer arasındaki şirketlerle ilgili herhangi bir değerlendirmede bulunulmamıştır (Sayılğan, 2013). Altman (1968) çalışmasında kullanılan rasyolar Net Çalışma Sermayesi / Toplam Varlık, Dağıtılmamış Karlar / Toplam Varlık, Faiz Vergi Öncesi Kar / Toplam Varlık, Öz sermaye Piyasa Değeri / Toplam Borç ve Net Satışlar / Toplam Varlık rasyolarıdır.

Altman (1983) çalışmasında ise payları halka açık olmayan şirketlerin iflas risklerinin ölçülmesi amacıyla bir önceki çalışmada “öz sermaye piyasa değeri” yerine “öz sermaye defter değeri” tanımı dikkate alınmıştır. Altman (1983) çalışmasına göre Z skoru 2,99’dan daha yüksek olan şirketlerin başarılı olduğu Z skoru 1,23’ten daha düşük olan şirketlerin ise başarısız olduğu ve

iflasyona sürüklendiği şeklinde çıkarımda bulunulmuştur. Ayrıca Faiz ve Vergi Öncesi Kar / Toplam Varlık rasyosu finansal başarısızlık tespitinde en belirleyici rasyo olarak ifade edilmiştir.

ÇAYKUR'un finansal durumu veya finansal başarısızlık durumunu analiz ederken Altman (1983) çalışmasında kullanılan finansal rasyoların tamamı dikkate alınmış ve analizi güçlendirmek adına ek olarak 2 yeni rasyo daha eklenmiştir. Kısa Vadeli Borç / Toplam Varlık ve Net Çalışma Sermayesi / Toplam Borç rasyoları Altman (1983) çalışmasında kullanılan rasyolarla birlikte analize dahil edilmiştir. Altman (1983) çalışmasına bağlı olarak ÇAYKUR finansal tablolarının analizinde kullanılacak Z skoru aşağıdaki şekildedir.

$$Z : 0,717*X1+0,847*X2+3,107*X3+0,420*X4+0,998*X5$$

ÇAYKUR'un finansal tabloları, kuruluşun resmi web sitesinden elde edilerek erişime açık olan 2007-2015 yılları arasındaki 9 yıllık finansal tabloları kullanılmıştır. Yıllık bazda olan bu tablolarda aşağıdaki kalemler kullanılmıştır. İlk beş rasyo yukarıda açıklandığı şekilde Altman (1983) çalışmasından alınmıştır.

1. Net Çalışma Sermayesi / Toplam Varlık
2. Dağıtılmamış Karlar / Toplam Varlık
3. Faiz ve Vergi Öncesi Kar / Toplam Varlık
4. Öz sermaye Defter Değeri / Toplam Borç
5. Net Satışlar / Toplam Varlık
6. Kısa Vadeli Borç / Toplam Varlık
7. Net Çalışma Sermayesi / Toplam Borç

Kullanılan rasyolar ÇAYKUR'un likidite, karlılık ve finansman yapısı hakkında bir fikir sunmaktadır. ÇAYKUR'un likiditesini analiz etmek için Net Çalışma Sermayesi / Toplam Varlık ve Net Çalışma Sermayesi / Toplam Borç (1. ve 7. rasyolar) rasyoları kullanılmıştır. ÇAYKUR'un karlılık düzeyini analiz etmek için Dağıtılmamış Karlar / Toplam Varlık ve Faiz ve Vergi Öncesi Kar / Toplam Varlık (2. ve 3. rasyolar) rasyoları kullanılmıştır. Şirketin finansman yapısı ve kaldıraç düzeyi ise Öz sermaye Defter Değeri / Toplam Borç ve Kısa Vadeli Borç / Toplam Varlık (4. ve 6. rasyolar) rasyoları kullanılarak değerlendirilmiştir.

2.2.3 Regresyon analizi

Bu bölümde regresyon analizi yapılarak çay satışlarının piyasalarla etkileşimi ölçülecektir. Türkiye piyasasını temsilen BİST100 piyasa endeksi yıllık olarak kullanılmaktadır ve 1988-2014 yıllarını içermektedir. Çay satışları birim fiyatla çarpılarak bağımlı değişken olarak analize dâhil edilmiştir. Bu analizi yapmaktaki amaç piyasa portföyü olarak alınan BİST100 endeksinin şirket veya kuruluşların satış veya getirilerinde etkili olduklarını ortaya çıkarmaktır. Bu etki finans literatüründe finansal varlıkları fiyatlandırma modeli (CAPM) olarak gösterilmiştir. Bir varlık fiyatlandırma denge modeli olan CAPM, Sharpe (1963, 1964) ve Treynor (1961) tarafından neredeyse aynı dönemlerde geliştirilmiş olup Mossin (1966), Lintner (1965-1969) ve Black (1972) tarafından da şekillendirilmiştir.

CAPM, tüm riskli varlıkların getiri oranının, onların piyasa portföyü ile olan kovaryanslarının bir fonksiyonu olduğunu göstermektedir. CAPM, herhangi bir menkul kıymetin beklenen getirisi ile risk derecesi arasındaki genel olarak doğrusal olan ilişkiyi göstermektedir. Bir menkul kıymetin beklenen getirisinin, o menkul kıymetin sistematik riski ile pozitif ilişkili ve herhangi bir menkul kıymetten beklenen risk priminin de bütün piyasadaki beklenen risk primine oransal olması

gerekmektedir. Bu da şu demek oluyor ki hisseler piyasa portföyüyle genelde aynı yönde hareket eder ve hisselerin piyasa portföyleriyle etkileşimi genelde pozitifdir. Bu çalışmada bu etkileşimin ne kadar güçlü olduğu ve ne yönde olduğu araştırılmıştır. Şirket olarak alınan ÇAYKUR'un halka açık olmaması sebebiyle hissesi bulunmamaktadır. O yüzden kuruluşun yıllara göre performansını temsilen çay satış değerleri kullanılmıştır. Analiz sonuçları bir sonraki aşamada verilmiştir.

3. Bulgular

3.1 Fiyat esnekliği bulguları

Talebin fiyat esnekliği, nüfus artışı ve enflasyon etkisini de hesaba katarak Tablo 3.1'deki gibi hesaplanmıştır. Sonuçlara bakıldığında 2003'e kadar enflasyondan arındırılmış çay fiyatlarında bir düşüş gözlemlenirken 2003 ve sonrasında fiyatların enflasyondan da fazla arttığı gözlemlenmiştir. 2003 öncesi TÜFE değerlerinin çok yüksek olması çay fiyatlarının TÜFE'ye yetişememesine sebep olmuş ve bu sonucu doğurmuştur. Çaya olan talep ise nüfus artışından bağımsız olarak 2000, 2008 ve 2011 yılları gibi sadece kriz dönemlerinde azalma göstermiştir. Talebin fiyat esnekliğine bakıldığında yıllara göre aşırı saptığı belirlenmiştir. 2000 ve 2011 krizlerinde çok yüksek değerler alması, talebin o yıllarda en fazla düşüşü yaşamasından kaynaklanmaktadır. Bu iki yılı dâhil etmeden 15 yıllık fiyat esnekliği ortalaması 1,56 çıkmıştır ki bunda son yıllardaki talep patlaması da etkili olmuştur.

Tablo 3.1. Talebin fiyat esnekliği

Yıl	Talep	Nüfus Artışı %	Talep % Değişim	Fiyat	TÜFE %	Fiyat % Değişim	Esneklik
2014	146.805	1,22	0,13440021	150	8,17	0,0271897	4,943054
2013	129.412	1,22	0,155887423	135	7,4	0,0303141	5,142401
2012	111.959	1,22	0,107222327	122	6,16	0,0447352	2,396821
2011	101.117	1,22	-0,17788628	110	10,45	0,004074	-43,6612
2010	123.288	1,46	0,143407903	100	6,4	0,0385079	3,724119
2009	107.655	1,30	0,029663914	90,5	6,53	0,0125458	2,364443
2008	104.440	1,19	-0,0815674	83,9	10,06	0,0442623	-1,84282
2007	113.693	1,17	-0,00370713	73	5,94	0,0601066	-0,06168
2006	114.195	1,24	0,035276762	65	9,65	0,0133252	2,647367
2005	110.391	1,32	0,003949391	59	7,72	0,0344279	0,114715
2004	110.011	1,37	0,06517175	53	9,32	0,0672033	0,96977
2003	103.331	1,42	0,110724034	45	18,4	0,1877111	0,589864
2002	93.067	1,46	-0,04543515	32	29,7	-0,013107	3,466435
2001	97.516	1,48	0,079932889	25	68,5	-0,086966	-0,91912
2000	90.316	1,50	-0,10789411	16	39	-0,009267	11,64263
1999	101.279	1,54	-0,03865402	12	68,8	-0,147497	0,262066
1998	105.372	1,56	0,014980452	8	69,7	-0,033589	-0,446
1997	103.827	1,57		5	99,1	Ortalama	1,556763

Ortalamanın pozitif çıkması genel olarak talep kanununa ters düşmektedir. Bu sonuç şunu göstermektedir ki çay fiyatları TÜFE'yi de aşıyor insanlar fiyatlardaki artış sebebiyle çay tüketme alışkanlıklarını değiştirmemektedir. Aksine talep her geçen yıl daha da artmaktadır. Nasıl ekmek için talebin fiyat esnekliği inelastik ise çay da insanlar tarafından sanki zorunlu bir ihtiyaç olarak görüldüğü bu sonuçlardan anlaşılmaktadır.

Kriz dönemlerine bakıldığında 2001 krizinde çay fiyatlarının TÜFE'den daha az artması talebi bariz bir şekilde arttırmış ve olması gereken esneklik değeri olan negatif 1'e yaklaşmıştır. 2008

ve 2011 krizlerinde ise çay fiyatları TÜFE'yi aşmış ve bu da talepte düşmeye ve -2 fiyat esnekliği oluşmasına neden olmuştur. Yani genel olarak çay için kriz dönemlerinde negatif esnekliğin çıkması talep kanununun çay gibi ürünler için bu tür dönemlerde geçerli olduğunu göstermektedir.

Daha önce söylendiği gibi çayın muhtemel tamamlayıcı malları şeker, çay bardağı, çay kaşığı ve çaydanlık gibi ürünlerdir. Bu çalışmada talebin çapraz fiyat esnekliğini araştırmak için şekerle çay karşılaştırılmıştır. Tablo 3.2'de görüldüğü gibi şeker fiyatları da enflasyon etkisinden arındırılmıştır. Şeker fiyatlarındaki yüzde değişime bakıldığında yıl yıl TÜFE oranlarına çok yakın artış gösterdiği gözlemlenmiştir. Sadece 2001 krizinde TÜFE'ye göre %46,6 daha fazla artmıştır.

Talebin çapraz fiyat esnekliğine bakıldığında son 4 yılda çay talebinde olan hızlı değişimden dolayı yüksek çıkmıştır. Bu 4 yılı saymazsak ortalama 0,03 fiyat esnekliği sifıra çok yakın bir esneklik oranını göstermektedir. Bu da şu demek oluyor ki şeker fiyatlarının artması çaya olan talep üzerinde etkili değildir ve inelastik talebi göstermektedir. Psikolojik olarak bakıldığında da şeker fiyatları yükseldiği için çay içmekten vazgeçmek yerine şekeri daha az tüketme yolu seçilebilir.

Tablo 3.1. Talebin çapraz fiyat esnekliği

Yıl	Talep	Nüfus Artışı %	Talep % Değişim	Şeker Fiyatı	TÜFE	Fiyat % Değişim	Esneklik
2014	146.805	1,22	0,13440021	2,50	8,17	0,0136741	9,8288463
2013	129.412	1,22	0,155887423	2,28	7,4	0,0013703	113,76184
2012	111.959	1,22	0,107222327	2,12	6,16	0,0136983	7,8274095
2011	101.117	1,22	-0,17788628	1,97	10,45	-0,019993	8,8973682
2010	123.288	1,46	0,143407903	1,82	6,4	-0,06015	-2,384156
2009	107.655	1,30	0,029663914	1,82	6,53	0,0354175	0,8375487
2008	104.440	1,19	-0,0815674	1,65	10,06	-0,045107	1,8083156
2007	113.693	1,17	-0,00370713	1,57	5,94	-0,056069	0,0661167
2006	114.195	1,24	0,035276762	1,57	9,65	-0,088007	-0,400839
2005	110.391	1,32	0,003949391	1,57	7,72	-0,071667	-0,055107
2004	110.011	1,37	0,06517175	1,57	9,32	0,025822	2,5238882
2003	103.331	1,42	0,110724034	1,40	18,4	-0,060407	-1,832961
2002	93.067	1,46	-0,04543515	1,26	29,7	0,0358483	-1,267428
2001	97.516	1,48	0,079932889	0,94	68,5	0,466381	0,1713897
2000	90.316	1,50	-0,10789411	0,38	39	-0,183432	0,5881977
1999	101.279	1,54	-0,03865402	0,33	68,8	-0,080115	0,4824827
1998	105.372	1,56	0,014980452	0,22	69,7	-0,094621	-0,158321
1997	103.827	1,57		0,14	99,1	Ortalama	0,0291636

3.2 Rasyo analizi bulguları

ÇAYKUR'un finansal durumunu değerlendirmek için yapılan analiz sonucunda Tablo 3.3'te yer alan değerler elde edilmiştir. ÇAYKUR'un net çalışma sermayesinin toplam varlıklara oranı yıllar itibariyle yaklaşık 0,50 düzeylerinde sabitlenmiştir. Şirketin finansal tablo rakamlarını incelediğimizde toplam varlıkların yıllar içerisinde artış gösterdiğini, dönen varlıklar ve kısa vadeli

yabancı kaynakların da yıllar içerisinde benzer oranlarda arttığını söyleyebiliriz. Bu nedenle bu oranın 9 yıllık süre için durağan olması beklenen bir durumdur. Dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklardan tüm yıllar için daha yüksek olması şirketin likidite durumunun iyi olduğunun bir göstergesidir. Benzer şekilde net çalışma sermayesinin toplam borca oranı da tüm yıllarda 1'den ve bazı yıllarda 2'den yüksek çıkmıştır. Bu oranlara bakarak da şirketin likit bir şirket olduğu çıkarımında bulunabiliriz.

Tablo 3.1. Yıllara göre rasyo değerleri

Yıl	NÇS/TV	DK/TV	FVÖK/TV	ÖDD/TB	NS/TV	KVB/TV	NÇS/TB
2007	0,58	-0,17	0,04	2,43	1,20	0,24	1,98
2008	0,46	-0,13	0,04	1,33	1,03	0,39	1,08
2009	0,54	-0,13	0,03	1,68	1,03	0,33	1,44
2010	0,50	-0,14	0,02	1,34	1,21	0,39	1,16
2011	0,49	-0,15	-0,03	1,28	0,96	0,40	1,12
2012	0,49	-0,19	0,00	1,27	0,99	0,41	1,10
2013	0,52	-0,20	-0,03	1,48	1,02	0,38	1,29
2014	0,48	-0,19	0,02	1,36	1,09	0,40	1,14
2015	0,50	-0,16	0,06	1,71	0,99	0,35	1,36

ÇAYKUR'un Dağıtılmamış Karlar / Toplam Varlık rasyosu tüm yıllar için negatif çıkmıştır. Aslında dağıtılmamış karlar, kar elde eden şirketin, bu karı şirket ortaklarına dağıtmayıp oto finansmanda kullandığı karlardır ve önceki dönem karlarını da kapsadığı için kümülatif karlılığın bir göstergesidir. Bir şirketin dağıtılmayan karı yüksekse o şirketin yaş anlamında olgun bir şirket olduğu söylenebilir. Çünkü genç olan şirketlerin önceki dönem karları çok değildir. Dolayısıyla bu oranın yüksek olması aslında şirketin köklü bir şirket olduğunu gösterir. ÇAYKUR 1980'li yıllarda yıllarda kurulan oldukça köklü bir şirket olmasına rağmen dağıtılmayan karın toplam varlıklara oranı negatif çıkmıştır. Bu durum ÇAYKUR'un kamu kuruluşu olmasıyla açıklanabilir. ÇAYKUR devlete ait bir kuruluş olduğu için öncelikli hedefi yüksek kar elde etmek değildir. Nitekim şirketin geçmiş yıl kar/zarar rakamı tüm yıllarda negatiftir. Ancak bu oranın negatif çıkması şirketin oto finansman yapısının zayıf olduğunun da bir göstergesidir. Oto finansman yapısı zayıf olan şirketler faaliyetlerini gerçekleştirmek için borçla finansmana yöneleceklerdir.

Faiz ve vergi öncesi karın toplam varlıklara oranına baktığımız zaman, ÇAYKUR'un yıllar içerisinde büyüyen ve varlıkları artan bir şirket olmasına rağmen karlılık durumu iyi olmadığı ve genelde negatif bir seyir izlediği için oranın istenen düzeylerde gerçekleşmediğini söyleyebiliriz. Bu durum yukarıda açıklandığı şekilde ÇAYKUR'un kamu kuruluşu olmasıyla açıklanabilir. Çünkü şirket büyüyen bir şirkettir ve varlıkları 9 yıllık periyotta yaklaşık 3 katına çıkmıştır. Bir diğer önemli nokta, faiz ve vergi öncesi kar, şirketin borç kullanmasının etkisini dikkate almaksızın şirket performansını göstermektedir. Dolayısıyla bu rasyo şirketin gerçek performansının değerlendirilmesi açısından önemlidir. ÇAYKUR'un faaliyet karlarının analize konu olan ilk yıllarda pozitif bir seyir izlerken 3 yıllık bir periyot için negatif değerler alması şirketin, özel şirketler karşısında yenilikçi ve dinamik bir politika yürütmemesi ile bağlantılı olabilir. Çünkü ÇAYKUR

uzun yıllar tekel bir kuruluş olarak var olsa da yeni düzenlemelerle çok sayıda özel çay şirketi ile karşı karşıya gelmektedir.

ÇAYKUR'un borç düzeyini açıklayan kaldıraç oranlarına baktığımızda ise öz sermaye defter değerinin toplam borca oranının ilk yıl dışında yaklaşık olarak 1,5 düzeyinde olduğunu, kısa vadeli borcun toplam varlıklara oranının ise yaklaşık olarak 0,40 düzeyinde olduğunu görüyoruz. Genellikle kısa vadeli bir finansman yapısını tercih eden şirketin borç düzeyi yıllar içerisinde artsa da şirket büyümeye devam etmiş ve varlıkları da sürekli olarak artmıştır. Dolayısıyla borçların zaman içerisinde artması finansal olarak yalnız başına olumsuz bir gösterge değildir. Aynı zamanda ÇAYKUR'un likidite oranları da makul düzeydedir. Başka bir deyişle kuruluş bu rakamlara göre finansal olarak bir sıkıntı çekmemektedir.

Son olarak ÇAYKUR'un net satışlarının toplam varlıklara oranını değerlendirdiğimizde, rasyonun 1 düzeyinde değiştiğini görüyoruz. Şirketin varlıklarının değeri, net satışlarının değeri ile benzer oranlarda arttığı için rasyo çok yüksek çıkmamıştır. Bu rasyonun 1'e yakın düzeyde değişmesinin rakiplerin performansına da bağlı olduğu söylenebilir. Daha önce ayrıntılı olarak açıklandığı şekilde ÇAYKUR artık tekel bir kuruluş değil, çay üretimi ve satışı yapan diğer özel şirketlerle de rekabet halinde olan bir kuruluştur. Varlıkları sürekli büyümesine rağmen net satışların ancak varlıklar kadar büyüme göstermesi çay talebinin pek çok şirket tarafından karşılanması ve tüketici tercihleriyle açıklanabilir. Bu nedenle ÇAYKUR'un bu rasyo değerini daha da yükseltmesi için yenilikçi politikalar üretmesi, rakiplerinin yaptığı farklılaştırılmış ürünler piyasaya sürmesi ve reklam kampanyalarına ağırlık vermesi gerekmektedir.

Tablo 3.1. Yıllara göre Altman'ın Z skoru değerleri

Yıl	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Z SKORU	2,60	1,92	2,12	2,08	1,64	1,70	1,75	1,90	2,10

ÇAYKUR'un Z skorunu değerlendirdiğimizde ise tüm yıllar için Z skoru 1,23 ile 2,99 arasında çıkmıştır. Yöntem kısmında açıklandığı şekilde Altman (1968) ve Altman (1983) çalışmalarında iki Z skoru arasında bulunan değerlerle ilgili herhangi bir çıkarımda bulunulmamıştır (Sayılğan, 2013). Buna bağlı olarak ÇAYKUR'un finansal başarısızlık durumu hakkında Z skoruna bakarak net bir çıkarımda bulunmak mümkün değildir. Yine de şu sonuca varılabilir ki kuruluş finansal başarısızlık içinde değildir. 2011 krizinde en düşük Z skoruna sahip olan kuruluş, son yıllarda daha iyi performans göstermiştir. Yaklaşık 5 yıl daha aynı yükselişi gösterirse Z skoru 3 ve üstüne çıkabilir ve işte o zaman finansal başarıdan tam olarak söz edilebilir.

3.3 Regresyon analizi bulguları

Tablo 3.5'de yıllara göre Bist100 ve çay satışları verilmektedir. Genel olarak iki değişkenin de yıllara göre hızlı artış gösterdiği söylenebilir. Piyasa endeksine bakıldığında 2001 krizi sonrası 2002 yılında düşüş yaşamıştır. Daha sonra 2007 yılına kadar sert yükselişler yaşanırken 2008 krizinde %50'den fazla bir düşüş olmuştur. Aynı düşüş tekrar 2011 krizinde de yaşanmıştır. 2013 yılındaki düşüş Amerikan Merkez Bankası (Fed)'in tahvil alım programını azaltma haberlerinden ve Gezi Parkı olayları ile yılsonunda yolsuzluk ve rüşvet operasyonundan kaynaklanmıştır. Çay satışlarına bakıldığında ise enflasyonun da etkisiyle 2011 hariç yükselişini hep sürdürmüştür.

Tablo 3.1. BIST100 ve çay satışları verileri

Yıl	BIST100	Çay Satışları	Yıl	BIST100	Çay Satışları
2014	85447,89	22020750	2000	9437,21	1467635
2013	67367,44	17470620	1999	15208,78	1195092,2
2012	78857,34	13658998	1998	2597,91	864050,4
2011	51314,57	11122870	1997	3451,26	519135
2010	66363,04	12328800	1996	976	232945
2009	52818,57	9742777,5	1995	400,25	112898,4
2008	27147,94	8762516	1994	272,57	49722,6
2007	55160,2	8299589	1993	215,79	28333,22
2006	39117,46	7422675	1992	43,83	17319,375
2005	39777,7	6457873,5	1991	49,26	11649,352
2004	24971,68	5775577,5	1990	42,13	7465,38
2003	18625,02	4649895	1989	36,41	5630,405
2002	10369,92	2978144	1988	3,8	2943,525
2001	14077,98	2437900			

Tablo 3.2. Regresyon istatistikleri

R Kare	0,926252	Standart Hata	1685081		
Düzeltilmiş R kare	0,923302	Gözlem	27		
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F anlamlılık</i>
Regresyon	1	8,9158E+14	8,92E+14	313,9937	1,15E-15
Artık	25	7,0987E+13	2,84E+12		
Toplam	26	9,6257E+14			
	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t değeri</i>	<i>P değeri</i>	
Kesim noktası	-88334,1	436838,959	-0,20221	0,841388	
Bist100	210,8385	11,8984263	17,71987	1,15E-15	

Tablo 3.6’da regresyon analizi sonuçları görülmektedir. F testi sonuçlarına bakıldığında yüksek F değeri (313,99) regresyon modelinin anlamlı sonuç verdiğini göstermektedir. R kare değeri ise şunu göstermektedir ki çay satışlarındaki değişkenliğin %92’si piyasa endeksi tarafından açıklanmaktadır. Bu sonuç finansal varlıkları fiyatlandırma modeli (CAPM) ile desteklenmektedir. Piyasa endeksinin katsayısına (210,84) bakıldığında pozitif çıktığı gözlemlenmiştir. Bu da şu demek oluyor ki piyasa iyiye gittiğinde çay satışları da artarken kötü zamanlarda satışlarda da azalmalar yaşanmaktadır.

4. Tartışma ve sonuç

Bu çalışmada ilk olarak sektör analizi yapılarak çay sektöründeki piyasa tipi belirlenmiştir. 1984 yılı öncesi çay sektöründe ÇAYKUR’dan başka bir kuruluş olmadığı için tipik bir monopol piyasası hakimdi. Sonrasında çeşitli yerli ve yabancı şirketler kurulmuş ve piyasa bir devlet te-

şebbüsü olan ÇAYKUR'un liderliğinde tekelci rekabet özelliği gösterdiği söylenebilir. Fakat piyasadaki toplam payın %87'si 4 firmaya ait olduğu için analizler göstermiştir ki çay sektörü rekabetçi bir sektör değildir.

Talebin fiyat esnekliğine bakıldığında çay sektörü için yıllara göre ortalamanın pozitif çıkması (1,56) şunu göstermektedir ki çay fiyatları ne kadar artsa da insanlar çay tüketme alışkanlıklarından vazgeçmemektedirler. Talebin fiyat esnekliğinin inelastik olması çayın da ekmek gibi insanlar tarafından sanki zorunlu bir ihtiyaç olarak görüldüğüne işaret etmektedir. Finansal veya ekonomik kriz dönemlerine bakıldığında 2001 krizinde esneklik değeri olan -1'e yaklaşırken 2008 ve 2011 krizlerinde ise -2 fiyat esnekliği oluşmuştur. Yani genel olarak çay için kriz dönemlerinde negatif esnekliğin çıkması talep kanununun çay gibi ürünler için bu tür dönemlerde geçerli olduğunu göstermektedir. Öte yandan şeker tamamlayıcı ürün olarak ele alındığında talebin çapraz fiyat esnekliğine bakıldığında son 4 yıldaki çay talebindeki hızlı artışı saymazsak ortalama 0,03 fiyat esnekliği sıfıra çok yakın bir esneklik oranını göstermektedir. Bu da şunu göstermektedir ki şeker fiyatlarının artması çaya olan talep üzerinde etkili değildir ve inelastik talebi göstermektedir.

Daha sonra ÇAYKUR'un finansal performansına bakıldığında her bir rasyo incelendiğinde kuruluşun karlılık düzeyinin düşük hatta çoğu yılda negatif olduğu, kuruluşun genellikle kısa vadeli bir finansman yapısını tercih ettiği, borç kullanım oranı artmakla birlikte varlıkları da büyüme kaydettiği için ve likidite rasyoları da istenen düzeylerde olduğu için şirketin finansal olarak sıkıntı yaşamadığı söylenebilir. Karlılık değerlerinin negatif olması, şirketin bir kamu kuruluşu olmasıyla açıklanabilir. Net satışların değerinin varlıklarıyla benzer oranlarda artması ise çay piyasasında var olan ve oldukça baskın konumda olan çay şirketlerine bağlı olabilir. ÇAYKUR'un Z skoruna bakıldığında ise tüm yıllar için Z skoru 1,23 ile 2,99 arasında çıkması kuruluşun finansal başarısızlık içinde olmadığı ve ihtiyatlı bölgede olduğunu göstermektedir.

Son olarak çay satışlarının Türkiye piyasasındaki dalgalanmalardan ne kadar etkilendiğini ölçmek için yapılan regresyon analizinde anlamlı sonuç elde edilmiştir. Burada R kare değerine göre çay satışlarındaki değişkenliğin %92'si piyasa endeksi tarafından açıklanmaktadır. Bu sonuç finansal varlıkları fiyatlandırma modeli (CAPM) ile desteklenmektedir. Piyasa endeksinin katsayısının pozitif çıkması, piyasa iyiye gittiğinde çay satışlarının da arttığını; kötü zamanlarda satışların da azaldığını göstermektedir.

Kaynakça

- Altman, E. I., 1968. *Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy*. The journal of finance, 23(4), 589-609.
- Altman, E. I., 1983. *Corporate financial distress: A complete guide to predicting, avoiding, and dealing with bankruptcy*. New York: John Wiley & Sons.
- Biriz Biz, 2016. *Çay sektörü raporu*, <http://www.biriz.biz/cay/istatistikler.htm> [accessed 01 March 2018].
- Black, F. 1972a. *Capital market equilibrium with restricted borrowing*. The Journal of Business 45(3), 444-455.
- ÇAYKUR, 2016. *Faaliyet raporları*, <http://www.caykur.gov.tr/Pages/Yayinlar/FaaliyetRaporlari.aspx> [accessed 01 March 2018].
- Demet, M., 2016. *Türkiye'de çay üretim, tüketim, ihracat ve ithalat değerleri (bin ton)*, <http://biriz.biz/cay/uretimtuketimdenge.htm> [accessed 01 March 2018].
- Doğuş Çay A.Ş., 2016. *History*. <http://www.doguscay.com.tr/history.php> [accessed 20 June 2017].

Mendi, A.F. (2018). Tea industry in turkey: A sectoral and empirical study. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 4(2), 252-274.

- Euromonitor. 2016. Cay Isletmeleri Genel Müdürlüğü in hot drinks (Turkey), Euromonitor International, <http://www.portal.euromonitor.com/> [accessed 20 June 2017].
- Euromonitor. 2016. Dogus çay in hot drinks (Turkey), Euromonitor International, <http://www.portal.euromonitor.com/> [accessed 20 June 2017].
- Euromonitor. 2016. Tea in Turkey, Euromonitor International, <http://www.portal.euromonitor.com/> [accessed 20 June 2017].
- Faostat, 2008. *Main tea producing countries*, <http://faostat.fao.org/default.aspx> [accessed 26 June 2017].
- Fusion Media Limited, 2016. *Historical data*. <http://tr.investing.com/indices/ise-100-historical-data> [accessed 20 June 2017].
- Lintner, J., 1965a. *The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets*. The Review of Economics and Statistics 47, 13–37.
- Lintner, J., 1969. *The aggregation of investor's diverse judgement and preferences in purely competitive securities markets*. The Journal of Financial and Quantitative Analysis 4, 347–400.
- Marshall, A., 1890. *Principles of economics I* (First ed.). London: Macmillan.
- Mossin, J., 1966. *Equilibrium in a capital asset market*. Econometrica 34 (4), 768–783.
- MÜMSAD, 2015. *2014 yılında turkiye'de 900 milyon poset çay tüketildi*. <http://www.borsadirekt.com/haberler/639759-2014-yilinda-turkiye-de-900-milyon-poset-cay-tuketildi-mumsad> [accessed 01 March 2018].
- Saberi, H., 2010. *Tea: a global history*. London: Reaktion Books.
- Sayılgan, G., 2013. *İşletme finansmanı*. 6. Baskı, Turhan Kitabevi.
- Sharpe, W. F., 1963. *A simplified model for portfolio analysis*. Management Science 9 (2), 277–293.
- Sharpe, W. F., 1964. *Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk*. The Journal of Finance 19 (3), 425–442.
- Statista, 2016. *Global production and exports of tea from 2004 to 2015 (in million metric tons)*. International Tea Committee, <http://www.statista.com/statistics/264183/global-production-and-exports-of-tea-since-2004/> [accessed 28 June 2017].
- TCC. 2010. *Tea barometer*. <http://www.teacoffeecocoa.org/tcc/Publications/Our-publications> [accessed 28 June 2017].
- Treynor, J. L., 1961. *Market value, time, and risk*. Unpublished manuscript. "Rough Draft", #95–209.
- Usta, H., 2011. *Çay sektörü profil araştırması*. İstanbul Ticaret Odası, İTO Yayın Kataloğu.

Extended abstract in English

Tea is the national drink of the people living in Turkey. breakfast people living in Turkey, after the meal, evening sitting in their social environment or prefer to drink tea rather than the other. For them, tea is more than just a drink and economically tea market in Turkey is quite advanced. The history of tea dates back to the Prophet Jesus (pbuh). Among the cultural activities of the Chinese emperors, for example, is tea drinking. Different myths have been derived from different societies about the discovery of tea. If Turkey is met by importing tea with the tea seed in the early 1990s. Today, however, only Turkey has not imported tea is also exported to other countries and to make the production. tea sector in Turkey has gone through several stages since the beginning of the 20th century. Production, consumption and foreign trade figures will be assessed after the history of the industry. Then an overview of the sector will be made and an analysis will be made about the economic structure of the sector. tea market in Turkey is a large market consisting of numerous public and private companies. In this respect it is important to examine the tea sector in Turkey.

In this analysis, firstly the history of tea is introduced. Then briefly overview of the economic and business environment in our country is done. The past and present conditions and dynamics of Turkish tea sector are summarized. Then, production, consumption, import and export of the tea is shown. Then from the economic aspects, the market is analyzed and the structure of the market is identified. Leading firm and the other firms' shares are explored and the competition in the market is measured. As an empirical study, price elasticity of demand in tea sector is investigated. Furthermore, financial position and success of ÇAYKUR is examined through ratio analysis. Lastly, interaction between market index and tea sales is studied by regression analysis. The results and discussion parts summarize the main results of the study in detail.

First of all the sector analysis was conducted to determine the market type in the tea sector. A typical monopoly market is real because it is not an institution other than ÇAYKUR in the tea sector before 1984. Later, various domestic and foreign companies have been established and it can be said that the market has proved to be a monopolistic competition feature under the leadership of Çaykur which is a state enterprise. However, since the total share in the market is 87%, the analysis shows that the tea sector is not a competitive sector.

According to the price elasticity of demand, the average for the tea sector for the year is positive (1.56), which means that even though the price of tea increases, people do not give up their habits of consuming tea. Talebin's price elasticity is inelastic, indicating that tea, like bread, is seen by people as a necessary necessity. Looking at the periods of financial or economic crisis, the elasticity in the 2001 crisis was close to -1, while in the crises of 2008 and 2011 -2 price elasticity was formed. So, in general, the negative elasticity of the crisis for tea shows that the demand law applies to products such as tea at such times. On the other hand, considering sugar as a complementary product, the elasticity of cross-price elasticity suggests that the average price elasticity of 0,03 is very close to zero, regardless of the rapid increase in tea demand in the last 4 years. This shows that the increase in sugar prices is not effective on demand and it shows intellectual demand.

When we look at the financial performance of ÇAYKUR, we can see that the profitability level of the foundation is negative even in many years when each ratio is examined, because the institution generally chooses a short term financing structure, because its assets are growing and the liquidity ratios are at desired levels it can be said that the company is not financially distressed.

The negative value of profitability can be explained by the fact that the company is a public institution. A similar increase in the value of net sales can be attributed to tea companies that exist in the tea market and are in a relatively dominant position. According to Çaykur's Z score, the Z score for all years is between 1.23 and 2.99, indicating that the company is not in financial failure and is in prudent territory.

Finally, regression analysis conducted to measure how much is affected by fluctuations in the tea market sales Turkey has achieved significant results. Here, 92% of the variance in tea sales according to R square value is explained by the market index. This result is supported by the financial asset pricing model (CAPM). The positive coefficient of the market index indicates that when the market goes well, tea sales also increase; it also shows that sales in bad times have also decreased.