

TÜRKİYE'DE HANEHALKI TÜKETİM HARCAMALARININ ANALİZİ¹

Analysis Of Household Consumption Expenditures In Turkey

Doktora Adayı, İhsan OLUÇ

Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, Isparta/TÜRKİYE

Prof. Dr. Bekir GÖVDERE

Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Isparta/TÜRKİYE

ÖZET

Türkiye'de hanehalkı tüketim harcamaları bütün dünyada olduğu gibi GSYH'nin oldukça büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. GSYH'nin %80 ile %50'si arasında değişen oranlarda değerler alan hanehalkı tüketim harcamaları bu büyüklüğü nedeniyle birçok çalışmanın konusunu oluşturmuştur. Hanehalkı tüketimi sadece bir büyüklük olarak değil aynı zamanda ekonomik refah ve kalkınmışlığın da temel belirleyicisi sayılmaktadır. Farklı birçok ülkede hanehalkı tüketimi ile küreselleşme arasındaki ilişkinin incelenmiş olması karşın Türkiye için böyle bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Türkiye özelinde ilk kez bu çalışmayla hanehalkı tüketim harcamaları ve küreselleşme arasında ne tür bir ilişkinin olduğu araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hanehalkı Tüketim Harcamaları, Küreselleşme, VAR Analizi, Nedensellik, Eşbütünleşme

ABSTRACT

In Turkey, household consumption expenditures constitute a sizable portion of GDP as in the whole world. Household consumption expenditures, which vary between 80% and 50% of GDP, have been the subject of many studies because of this size. Household consumption is considered not only as a size but also as the main determinant of economic prosperity and development. For many different countries, the relationship between household consumption and globalization has examined but such a study has not been observed for Turkey. This is the first study for Turkey which was investigated what kind of relationship have between household consumption expenditure and globalization.

Key Words: Household Consumption, Globalisation, VAR Analysis, Causality, Cointegration

1. GİRİŞ

Tüketim harcamaları tüm dünyada milli gelirin önemli bir yüzdesini oluşturmaktadır. Politika yapımcılar için oldukça önem arz eden bu oran ulusal ve OECD gibi uluslararası kurumlar tarafından hesaplanmakta ve tahmin edilmektedir. Hanehalkı tüketim harcamaları ile devlet harcamaları birlikte değerlendirildiğinde ise tüketim harcamalarının toplamının ekonomilerin çok büyük bir miktarını oluşturduğu görülmektedir. 1980 yılında Türkiye'de hanehalkı tüketiminin GSYH'nin %75,59'u gibi oldukça yüksek bir oranına ulaştığı OECD tarafından tahmin edilmiştir(OECD, 2016). Ekonominin dörtte üçünden daha fazla olan hanehalkı tüketimi oranı zamanla düşme eğilimi göstermiş ve 2018 yılında TÜİK verilerine göre %58,86 oranına düşmüştür. Dolayısıyla tüketim harcamaları analizi politikacılar, üreticiler, tüketiciler, iktisatçılar ve sosyologlar gibi toplumun her kesimini yakından ilgilendiren bir konudur.

Tüketiciler sınırlı gelirleriyle mal ve hizmet almakta ve gelirini ihtiyaçları doğrultusunda bölüştürmektedir. Bu bölüşüme devlet uygulamış olduğu para ve maliye politikaları ile müdahale etmekte kimi mal ve hizmetlere ulaşımı kolaylaştırırken kimilerinin ise maliyetini yükselterek erişimini zorlaştırmaktadır. Ve fakat tüketicilerin taleplerini salt iktisadi nedenlerle açıklamak da mümkün değildir. Tüketici talepleri günden güne değişmekte, teknolojinin gelişmesi ve ulaşılabilir olması, mal ve hizmetlerin serbest dolaşım hızının artması, iletişim ve ulaşımın hiç olmadığı kadar kolaylaşması tüm dünyada tüketicilerin birbirine benzemesine neden olmaktadır. Farklı kültür yapılarına sahip insanlar gibi farklı coğrafyada yaşayan insanlar da benzer tüketim kalıplarına sahip

¹ Bu Makale İhsan OLUÇ'un Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde devam etmekte olan "Türkiye'de Hanehalkı Tüketim Harcamaları Analizi" başlıklı Doktora tezinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

olmakta benzer taleplerde bulunmakta ve benzer olumsuzluklara karşı eylem birliği yapabilmektedir. Bu durum küreselleşme sürecinin bir parçası olarak değerlendirilebilir.

2. KÜRESELLEŞME

Küreselleşme kavramı, ortaya çıkışından itibaren birçok yazar ve bilim insanı tarafından çeşitli şekillerde ve kısmen tanımlanmaya çalışılmıştır(Al-rodhan, 2006). Kısmen tanımlanmasının sebebi ise suiistimal etmeye uygun kaygan(slipperry) yapısıdır(Weinstein, 2005). Bu “kaygan” yapı küreselleşme kavramına belirli bir esneklik kazandırmıştır. Bu esneklik ise farklı tanımların yapılmasını kolaylaştırmış olmasının yanı sıra anlaşılmasını ise zorlaştırmıştır. Küreselleşme belli bir zaman dilimiyle sınırlandırılabilir bir kavram olmadığı gibi başlangıcı ve sonu açıkça ifade edilebilecek bir süreç de değildir. Dolayısıyla literatürde herkes tarafından kabul görmüş bir teorisi de bulunmamaktadır(Arokiasamy ve diğerleri, 2010).

Bu durumun doğal bir sonucu olarak bilim insanları bu terimin anlamı üzerine tartışmış ve kendi çalışma alanlarının ihtiyaçlarını giderecek bir biçimde tanımlamışlardır(Weinstein, 2005). Kimi çalışmalarda Küreselleşme kavramının ilk kez ekonomik içerikli bir kavram olarak 1833 yılında ortaya konulduğu iddia edilmiş(Kıvılcım, 2013) kimi çalışmalarda ise 1930 yılında eğitim-öğretim deneylerinde kullanıldığını iddia etmiştir(Cuterela, 2012). Globalleşme kavramının ortaya çıktığı döneme dair çelişkili bilgiler olsa da varlığını insanlığın var oluşundan bu güne dek taşımıştır. Küreselleşmenin itici gücünün ise uluslararası ticaret olduğu, günümüzde ise ekonomiyi aşar bir biçimde sosyoloji, hukuk gibi birçok farklı disiplinde oldukça yoğun bir biçimde kullanılan popüler bir terim haline gelmiştir

Küreselleşme kavramı epistemolojik olarak İngilizce kökenli bir fiil olup; ekonomik ve sosyal bir sisteme ait uluslararası networklerin ortaya çıkması olarak anlaşılabilir(Cuterela, 2012). Küreselleşmenin sözlük anlamının zıttına bakılması söz konusu kavramın daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Küreselleşmenin zıt anlamı olarak verilen sözcükler ise bireyselleşme, ulusallaşma, izolasyon ve kültürel kimlik(culturel identity) gibi ifadeler yer almaktadır(“Globalization Antonyms - Opposite of Globalization”). Bu açıdan yaklaşıldığında söz konusu kavramın bireyin, ülkelerin ve kültürel kimliklerin izole bir şekilde varlıklarını devam ettirmesini engelleyici bir işlevi bulunduğu görülmektedir.

Kimi sosyoloji uzmanları tarafından küreselleşme “dünyanın anlaşılması ve artan bir şekilde dünyanın bir bütün olması”(Robertson, 1992)şeklinde tanımlarken, kimilerince de “...yaşanan tüm bu süreçlerden sonra tüm dünya halklarının tek bir dünya toplumu içine dahil olması”(Albrow ve King, 1990) biçiminde de tanımlanmıştır. Küçük bir köyde yaşayan insanların kültürleri, tüketim alışkanlıkları, yaşam tarzları, örf ve adetleri bir olay karşısında verdikleri tepkileri belirli sınırlar içerisinde benzeşmekte ve yakınsamaktadır. Küreselleşme ise artan etkisiyle dünyayı “küresel bir köye”, insanları ise “dünya vatandaşına” dönüştürmektedir.

Dolayısıyla birbiri içine geçen dünya ekonomilerinin elbette birbirlerini etkilemeleri mümkündür. Hanehalklarının tüketim harcamaları Türkiyede ekonominin büyük bir bölümünü oluşturduğundan, bu etkinin ilk görülmesi gereken alanlardan biri olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla Küreselleşmenin Hanehalkı tüketim harcamalarını ne ölçüde etkilediği bu çalışmanın amacı olarak ortaya çıkmaktadır.

3. LİTERATÜR

Literatür çalışmalarının incelendiği bu bölümde Türkiye’de ve dünyada yapılan sınırlı sayıda çalışma incelenmiştir. Genel olarak hanehalkı tüketim harcamaları bütünleştirilerek, ülke içinde toplam harcamayı tek bir değer olarak ele almıştır. Bağımlı değişken olarak elen alınan hanehalkı tüketim harcamaları açıklayıcı değişkenler kullanılarak açıklanmaya çalışmıştır.

Erdoğan, Erdaş ve Erdoğan, (2017) Milli gelirin tüketim fonksiyonunun en önemli faktörü olduğunu ifade ederek, Türkiye için tüketim fonksiyonunu 1980-2015 dönemi için kurmuşlardır. Tüketim fonksiyonunda bağımlı değişken hanehalkı tüketim harcamaları olarak alınmış logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Modelde hanehalkı tüketim harcamalarının bağımsız değişkenleri olarak ise tasarruf, milli gelir, ithalat rakamları ve enflasyon kullanılmıştır. Enflasyon değişkeni olarak Tüfe

rakamları baz alınmıştır. Tüm bağımsız değişkenlerin de logaritması alınarak modele dahil edilmiş ve değişkenler arasında ki uzun dönem ilişkisi ARDL Hata Düzeltme Modeli yöntemiyle tahmin edilmiştir. Kurulan modeldeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni %99 oranında açıkladığı belirtilmiş hanehalkı tüketimi ile milli gelir arasında pozitif bir ilişki tespit edilirken enflasyon ve tasarruflar ile tüketim arasında ise negatif yönlü ilişki bulunmuştur. İthalatın ise istatistiksel olarak anlamlı sonuç vermemiştir.

Verter ve Osakwe (2014), Çek Cumhuriyeti için yapılan çalışmada hanehalkı tüketim harcamaları ile bu harcamaları etkilediği düşünülen seçilmiş makroekonomik faktörlerin araştırılması hedeflenmiştir. Araştırma için seçilen zaman dilimi 1993-2012 yılları olarak seçilmiştir. Bu yılların seçilmiş olmasının sebebi olarak ise Küreselleşme nedeniyle kültürler arası etkileşimin artması gösterilmiştir. Kurulan modelde bağımlı değişken olarak hanehalkı tüketim harcamalarının logaritması kullanılmıştır. Modelde kullanılan açıklayıcı değişkenler ise net harcanabilir gelir, ekonomik büyüme oranı (kişi başı yurtiçi hasıla cinsinden), hanehalkı tasarruf oranı, enflasyon oranı, ve KOF sosyal küreselleşme endeksi kullanılmıştır. Yapılan regresyon sonucunda net harcanabilir gelirin, Sosyal Küreselleşmenin, enflasyon ve tasarruf oranlarının hanehalkı tüketim harcamalarını önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Granger nedensellik analizi yapılmış ve hanehalkı tüketim harcamaları ile Sosyal Küreselleşme endeksi arasında nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Varlamova ve Larionova (2015), Hanehalkı tüketim harcamalarının bireysel ve toplumsal refahın göstergelerinden biri olduğunu ifade ederek, hanehalkı tüketim harcamalarını analiz etmek için 3 farklı model kurmuşlardır. Seçilmiş on bir OECD ülkesi için kurulan tüm modellerde bağımlı değişken olarak hanehalkı tüketimi alınmış ve bağımsız değişkenler kurulan modele göre dahil edilip çıkarılmıştır. Bağımsız değişken olarak, hane halkı net geliri, kişi başı milli gelir, vergi oranları, ithalat, ortalama ücretler, kısa dönemli faiz oranları, toplam nüfus, sağlık harcamaları gibi birçok değişken ele alınmıştır. Harcanabilir gelir, kamu harcamaları, enflasyon ve faiz oranlarının hanehalkı tüketim harcamalarını etkileyerek değiştirebildiği bunun yanında nüfusun eğitim düzeyinin de hanehalkı tüketim harcamalarını etkileyen önemli bir faktör olduğu yapılan regresyon analizi sonucunda bulunmuştur.

Konya ve Ohashi, (2007), Küreselleşmenin hanehalkı tüketimi üzerine etkilerini incelenmiştir. Hanehalkı tüketiminin analizinde iki farklı seri kullanılmıştır. Bu serilerden birinde kişi başı nihai hanehalkı tüketimi kullanılırken diğer seride nihai tüketim diğer ülkelerle karşılaştırma yapılabilmesi için göreceli olarak kullanılmıştır. Yapılan çalışmada yirmi iki OECD ülkesi için 1985 ve 1999 yılları arası inceleme konusu yapılmış ve metot olarak en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda farklı ülkelerin tüketim kalıplarının arasındaki farkın azaldığı ve küreselleşmenin etkisiyle bu kalıpların birbirine yakınsadığı tespit edilmiştir.

Alp ve Seven (2019), Hanehalkı tüketim harcamalarını etkileyen faktörleri Türkiye'nin son yirmi yılda yaşamış olduğu finansal şoklar ve ekonomik krizler penceresinden incelemiştir. Yaşanılan ekonomik olumsuzlukların hanehalkı tüketimini etkilediğinden hareketle 1998Q1-2016Q2 arasında çeyrek yıllık veriler kullanılmıştır. Kurulan modelde hanehalkı tüketim harcamaları bağımlı değişken olarak, GSYİH, krediler, emlak varlığı, faiz oranı ve finansal varlıklar açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. Tüm değişkenlerin logaritması alınmış ve faiz oranları(nominal) hariç tüm değişkenlerin reel değerleri kullanılmıştır. Modelin tahmininde ARDL ve FMOLS kullanılmış ve varyans ayrıştırması yapılmıştır. Sonuç olarak gelirin, kredilerin ve emlak zenginliğinin tüketimi pozitif etkilediği, faiz oranlarının ve hisse senedi piyasasının toplam varlığının ise negatif etkide bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4. VERİ VE METODOLJİ

Çalışmada iki değişken kullanılmaktadır. Bu değişkenlerin ilki hanehalkı tüketim harcamaları diğerleri ise KOF küreselleşmeyi endeksidir. Hanehalkı tüketimi ile küreselleşme ilişkisinin kapsamlı bir biçimde ortaya konulabilmesi için KOF küreselleşme endeksi seçilmiştir. 2018 yılında güncellenen bu endeks kırk üç farklı değişken ile oluşturulmakta küreselleşmeyi bir bütün olarak ele almaya imkan vermektedir. KOF küreselleşme endeksi içerisinde yer alan bazı değişkenlerin verilmesi endeksi daha

anlaşılır kılacaktır. Mal ve hizmet ticareti, ticari partner çeşitlendirmesi, ticari vergi, düzenleme, antlaşmalar ve tarifeler, Uluslararası ses trafiği, Transferler, Uluslararası Turizm, Uluslararası Öğrenciler, Göçmenlik, İnternet Bant Genişliği, Uluslararası Patentler, İleri teknoloji İhracatı, Kültürel Mal Ticareti, Uluslararası Markalar, Kişisel hizmetlerde ticaret, McDonalds Restoran Sayısı, İkea Mağaza Sayısı, Telefon Abonelikleri, Seyahat Hürriyeti, Uluslararası Havaalanları, Televizyon Erişimi, İnternet Erişimi, Basın Özgürlüğü, Cinsiyet Eşitliği, Beşeri Sermaye ve Sivil Özgürlük gibi değişkenler bu endeks içerisinde farklı ağırlıklarla birleştirilmekte ve KOF küreselleşme endeksi elde edilmektedir. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi için VAR analizi uygulanmıştır. Değişkenlerin birim kök testleri, varyans ayrıştırma ve etki-tepki grafikleri sırasıyla tablo ve grafik halinde gösterilmiştir. Değişkenler ve temsil ettiği değerler aşağıda tablo biçiminde sunulmuştur.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken Adı	Değişkenin Kısaltması	Veri Kaynağı
Hanehalkı Tüketim Harcamaları (Yerel Para Cinsinden Reelleştirilmiş)	Hc	https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.KN
Toplam Küreselleşme Endeksi	GI	https://kof.ethz.ch/en

Çalışmadan kullanılan veriler ve kısaltmaları yukarıda verildiği gibi olup, verilerin yapıları ve analizlerin gerektirdiği biçimde dönüştürülebilirler. Bu durumda verileri logaritmalarının alındığı durumda verilerin kısaltmalarının başına (I) sembolü eklenecektir. Seriler düzey değerlerinde durağan iseler kısaltmalarıyla, birinci fark alındıklarında durağanlaşıyorsa verilerin kısaltmalarının başına (D) sembolü eklenecektir. Çalışmada test istatistikleri ve birim kök testleri Eviews 9 programından yararlanılarak yapılacaktır.

Analizde Hanehalkı Tüketim Harcamaları ile yukarıda kısaltmaları verilen küreselleşme endeksleri arasındaki ilişkinin varlığı aşağıda verildiği biçimde araştırılacaktır.

- ✓ Tüm değişkenlerin birim ADF birim kök testi kök testleri yapılacaktır.
- ✓ Hanehalkı tüketim harcamaları ile Küreselleşme Endeksi arasında VAR analizi yapılacaktır.
 - Var Analizine Ait Varyans Ayrıştırma Yapılacaktır
 - Var Analizine Ait Etki-Tepki Fonksiyonu Grafiği gösterilecektir.
- ✓ Hanehalkı tüketim harcamaları ile Küreselleşme Endeksi arasında Nedensellik analizi yapılacaktır.
- ✓ Hanehalkı tüketim harcamaları ile Küreselleşme Endeksi arasında Eşbütneleşme analizi yapılacaktır.

4.1 Veriler İçin Birim Kök Testi Ve Durağanlık Analizi

Çalışmada kullanılan veriler zaman serisi olarak kullanıldığından bu serilerin analizinde kullanılacak yöntemin belirlenebilmesi ve tahmin edilecek modellerde sahte regresyon problemiyle karşılaşılması için serilere birim kök testi yapılarak durağanlık düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir(Newbold ve Granger, 1974). Analizlerde kullanılan değişkenlerde meydana gelen bir şok etkisinin seri boyunca devam etmesi bu seride birim kök olduğunu göstermektedir. Şok etkisinin sınırlı kalarak sönmeye durumunda ise serinin durağan olduğu ve birim kök barındırmadığı söylenebilir. Dolayısıyla zaman serisinde şokların etkisinin kalıcı olup olmadığı kendinden sonraki sürede yarattığı etkiyle anlaşılabilir. Bu durumda serinin aldığı değer bir önceki dönem aldığı değerle regresyon oluşturularak bulunur. Seride bulunan değerler arasındaki farklar zamana bağlı olarak değişmekte ve serinin durağan olması serinin ortalamasını sabit tutarak tutarlı regresyonlara izin vermektedir(Kutlar, 2009:262).

Seriler ve birim kökler hakkında kısaca bilgi verildikten sonra serilerin durağanlıkları Augmented Dickey Fuller(ADF) testi kullanılarak incelenmiştir. ADF testi durağanlık analizini serinin sabit terimli, sabit terimli ve trend içermesi veyahut yalın hali ile test etmektedir. Dickey Fuller testleri aşağıda üç farklı durumu gösterir biçimde denkleştirilerek sunulmuştur.

- ✓ $\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t$ (Sabitsiz ve Trendsiz Model)
- ✓ $\Delta Y_t = \beta_0 + \delta Y_{t-1} + u_t$ (Sabitli ve Trendsiz Model)
- ✓ $\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + u_t$ (Sabitli ve Trendli Model)

Bağımlı değişken olarak alınan ΔY_t 'yi açıklamakta kullanılan serinin gecikmeli değerlerinden oluşan Y_{t-1} 'in katsayısı serinin durağan olup olmadığını göstermektedir. Bu durumda serinin durağanlığına karar verilebilmesi için sıfır hipotezi ve alternatif hipotezi kurulmaktadır.

$H_0: \delta = 0$ olduğunda $\rho = 1$ olup, seri durağan değildir.

$H_1: \delta < 0$ olduğunda $\rho < 1$ olup, seri durağandır.

Dickey-Fuller denklemlerinde genellikle hata terimlerinin birbiriyle ilişkili olmaları sonucu otokorelasyon sorunu çıkmakta ve denklemdaki bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri de modele açıklayıcı değişken olarak eklendiğinde bu problem çözülmekte ADF testine ait denklem aşağıdaki biçimde oluşmaktadır.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \cdot \Delta Y_{t-i} + u_t$$

ADF denkleminde yapılan regresyonda hesaplanan t-istatistiği, kritik test değerlerinden mutlak değerce büyük olduğunda veyahut hesaplanan "prob" değeri 0,05'ten küçükse H_0 reddedilmekte ve serinin durağan olduğuna karar verilmektedir.

Tablo 2: ADF Test Sonuçları

Değişkenler	Düzyer Değerleri			Sonuç
	ADF İstatistiği	Mac Kinnon %1 Anlamlılıkta Kritik Değeri	Prob Değeri	
lhc	-2.437992	-4.296729	0.3541	I(1)
gl	-2.441381	-4.296729	0.3526	I(1)
Değişkenler	1. FARKLARI			Sonuç
	ADF İstatistiği	Mac Kinnon %1 Anlamlılıkta Kritik Değeri	Prob Değeri	
ΔLHc	-5.609753	-3.679322	0.0001	I(1)
ΔGI	-5.300710	-3.679322	0.0002	I(1)

Not: Δ sembolü, değişkenlerin birinci farkının alındığını belirtmekte olup, düzey değerlerinde sabit terim ve trendli, birinci ve farklarda ise, sabit terimli modeller kullanılmıştır. Optimum gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenmiştir. Mac Kinnon Kritik Değeri %1 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmekte, prob değeri %5 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir.

Yapılan ADF birim kök testi sonucunda tüm değişkenlerin 1. Farkta durağan hale geldiği görülmektedir.

4.2 VAR Analizi

Var Analizi ekonometrik çalışmalarda oldukça sık kullanılan ve modellerin oluşturulmasında araştırmacıların kısıtlarını hafifleten bir modellemedir. Genellikle makroekonomik değişkenlerin analizinde bir regresyon analizi kurulmakta, bağımlı ve bağımsız değişkenler seçilerek bu modelin açıklanması beklenmektedir. Bağımlı değişkeni açıklamaya çalışan açıklayıcı değişkenler, aynı zamanda bağımlı değişken tarafından etkileniyorsa bu gibi durumlarda eşanlı denklem sistemleri kullanılmaktadır.

Eşanlı denklem sistemlerinde yaşanan içsel-dışsal değişken kısıtlamalarının getirdiği problemleri Sims (1980) geliştirmiş olduğu kısıtsız VAR modelleri ile tüm değişkenlerin içsel olarak modele dahil ederek çözmüştür. Dolayısıyla dışsal değişkenlerin varlığı durumunda modelde sağlanması gereken varsayımlar görmezden gelinebilmektedir. Bu durum modellerin kurulduğunda modelin bir iktisadi teoriye uygun kurulması zorunluluğu da ortadan kalkmaktadır (Charemza ve Deadman, 1997). Böylece

iktisadi olarak varlığı sezilen ve fakat açıklanması zor olan değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Var modeli araştırmacılara kolaylık sağlamaktadır. Bununla birlikte VAR modelinin, makroekonomik uygulamalarda geleceğe yönelik tahminlerde doğruluğu ve kesinliği ile alternatif yöntemlere karşı rekabet gücünü kanıtlamıştır (Kumar, Leone ve Gaskins, 1995).

Var modelinin geleceğe yönelik tahminlerde doğruluğunu arttıran husus bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilmesinde yatmaktadır. Öyleyse modelin kurulduğunda değişkenlerin gecikme uzunlukları önem kazanmaktadır. Var modeli tüm değişkenlerin gecikmeli değerleri ile tahmin edildiğinden ve tahmin yöntemi olarak en küçük kareler yöntemi kullanıldığından dolayı herhangi bir kısıt konulmadığı takdirde aşağıda kurulan iki değişkenli bir var modelini temsil eden denklem eşitliğinin sağ tarafı aynı değerleri içerecektir.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + u_t \quad (1)$$

$$X_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \varphi_i Y_{t-i} + \vartheta_t \quad (2)$$

VAR modelinde kullanılacak zaman serilerinin durağan olması tercih edilmelidir. Dolayısıyla VAR modeli kurulmadan birim kök test yapılmalı ve serilerin birim kök içermediğinden emin olunmalıdır. Eğer serilerde birim kök varsa seriler durağanlaştırılarak modele dahil edilmelidir. Var modeli tahmini yapıldıktan sonra katsayı yorumlamasından ziyade etki-tepki fonksiyonları ve Varyans ayrıştırması yapılarak kurulan model yorumlanır. Yukarıda verilen açıklamalar doğrultusunda hanehalkı tüketimi ve küreselleşme endeksi arasında VAR modelleri kurarak değişkenler arası ilişkiyi inceleyelim.

Serilerin her ikisinde de birim kök bulunduğundan, seriler durağanlaştırılarak VAR tahmini yapılmıştır. Modelin gecikme uzunluğunun seçiminde VAR(2), VAR(3) ve VAR(4) modelleri denenmiş ve VAR modelinin bir gecikmeli olarak kurulmasının uygun olduğu görülmüştür.

Tablo 3: Var Modeli Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	3.318777	NA*	0.003098	-0.101444	-0.004668*	-0.073576*
1	7.920773	8.141994	0.002963*	-0.147752*	0.142578	-0.064147
2	8.598875	1.095396	0.003855	0.107779	0.591662	0.247120
3	10.10627	2.203111	0.004753	0.299518	0.976955	0.494595
4	15.36998	6.883319	0.004455	0.202309	1.073299	0.453123

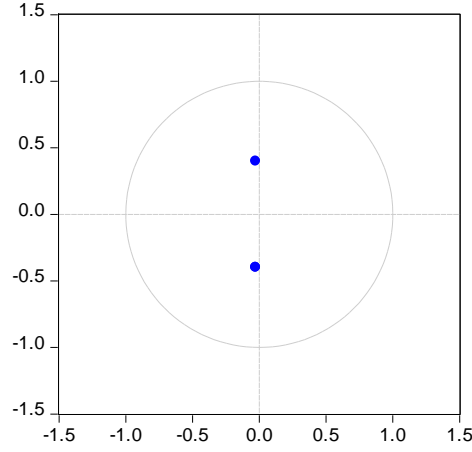
Not: LR: Lagrange Ölçütünü, AIC: Akaike Bilgi Ölçütünü, FPE: Son Tahmin Hatası (Final Prediction Error) Ölçütünü, SC: Schwarz Ölçütünü, HQ: Hannan-Quinn Ölçütünü ifade etmektedir.

Optimum gecikme uzunluğu belirlenmesinde en çok * olan gecikme uzunluğu sayısı, uygun gecikme uzunluğu olarak kabul edilir. Yukarıda kurulan modelde sıfır ve bir gecikme uygun görünmektedir fakat modelin yapısı gereği VAR(0) kurulamayacağından VAR(1) modelinin kurulmasına karar verilmiştir. Ancak bu gecikme uzunluğuyla tahmin edilen VAR modelinde otokorelasyon sorunu çıkması halinde daha sonraki gecikme uzunluklarından birisinin seçilmesi gerekmektedir (Damodar, 1999:697). Dolayısıyla VAR(1) modeli seçilerek otokorelasyon, değişen varyans ve birim kök tablosu gibi VAR modelinin kararlılığının test edilmesi gerekmektedir.

Tablo 4: Gecikme Uzunluğu Tespiti İçin Otokorelasyon ve Değişen Varyans Test Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	LM-Stat	Olasılık Değeri
1	0.732578	0.9473
2	2.405079	0.6617
3	3.251554	0.5166
4	3.955635	0.4120
5	2.967532	0.5633
Değişen Varyans Testi		
Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
1	15	0.6497

Kurulan VAR(1) modelinin otokorelasyon tablosu incelendiğinde beş gecikmeye kadar bir otokorelasyon problemine rastlanılmadığı görülmektedir. Oysa ki kurulan model bir gecikmeli VAR(1) modeli olduğundan sadece olasılık değeri 0.9473 olan gecikmenin gösterilmesi yeterlidir. Bu modelde beş gecikmeye kadar yer verilerek modelin kararlılığı gösterilmek istenmiş olup devam edegelen modellerde kurulan var modelinin gecikmesi doğrudan belirtilerek yorumlanacaktır. Ayrıca kurulan modelde değişen varyans problemine de rastlanılmamıştır.



Şekil 1: Ters Kökler

VAR(1) modelinin kararlılığını gösteren son grafik olarak ters kökler gösterilmiştir. Görüldüğü üzere ters kökler birim çemberin içinde yer almış ve dışarıya kaçarak modelde kararsızlığa yol açmamışlardır. Dolayısıyla kurulmuş olan model VAR'ın tüm kararlılık şartlarını sağlamaktadır. Böylelikle etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırması yapılabilecektir.

4.2.1 LHC-Gİ Değişkenlerine Ait Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırma analizinde bir değişkenin varyansında meydana gelen değişimlerin nedenleri araştırılmaktadır. Böylece bir değişken üzerinde meydana gelen değişimin ne kadarının kendisinden ne kadarının diğer değişkenlerden kaynaklandığı görülebilir. Varyans ayrıştırma tablosu, serilerdeki değişimlerin altı dönem sonra dengeye geldiği gözlemlendiğinden altı dönemlik varyans ayrıştırması yapılmış ve tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Varyans Ayrıştırması Sonuçları

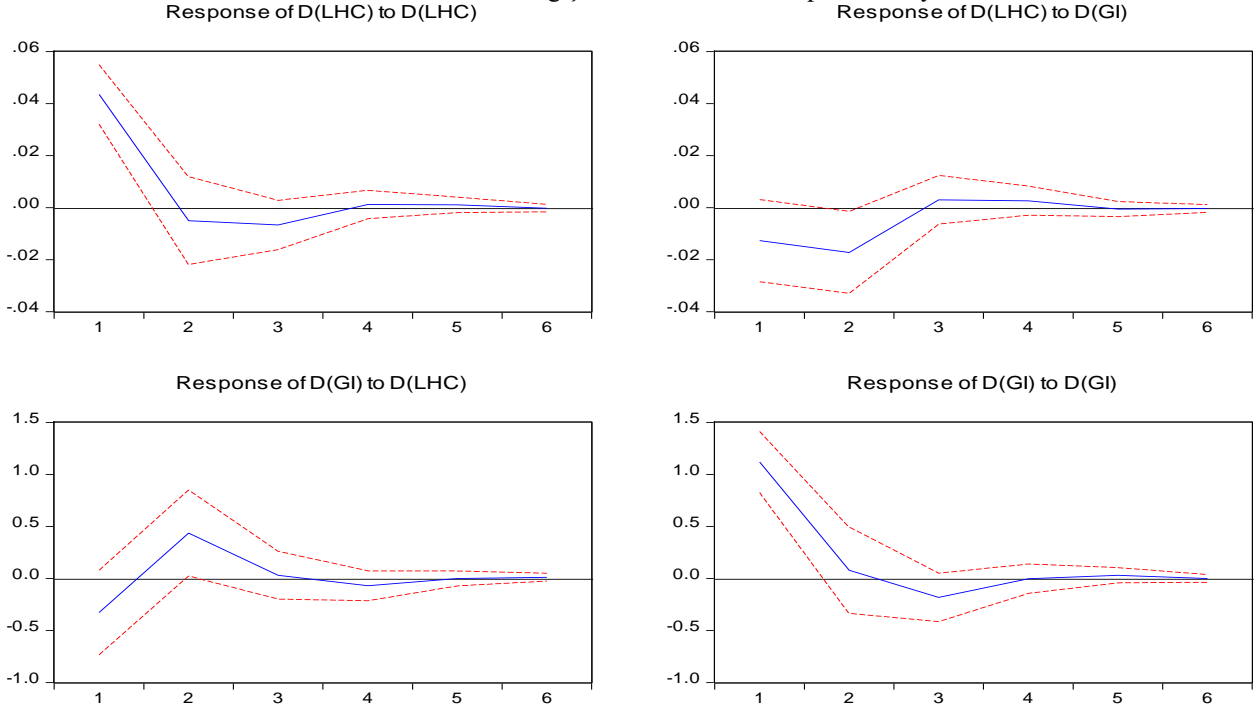
D(LHC)'nin Varyans Ayrıştırması			
Dönem	S.E.	D(LHC)	D(GI)
1	0.043499	100.0000	0.000000
2	0.047979	83.29500	16.70500
3	0.048457	83.57628	16.42372
4	0.048569	83.24804	16.75196
5	0.048580	83.25146	16.74854
6	0.048583	83.24384	16.75616
D(GI)'nin Varyans Ayrıştırması			
Dönem	S.E.	D(LHC)	D(GI)
1	1.118729	8.577238	91.42276
2	1.219426	19.95660	80.04340
3	1.233399	19.56381	80.43619
4	1.235705	19.82377	80.17623
5	1.236084	19.81167	80.18833
6	1.236139	19.81850	80.18150

Tablo 5'e bakıldığında; Hanehalkı Tüketim Harcamalarında meydana gelen değişimlerin ilk dönemde %100'ü kendisinden kaynaklanmakta iken yaklaşık altı dönem sonrasında dengeye gelerek %83.2'si kendisinden, %16,75'i Genel küreselleşme endeksinde meydana gelen değişimden kaynaklandığı görülmektedir. Bununla Türkiye'nin küreselleşme endeksinde meydana gelen değişimin ilk dönem içinde %8,57 gibi bir oranı hanehalkı tüketim harcamalarından kaynaklanmakta ve bu oran altı dönem sonunda %19.81 oranına yükselmektedir.

4.2.2 LHC-Gİ Değişkenlerine Ait Etki-Tepki Analizi

Var analizinde katsayı yorumlamaktan kaçınıldığı için bu konudaki açığı varyans ayrıştırması gibi etki-tepki fonksiyonları gidermektedir. Etki-tepki fonksiyonlarında temel amaç bir şoktan etkilenen değişkenin önce kendi verdiği tepkinin daha sonra diğer değişkenlerin verdiği tepkinin derecesinin ne olacağı ve bu tepki sürecinin ne zaman olağanlaşarak söneceğinin görülmesidir. Dolayısıyla etki-tepki analizi yapılırken değişkenlere dışsal olarak 1 standart sapmalı bir şok verilir ve tüm değişkenlerin bu şoka verdikleri tepkinin seyri incelenir.

Grafik 1: LHC-Gİ Değişkenlerine Ait Etki-Tepki Fonksiyonu



Etki-tepki fonksiyonlarından da görüleceği üzere Hanehalkı tüketimine ve genel küreselleşme endeksinde verilen bir birimlik şok sonrasında hanehalkı tüketimi ve küreselleşme eğilimi azalış trendine girmekte ve bu trend iki dönem boyunca devam ederken dördüncü dönemde yatay bir seyir izleyerek altıncı dönem sonrasında ise sönmektedir. Burada asıl önemli husus değişkenin kendi kendisine verdiği tepkiden ziyade diğer değişkenlerin buna verdiği tepkidir. Dolayısıyla hanehalkı tüketiminde meydana gelen düşüş trendine küreselleşme eğilimi 2 dönem boyunca hafif bir düşüş eğilimi göstermekte ve ardından keskin bir yükseliş göstererek bu şoku üçüncü dönem sonunda söndürmektedir. Küreselleşme endeksinde meydana gelen düşüşe karşın hanehalkı tüketimi 2 dönem boyunca artmakta ve ikinci dönem sonrasında sert bir düşüş göstermekte ve sönmektedir.

4.3 Nedensellik Analizi

Granger Nedensellik analizi VAR modelini temel alarak nedensellik ilişkisini belirlemektedir. Granger nedensellik denklemlerinde yer alan “ m ” değeri değişkenler için tahmin edilen VAR modelinin gecikme sayısıdır(Enders, 1995:395). Granger Nedensellik analizinde sıradan en küçük kareler kullanılarak regresyonlar bulunmakta ve bu regresyonların kurulmasında ise serilerin durağanlık şartını sağlaması beklenmektedir(Stock ve Watson, 2011:552). Nedensellik testi yapılacak olan değişkenlerden Hc ve GL değişkenin ADF birim kök testine göre birim kök içerdiği ve birinci farkları alındığında durağan hale geldiği görülmüştür. Yapılan VAR analizinden yararlanılarak $m = 1$ gecikme uzunluğunun seçilmesine ve buna dayalı nedensellik testine geçilmesine karar verilmiştir.

Tablo 6: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gözlem Sayısı	F-İstatistik	Olasılık Değeri
DGI → DLHC	29	6.89399	0.0143
DLHC → DGI	29	5.76765	0.0238

H_0 hipotezi, %5 anlamlılık düzeyinde her iki nedensellik yönüyle reddedilmiştir. Dolayısıyla Granger nedensellik testi sonuçlarına göre Hanehalkı tüketimi ile Genel Küreselleşme Endeksi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ve her iki değişkenin de birbirini etkilediği görülmektedir.

4.4 Eşbütünleşme Analizi

Eşbütünleşme analizleri ile seriler arasında uzun dönemli ilişkiler gösterilmek istenmektedir. Stokastik trendlere sahip zaman serileri uzun dönemde birbirine çok yakın hareket edebilirler böylece ortak bir trende sahipmiş gibi görünebilirler. Bu tür serilere eşbütünleşik seriler denir (Stock ve diğerleri, 2011:664). Dolayısıyla Hanehalkı tüketim harcamaları ile küreselleşme arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı araştırılacaktır. Araştırma yöntemi olarak Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi seçilmiştir. Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi değişken sayısının en çok iki olduğu durumlarda kullanılmakta bu yönüyle de kurumlara modele uygun bir eşbütünleşme testi olduğu görülmektedir. Hc ve GL değişkenleriyle kurulan modelde her iki değişkenin de I(1) olduğu görüldüğünden yani aynı düzeyde durağan olduklarından dolayı analiz Eşbütünleşme analiz sonuçları verilebilir.

Tablo7: Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Tau-istatistiği	Olasılık Değeri	Z-istatistiği	Olasılık Değeri
LHC	-2.014717	0.5289	-8.207478	0.4267
GI	-2.669656	0.2377	-10.19169	0.2862

H_0 hipotezi eşbütünleşmenin olmadığı şeklindedir. Olasılık değeri %5 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğu için seriler arasında Eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı anlaşılmıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hanehalkı tüketimini etkileyen faktörlerden olan küreselleşme sürecinin Türkiye özelinde bu etkiyi ne denli meydana getirdiği araştırılmıştır. Bu doğrultuda öncelikle tüm küreselleşme süreçlerini barındırdığı düşünülen KOF küreselleşme endeksi değişkeni olarak seçilmiştir. Analizde kullanılan değişkenlerin yapılan birim kök testlerinde birinci farkları alındığında durağan olduğu görülmüştür. Çalışmada kullanılan değişkenler için öncelikle birim kök testleri ardından VAR analizi yapılmıştır. VAR analizinden sonra yapılan nedensellik ve eşbütünleşme analizi ile analiz tamalanmıştır.

Kurulan Var modelinde Hanehalkı tüketim harcamalarının %16,75'inin genel küreselleşme endeksi tarafından açıklanabileceği görülmüştür. Değişkenlerin Varyans ayrıştırma sonuçları, etki tepki fonksiyonlarıyla birlikte düşünüldüğünde küreselleşme sürecinde yaşanan bir şokun hanehalkı tüketimini ortalama 5 yıl süreyle etkilediği ve daha sonra dengeye geldiği görülmektedir. Örneğin genel küreselleşme endeksi içinde yer alan mal ve hizmet ticareti ile bu değişkenlere eklenebilecek doğrudan yabancı yatırımların artışının hanehalkı tüketimini ortalama beş yıl süreyle arttıracığı ve daha sonra tüketimin dengeye gelerek durağanlaşacağı öngörülebilir. Veyahut bunun tersi durumların da söz konusu olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Ticari vergi ve regülasyonların veyahut yatırım kısıtlamalarının artması basın hürriyetinin azalması gibi değişkenlerde meydana gelen değişimlerin hanehalkı tüketimini azaltıcı yönünün ortalama beş yıl gibi bir süre sonunda dengelendiği görülmektedir. Bu durum bize oldukça önemli sonuçlara ulaştırmakta ve ilginç değerlendirmelere yapmamıza imkan vermektedir çünkü Türkiye gibi büyük bir ülkenin küreselleşme sürecine tepki süresinin çok kısa olduğu ve bu süreçten çok hızlı bir biçimde etkilendiğini göstermektedir. Öte yandan ülke ekonomisinin dinamik yapısını da ortaya koymaktadır. Çünkü yaşanan şoklardan sonra küreselleşme gibi yüzyıllarca süren sürece çok hızlı adapte olduğunu ve yeni dengesini çok hızlı bir şekilde bulduğu da düşünülebilir. Ayrıca nedensellik analizinde değişkenler arasında çift yönlü nedensellik bulunduğu dikkat edildiğinde değişkenlerin birbirini etkileme özelliğine sahip olduğu ve geçmiş değerlerinin diğer değişkenlerin gelecek değerlerinin tahmininde öngörücü olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Eşbütünleşme analizinde ise bulunan sonuçlar seriler

arasında bir eşbütünleşme ilişkisinden söz edilemeyeceği yönündedir. Bu durumda serilerin uzun dönemde birlikte hareket etmedikleri gibi bir sonuca bizi ulaştırmakta ve uzun dönemde hanehalkı tüketiminin küreselleşme sürecinden bağımsız hareket edebileceği gibi bir veri sunmaktadır. Bununla birlikte daha sonra yapılacak çalışmalara kaynaklık ederek çalışmanın ayrıntılandırılması ve genel endeksler yerine bilginin küreselleşmesi gibi alt endekslerin kullanılması değişkenlerin etkileri üzerinde daha net konuşulmasına imkan verecektir.

KAYNAKÇA

Al-rodhan, N. R. F. (2006). Program on the Geopolitical Implications of Globalization and Transnational Security Definitions of Globalization: A Comprehensive Overview and a Proposed Definition. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 1–21. www.gcsp.ch adresinden erişildi.

Albrow, M. ve King, E. (1990). *Globalization, knowledge and society: readings from international sociology*. Sage.

Alp, E. ve Seven, Ü. (2019). The dynamics of household final consumption: The role of wealth channel. *Central Bank Review*, 19(1), 21–32. doi:10.1016/j.cbrev.2019.03.002

Arokiasamy, A. R. A., Al-Rodhan, N., Stoudmann, G., Arokiasamy, A. R. A., Raj, a. A. A., Lam, Y. Y., ... Knight, J. (2010). Definitions of globalization: A comprehensive overview and a proposed definition. *Retrieved July, 1(33)*, 10–16. doi:10.1177/0268580900015002003

Charemza, W. ve Deadman, D. (1997). New directions in econometric practice: general to specific modelling, cointegration, and vector autoregression. JSTOR.

CUTERELA, S. (2012). Globalization: Definition, Processes and Concepts. *Romanian Statistical Review Supplement*, 60(4), 137–146. <https://ideas.repec.org/a/rsr/supplm/v60y2012i4p137-146.html> adresinden erişildi.

Damodar, G. (1999). *Basic Econometrics*, Çev. Ü. Şenesen ve GG Şenesen, Literatür Yayınevi, İstanbul.

Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. *Journal of the American Statistical Association* (C. 90). John Wiley & Sons. doi:10.2307/2291367

ERDOĞAN, S., ERDAŞ, H. ve ERDOĞAN, A. (2017). TÜRKİYE'DE HANE HALKI TÜKETİM HARCAMALARININ BELİRLEYİCİLERİ. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 309–326.

Globalization Antonyms - Opposite of Globalization. (y.y.). 23 Mayıs 2019 tarihinde <https://www.powerthesaurus.org/globalization/antonyms> adresinden erişildi.

Kıvılcım, F. (2013). KÜRESELLEŞME KAVRAMI VE KÜRESELLEŞME SÜRECİNİN GELİŞMEKTE OLAN ÜLKE TÜRKİYE AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(1), 219–230. <https://dergipark.org.tr/sobiadsbd/issue/11355/135742> adresinden erişildi.

Konya, I. ve Ohashi, H. (2007). Globalization and Consumption Patterns among the OECD Countries. *Review of international Economics*, 15(4), 744–757. doi:10.2139/ssrn.558624

Kumar, V., Leone, R. P. ve Gaskins, J. N. (1995). Aggregate and disaggregate sector forecasting using consumer confidence measures. *International Journal of Forecasting*, 11(3), 361–377. doi:10.1016/0169-2070(95)00594-2

Kutlar, A. (2009). *Uygulamalı Ekonometri*, Nobel Yayın Dağıtım, Nobel Yayın No: 769, 3. Basım.

Newbold, P. ve Granger, C. W. J. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111–120.

OECD. (2016). Household Disposable Income Germany/Italy. doi:10.1787/dd50eddd-en

Robertson, R. (1992). *Globalization: Social theory and global culture* (C. 16). Sage.



- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1–48.
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (2011). *Ekonometriye giriş*. Efil.
- Varlamova, J. ve Larionova, N. (2015). Macroeconomic and demographic determinants of household expenditures in OECD countries. *Procedia Economics and Finance*, 24, 727–733.
- Verter, N. ve Osakwe, C. N. (2014). A Time Series Analysis of Macroeconomic Determinants of Household Spending in the Era of Cross-cultural Dynamics: Czech Republic as a Case Study. *Procedia Economics and Finance*, 12, 733–742. doi:10.1016/s2212-5671(14)00400-6
- Weinstein, M. . (Ed.). (2005). *Globalization: what's new* (Vol. 2.). New York: Columbia University Press.

