

NEDEN KONUT FİYATLARI İLE ENFLASYON ARASINDA NEDENSELLİK İLİŞKİSİ YOKTUR?

Mercan HATİPOĞLU¹

ÖZ

Yatırımcıların amacı sadece getiriye maksimize etmek değil aynı zamanda yatırım risklerini en aza indirmektir. Yatırımcıların yüz yüze kaldığı risklerin en tepesinde, reel getirileri aşındırdığı için enflasyon gelmektedir. Satın alma gücünün erozyona uğradığı zamanlarda, getiri artışı ile kısmen veya tamamen bu erozyonu telafi eden varlıklara enflasyon korumaları varlıklar denir. Bu yüzden, enflasyondan korunma sağlayan varlıklar diğer yatırım araçlarına göre daha çekici hale dönüşmektedir. Emlak piyasası genellikle gayrimenkulün enflasyona karşı bir koruma görevi görebileceğini iddia etmektedir. Tarih boyunca alternatifler arasında gayrimenkul varlıkları, enflasyona karşı güçlü bir yatırım fırsatı olarak görülmüştür. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de TR82 (Çankırı, Kastamonu, Sinop) bölgesinde konut fiyatları ile enflasyon arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Bu bağlamda, konut fiyat endeksinin enflasyonist baskıya sebep olup olmadığı ve tüketici fiyatlarının konut fiyatlarını etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Çalışmada yöntem olarak Breitung ve Candelon (2006) tarafından geliştirilen “Frekans Nedensellik testi” kullanılmıştır. Veriler 2010 Ocak ile 2020 Haziran arası dönemi kapsamakta olup aylık frekanstadır. Sonuç olarak konut fiyatları ve enflasyon arasında kısa, orta ve uzun dönemde nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Anahtar kelimeler: Konut Fiyat Endeksi, Enflasyon, Frekans Nedensellik Analizi

JEL Kodları: E44, G11, G15

WHY THERE IS NO CAUSAL RELATIONSHIP BETWEEN HOUSE PRICES AND INFLATION?

ABSTRACT

The goal of investors is not only to maximize returns, but also to minimize investment risks. Inflation is at the top of the risks that investors face, as it erodes real returns. Assets that compensate partially or fully for this erosion with increased returns are called inflation hedging assets. Therefore, assets providing protection from inflation become more attractive than other investment instruments. The real estate market often claims that real estate can act as a protection against inflation. Throughout history, real estate assets have been seen as a strong investment opportunity against inflation. The aim of this study is to investigate the relationship between housing prices and inflation in Turkey, region of TR82 (Çankırı, Kastamonu, Sinop). In this context, it has been examined whether the housing price index causes inflationary pressure and whether consumer prices affect house prices. The “Frequency Domain Causality test” developed by Breitung and Candelon (2006) was used as a method in the study. The

¹ Doç. Dr. Üyesi Mercan HATİPOĞLU Çankırı Karatekin Üniversitesi İşletme Bölümü, mercanhatipoglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3307-5458>

monthly frequency data covers the period from January 2010 to June 2020. As a result, no causality relationship was found between house prices and inflation in the short, medium and longterm.

Keywords: *Housing Price Index, Inflation, Frequency Domain Causality Analysis*

JEL Codes: *E44, G11, G15*

1.Giriş

Yatırımcıların amacı sadece getiriye maksimize etmek değil aynı zamanda yatırım risklerini en aza indirmektir. Yatırımcıların yüz yüze kaldığı risklerin en tepesinde, reel getirileri aşındırdığı için enflasyon, baskın endişelerden biri haline gelmektedir. Satın alma gücünün erozyona uğradığı zamanlarda, getiri artışı ile kısmen veya tamamen bu erozyonu telafi eden varlıklara enflasyon korumaları (inflation hedging) varlıklar denir. Bu yüzden, enflasyondan korunma sağlayan varlıklar diğer yatırım araçlarına göre daha çekici hale dönüşmektedir. Emlak piyasası genellikle gayrimenkulün enflasyona karşı bir koruma görevi görebileceğini iddia etmektedir. Tarih boyunca alternatifler arasında gayrimenkul varlıkları, enflasyona karşı güçlü bir yatırım fırsatı olarak görülmüştür (Amonhaemanon, 2013). Konut eğer barınma hizmeti için alınıyorsa tüketim malı, kira ya da değer artışı beklentisi ile alınıyorsa yatırım malı olarak düşünülebilir. Konutlar yapısı itibarıyla uzun ömürlü, dayanıklı ve taşınmaz nitelikte oldukları için servet biriktirme fırsatı olarak toplumun her zaman gözdesi olmuşlardır. Bunun dışında krediler için teminat işlevi de sağladıklarından dolayı konut yatırımları finansal sistemde geniş bir yer edinmiştir (Büyükduman, 2014:16,18,61). Bunun dışında, Türkiye’de sosyal güvenlik sisteminin yeterince derinleşmemiş olması ve emekli maaşlarının düşük olması, tasarruf sahiplerinin her daim konut edinimine zorlamış sanki konut sahibi olmak sosyal güvence aracı kabul edilmiştir (Erdoğan ve Büyükduman, 2018: 27-28). Öte yandan döviz, hisse senedi gibi yatırım araçları ile kıyaslandığında konut yatırımları daha az risk taşımaktadır. Çünkü döviz ve hisse senedi piyasaları, faiz ve enflasyon oranlarına tepkisi derhal ve önemli ölçüde olduğu için bu piyasalarda fiyatlar anında değişmekte ve büyük kayıplar yaşanmaktadır. Oysa konut piyasasında fiyatlar yavaş hareket etmekte ve enflasyona karşı değerlerini koruma eğilimindedirler (Erdoğan ve Büyükduman, 2018: 26). Piyasada konut talebi; gelir, hanehalkı oluşumu, mülkiyet tercihi, yaşam döngüsü, hanehalkı hareketliliği, pazarda konutun kalma süresi ve konut kredileri gibi faktörler tarafından belirlenir. Bu faktörleri biraz detaylandırmak gerekirse, örneğin evlilik oranlarının artması hanehalkı sayısının artmasına neden olacağı için konut talebini canlandırır. Yine insanların olgunluk dönemine gelince iş kariyerleri netleştiği için bu dönemde konut talebi artmaktadır. Konut tüketimi genelde 24-54 yaş aralığında artarken 55’ten sonra azalma trendine yönelmektedir. Kredi faizlerinin düşmesi, konutların uzun süre satılmadığı için fiyatlarının düşmesi de talebi arttırmaktadır (Büyükduman, 2014: 66-72).

Arz cephesindeki fiyat değişmeleri ise, arsa maliyetleri, inşaat maliyetleri, kira kontrolleri, vergi-sübvansiyon ve hukuki altyapı gibi değişkenlerden kaynaklanmaktadır (Büyükduman, 2014: 81-85).

Bu çalışmanın amacı Çankırı, Sinop ve Kastamonu emlak piyasasının enflasyon ile ilişkisi araştırarak literatüre katkı sağlamaktadır. Ayrıca, çalışmada yerel enflasyon oranları analiz edilerek, bölgede yaşayan yatırımcılara güncel fikirler sunulmaktadır. Makalenin bundan sonraki kısımları sırasıyla mevcut literatürü gözden geçirmekte, metodoloji ve veriler anlatılmakta, ampirik bulgular tartışılmakta ve son bölüm sonuçlar hakkında bilgiler sunmaktadır.

2.Literatür

Bir dizi ampirik makale, konut fiyatları ve enflasyon arasındaki ilişkiyi anlamaya çalışmıştır. Örneğin, İslamoğlu ve Nazlıoğlu (2019) İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde konut fiyatlarının enflasyona göre birim esnekliğe sahip olduğunu panel veri modeli tespit etmişlerdir. Karadaş ve Salihoglu (2020) ise ülkemiz için 2012-2015 dönemi kapsamındaki çalışmalarında konut faiz oranlarının, konut kredisi hacminin, reel döviz kurunun ve enflasyonun konut fiyatlarını negatif etkilediğini, sanayi üretim endeksinin ise pozitif yönde etkilediğini göstermişlerdir. Benzer şekilde, Beltratti ve Morana (2010) 1980 – 2007 dönemi kapsamında G-7 ülkeleri için yaptıkları araştırmada ev fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğunu kanıtlamışlardır. Salisu vd., (2020) ise ABD için altın, gayrimenkul ve hisse senedi gibi yatırım araçlarının hangilerinin enflasyona karşı yatırımcıları koruduklarını araştırmışlardır. Sonuç olarak yazarlar, gayrimenkul ve hisse senedi yatırımlarının enflasyona karşı iyi bir koruma sağladığını, altın fiyatlarının ise Fisher hipotezinin tersine doğru hareket ettiklerini göstermişlerdir. Benzer şekilde, Anari ve Koları (2002) konut fiyatlarının uzun vadede istikrarlı bir şekilde enflasyondan korunmayı sağladığı yorumunu yapmışlardır. Bu sonuçlara paralel olarak, İnglesi-Lotz ve Gupta (2013) 1970–2011 dönemi kapsamında Güney Afrika için yaptıkları araştırmada konut yatırımlarının enflasyondan korunma görevi gördüğünü ifade etmektedir. Paksoy vd., (2014) Türkiye’de TRC1, TRC2, TRC3 bölgelerinde konut fiyatlarının enflasyon üzerinde etkili olduğunu Hacker-Hatemi-J bootstrap nedensellik testi ile kanıtlamışlardır. Eryüzlü ve Ekici (2020) Dolado-Lütkepohl nedensellik testi uygulayarak döviz kurunun Türkiye’de konut fiyatlarını kısa dönemde belirlediği sonucuna ulaşmışlardır. Sağlam ve Abdioğlu (2020) Türkiye’de hedonik konut fiyat endeksi ile tüketici fiyat endeksi arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu panel veri modeli ile kanıtlamışlardır. Yazarların bulgularına göre, uzun dönemde enflasyondaki %10’luk bir artış hedonik konut fiyatlarını yaklaşık %8,5 nispetinde yükseltmektedir. Gathergood (2012) İngiltere’de 1980 kişi ile anket yaparak tüketicilerin konut fiyatlarına tepkilerini ölçmeye çalışmıştır. Anket bulgularına göre, ev fiyatları düşerse, ailelerin % 30’u tüketimi azaltacaklarını bildirmişlerdir.

3.Yöntem ve Veri

Eğer bir zaman serisinin tahmin ederken ikinci bir seriyi kullanmak, birinci serinin daha iyi tahmin edilmesini sağlıyorsa, ikinci zaman serilerinin birincisi üzerinde nedensel bir etkisi vardır denilebilir. Literatürde en sık başvurulan Granger nedensellik testi, iki değişkenli doğrusal modelin en uygun gecikmeli değerleri ile tahmin edilmesine dayanır. Ne yazık ki, bu test nedenselliğin farklı frekanslarda değişebileceğini göz ardı etmektedir. Breitung ve Candelon (2006) tarafından geliştirilen “Frekans Nedensellik testi” nedenselliğin farklı frekansların üzerinden test edilmesine izin vermektedir (Bozoklu ve Yilanci, 2013). Geleneksel nedensellik testleri tek bir test üretirken, ilgili değişkenler arasındaki etkileşim için *Frekans Nedensellik testi* spektrumlar arasında farklı frekanslarda test istatistikleri üreterek çok sayıda olasılık değerleri üreterek, örneğin kısa, orta ve uzun vade de nedensellik ilişkilerini ortaya koymaktadır (Adıgüzel vd., 2013). Frekans Nedensellik testinin ayrıntılı matematiksel gösterimi için Ciner (2011), Tüfekçi vd., (2016), Bodart ve Candelon (2009), Yavuz ve Beşel(2015), İskenderoğlu ve Akdağ (2019) ve Şen ve Şit (2015) çalışmalarına bakılabilir.

Bu çalışmada analizler Eviews 9 programına yüklenen “SpectralAnalysis” eklentisi ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada veri olarak TR82 (Çankırı, Kastamonu, Sinop) bölgesine ait konut fiyat endeksi ve tüketici fiyat endeksi kullanılmıştır. Veriler 2010 Ocak ile 2020 Haziran arası dönemi kapsamakta olup aylık frekanstadır.

4.Bulgular

İlk önce, ham haldeki konut fiyat endeksi ve tüketici fiyat endeksi verilerinin logaritmik farkı alınarak zaman serisi analizleri için uygun hale getirilmiştir. Durağan haldeki serilere ait tanımlayıcı istatistikler tablo 1’ de sunulmuştur.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	S.Sapma	Çarpıklık	Basıklık	JB	ADF
Konut	0.008	0.016	-0.092	5.128	0.00	0.00
Enflasyon	0.007	0.009	1.990	11.957	0.00	0.00

Not: JB ve ADF testlerinin prob. değerleri sunulmuştur.

Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, her iki değişkenin durağan olduğu ve normal dağılım sergilemediği görülmektedir. S. Sapma değerlerine bakıldığında konut fiyatları enflasyon oranlarına göre daha fazla dalgalanmaktadır. Aylık ortalama artışlar konut fiyatları için %0.8 ve enflasyon için %0.7 olduğundan sanki ortalamalar arasında bir fark olmadığı aklımıza gelebilir. Bu şüpheyi ortadan kaldırmak için her iki değişkenin ortalama artış değerleri arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığını T testi ile sınavabiliriz. T testi istatistikleri tablo 2’ de sunulmuştur.

Tablo 2: T Testi İstatistikleri

Yöntem	df	Değer	Olasılık
t-test	248	0.345212	0.7302
Satterthwaite-Welch t-test	199.4850	0.345212	0.7303
Anova F-test	(1, 248)	0.119171	0.7302
WelchF-test	(1, 199.485)	0.119171	0.7303

Tablo 2’de görüleceği üzere, çeşitli ortalama kıyaslama testlerinin sonuçları “iki değişkenin ortalama değerleri arasında fark yoktur” boş hipotezini red etmemiştir. Buna göre TR82 (Çankırı, Kastamonu, Sinop) bölgesinde konut fiyat artışları, ancak enflasyon oranı kadar artmaktadır. Dolayısıyla konut yatırımları tüketicileri sadece enflasyondan korumayı başarmış ancak bu bölgedeki gayrimenkul yatırımcılarına pozitif reel getiri sağlamamıştır.

Tablo 3: Breitung ve Candelon (2006) Frekans Alanı Nedensellik Test Sonuçları

w_i	Uzun dönem		Orta dönem		Kısa dönem	
	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
Enflasyon \neq Konut	0.280	0.272	0.371	0.539	0.392	0.123
Konut \neq Enflasyon	0.423	0.426	0.623	0.996	0.601	0.781

Not: Değerler, ilgili test istatistiğinin olasılık değerleridir.

Tablo 3 incelendiğinde bütün frekans değerleri için olasılık değerleri 0.10 üstünde olduğundan konut fiyatlarından enflasyon oranlarına ve de enflasyondan konut fiyatlarına nedensellik ilişkisi yoktur. Nedensellik ilişkisinin olmaması için bazı nedenler ileri sürülebilir. Örneğin, birçok Anadolu kenti arazi/arsa üretimi konusunda epeyce şanslıdır. Bu bölgede konut talebi artınca inşaat arzı esnek olduğu için bu talebe gecikmeden cevap vermektedir. Çünkü Anadolu şehirlerinde belediye meclisleri yeni arsa ve arazileri imara açma konusunda oldukça hızlı davrandıkları için konut arzı derhal artmakta ve talep cephesindeki değişimleri olağanüstü fiyat artışlarına izin vermeden karşılamaktadır. Dolayısıyla konut fiyatları artışlarının ancak enflasyon oranları kadar artacağı beklenmektedir. Anadolu’nun taşra denilen kentlerinde konut fiyatlarında dikkate değer artış yapan yegâne unsur kamu yatırımlarıdır (Erdoğan ve Büyükduman, 2018: 63). İkinci olarak, TR82 (Çankırı, Kastamonu, Sinop) bölgesi, büyük sanayi ve geniş tarım alanlarına yakın bir bölge değildir ve sosyal ve ekonomik fırsatları diğer bölgelere göre daha düşüktür. Bu nedenle sanayi ve tarım nedeniyle göç almamakta sadece şehirlerdeki üniversite öğrencileri tarafından popülasyon artmakta ise de yeterli enflasyonist baskı meydana gelmemektedir. Dolayısıyla emlak piyasası fiyatları ile enflasyon arasındaki bağ zayıf kalmaktadır (Korkmaz, 2019). Yine başka bir gerekçe olarak, TR82 (Çankırı, Kastamonu, Sinop) bölgesinde, satılan evlerin barınma amacı ile değil de düzenli bir gelir elde etmek için öğrencilere kiraya verilmesi gösterilebilir. Bu kapsamda kira sözleşmelerinin uzun süreler (1 yıldan daha uzun) için yapılması, fiyat değişmelerine endekslenme sürecinin yavaş işlemesine yol açmış olabilir. Dolayısıyla konut değeri, yalnızca kira

sözleşmeleri yeniden görüşüldüğünde genel fiyat seviyesindeki artışları yansıtmama imkanı bulacaktır. Bu nedenle, büyük ölçüde gelecekteki kira ödemelerinin bugünkü iskonto edilmiş değeriyle belirlenen konutun değeri, enflasyon risklerine karşı korumasız hale gelebilmektedir (Ganesan, veChiang, 1998).

5.Sonuç

Konut fiyatlarında gözlemlenen fiyat artışları “servet etkisi” sayesinde tüketici güveninin yükselmesine neden olduğu için yatırım ve tüketim harcamalarının artarak ekonominin canlanması beklenebilir. Buna ilave olarak konut fiyatları artınca, konutların teminat değerleri de artacağı için kredi piyasasında canlanma görülmektedir. Ancak ekonomi güçlenirken, toplam talepteki artışa paralel olarak enflasyonun yükselmesi reel faiz oranlarını da yükselteceği için, varlık değerlemelerinde kullanılan iskonto oranlarında yükseleceği için konut fiyatları düşmektedir (Büyükduman, 2014: 89-90). Bu çalışmada enflasyon ile konut fiyatları arasında anlamlı nedensellik bulunmadığı için yukarıda yazılan mekanizma işlememektedir. Diğer bir anlatımla, enflasyon konut fiyatlarını etkilememekte ve konut fiyatları enflasyonist baskıya sebep olmamaktadır. Yani bu bölgedeki konut fiyatlarının artması ekonomide herhangi bir talep artışına sebep olmayacağı gibi, enflasyon konut fiyatlarını etkileyen ve etkilenen bir faktör değildir. Dolayısıyla, Çankırı, Kastamonu ve Sinop bölgesinde enflasyondan korunmak için konut edinmek isteyenler, bunun yerine sermaye piyasası araçlarına örneğin, hisse senedi ya da gayrimenkul yatırım ortaklıklarına yönelebilirler. Yine çalışmamızın bulgularına göre konut fiyatları enflasyondan etkilemediği için, konut fiyatlarına etki eden konut satışları ve inşaat maliyetleri gibi faktörleri analiz ederek bu bölgede hangi değişkenlerin konut piyasasında fiyat oluşumuna etki ettiği araştırılabilir.

Kaynakça

- Adıgüzel, U., Bayat, T., Kayhan, S., & Nazlıoğlu, Ş. (2013). Oil prices and exchangerates in Brazil, India and Turkey: Time and frequency domain causality analysis. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 49-73.
- Amonhaemanon, D., De Ceuster, M. J., Annaert, J., & Le Long, H. (2013). The inflation-hedging ability of realestate evidence in Thailand: 1987-2011. *ProcediaEconomicsand Finance*, 5, 40-49.
- Anari, A.,ve Koları, J. (2002). House prices and inflation. *Real Estate Economics*, 30(1), 67-84.
- Beltratti, A., & Morana, C. (2010). International house prices and macroeconomic fluctuations. *Journal of Banking & Finance*, 34(3), 533-545.
- Bodart, V., & Candelon, B. (2009). Evidence of interdependence and contagion using a frequency domain framework. *Emerging Markets Review*, 10(2), 140-150.

- Bozoklu, S.,& Yilanci, V. (2013). Energy consumption and economic growth for selected OECD countries: Further evidence from the Granger causality test in the frequency domain. *EnergyPolicy*, 63, 877-881.
- Büyükduman, A. (2014). *Bir kent efsanesi: Konut balonu*. İstanbul: Scala Yayıncılık
- Ciner, C. (2011). Commodity prices and inflation: Testing in the frequency domain. *Research in International Business and Finance*, 25(3), 229-237.
- Erdoğan, C. & Büyükduman, A. (2018). *Sorularla gayrimenkul yatırımı*. İstanbul: Ceres Yayınları
- Eryüzlü, H.,& Ekici, S. (2020). Konut fiyat endeksi ve reel döviz kuru ilişkisi: Türkiye örneği. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 5(12), 97-105.
- Ganesan, S.,& Chiang, Y. (1998). The inflation-hedging characteristics of real and financial assets in Hong Kong. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 4(1), 55-67.
- Gathergood, J. (2012). How do consumers respond to house price declines? *Economics Letters*, 115(2), 279-281.
- İnglesi-Lotz, R.,& Gupta, R. (2013). The long-run relationship between house prices and inflation in South Africa: an ARDL approach. *International Journal of Strategic Property Management*, 17(2), 188-198.
- İskenderoğlu, Ö., & Akdağ, S. (2019). Risk iştahı ile petrol fiyatları, döviz kuru, altın fiyatları ve faiz oranları arasında nedensellik analizi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 20(1), 1-14.
- İslamoğlu, B.,& Nazlıoğlu, Ş. (2019). Enflasyon ve konut fiyatları: İstanbul, Ankara ve İzmir için panel veri analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(1).
- Karadaş, H. A.,& Salihoglu, E. (2020). Seçili makroekonomik değişkenlerin konut fiyatlarına etkisi: Türkiye Örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(1), 63-80.
- Korkmaz, Ö. (2019). The relationship between housing prices and inflation rate in Turkey. *International Journal of Housing Markets and Analysis*. ISSN: 1753-8270
- Paksoy, S., Yöntem, T., & Büyükçelebi, B. (2014). Konut fiyat endeksi ve enflasyon arasındaki ilişki (Trc1, Trc2 Ve Trc3 düzey bölgeleri üzerine ampirik bir çalışma). *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 1(2), 54-69.
- Sağlam, C. ,& Abdioğlu, Z. (2020). Türkiye'de tüketici fiyatları ile hedonik konut fiyatları arasındaki ilişki: Panel veri analizi. *Journal of Yasar University*, 15(57).
- Salisu, A. A.,Raheem, I. D., & Ndako, U. B. (2020). The inflation hedging properties of gold, stocks and real estate: A comparative analysis. *Resources Policy*, 66, 101605.

Şen, A.,& Şit, M. (2015). Reel döviz kurunun Türkiye'nin turizm gelirleri üzerindeki etkisinin ampirik analizi. *Journal of Yasar University*, 10(40).

Tüfekçi, A., Şahin, S., Gültekin, E., & Temiz, M. (2016). Türkiye'de istihdamın sektörel belirleyicileri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 8(14), 89-95.

Yavuz, H. & Beşel, F. (2015). Türkiye'de uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergi gelirleri-ekonomik büyüme ilişkisi: Frekans nedensellik analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*. 3(1), 45-55.