

Ekonomi-tek Volume / Cilt: 3 No: 2 May / Mayıs 2014

Contents / İçindekiler

Contributors / Katkı Yapanlar iv

**In Memory of Professor Masahiko Aoki /
Profesör Masahiko Aoki'nin Anısına v**

Editor's Introduction / Editörün Sunuşu vii

Articles / Makaleler

Informal Payments to the Tax Collector in Transition Countries... 1
John E. Anderson

**A Bayesian Estimation of Real Business-Cycle Models for the
Turkish Economy 27**
Hüseyin Taştan - Bekir Aşık

**GDP Volatility Spillovers from the US and EU to Turkey:
A Dynamic Investigation 51**
P. Fulya Gebeşoğlu - Hasan Murat Ertuğrul

**“Mathiness” ve İstatistik, Ulusal Gelir Hesapları,
Matematik ve Ekonometri Konusunda Keynes..... 67**
Ercan Uygur

Guide for Authors 97

Contributors / Katkı Yapanlar

Ceyhun Elgin
Bülent Gülođlu
Recep Kök
Gülçin Özkan
Ümit Şenesen
Nevzat Şimşek
Hüseyin Taştan
Semih Tümen
Ercan Uygur
Nuri Yıldırım

In Memory of Professor Masahiko Aoki

This issue of *Ekonomi-tek* is dedicated to the memory of Professor Masahiko Aoki, who passed away on July 15th, 2015 at the age of 77. Professor Aoki had been a member of our Advisory Board since we began publishing in 2012. In fact, he will best be remembered as one of those visionary colleagues who encouraged the creation of this publication, saying that “given the aims of the Turkish Economic Association (TEK) and its founding in 1929, you should begin publishing an academic journal.” In addition, he was there, along with Professor Stephen Turnovsky and Professor Guillermo Calvo, for the naming of this new venture. We will continue to value the significant contributions made by Professor Aoki as a distinguished economist to *Ekonomi-tek*, as well as to the various activities of the TEA. In the words of his close friend Professor Katsuhito Iwai: “We should carry on the friendship between Turkish and Japanese economists that Masahiko had so enthusiastically created.”

Ercan Uygur

Editor

Ekonomi-tek

Profesör Masahiko Aoki'nin Anısına

Ekonomi-tek'in bu sayısı, 15 Temmuz 2015'te 77 yaşında yaşamını yitiren Profesör Masahiko Aoki'nin anısına adanmıştır. 2012'de yayınlanmaya başladığından bu yana, Profesör Aoki Ekonomi-tek'in Danışma Kurulu üyeliğini yapmıştır. Aslında Profesör Aoki, "Türkiye Ekonomi Kurumu'nun (TEK) amaçları ve 1929 yılında kuruluşu dikkate alındığında, artık akademik bir dergi yayınlamaya geçmelisiniz" diyerek bu derginin başlatılmasını teşvik eden değerli meslektaşlarımızdan birisi olmuştur. Ayrıca kendisi, Profesör Stephen Turnovsky ve Profesör Guillermo Calvo'nun da yer yer aldığı ve dergiye "Ekonomi-tek" adını verdiğimiz toplantıda da bulunmuştur. Seçkin ve önde gelen bir iktisatçı olan Profesör Aoki'yi, yalnızca bu dergiye değil, TEK'in tüm faaliyetlerine yaptığı değerli katkıları için her zaman hatırlayacağız. Yakın arkadaşı Profesör Katsuhito Iwai'nin söylediği gibi, "Masahiko'nun Türk ve Japon iktisatçılar arasında coşkuyla yarattığı ilişki ve dostluğu hep sürdürmeliyiz."

Ercan Uygur
Editor
Ekonomi-tek

Editor's Introduction

In this issue, *Ekonomi-tek* presents four articles, the first three of which made their first appearance at the latest International Conference on Economics of the Turkish Economic Association (ICE-TEA 2014). The four papers deal with informal payments in tax collection, real business-cycle models, volatility spillovers, and the use of statistics, mathematics, and econometrics in economics.

In the first paper, John E. Anderson, of the University of Nebraska, explores the likelihood of firms operating in the so-called transition countries having to make informal payments or give gifts to government officials. With enterprise-level data from the 2009 EBRD-World Bank "Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS)," he estimates probit and selection models. The transition economies in question are those in Europe and Central Asia, including Turkey. The author provides empirical evidence of (i) corporations with larger workforces and those located in bigger cities being more likely to be inspected, and of (ii) companies making under-the-table payments to tax officials as a reaction to the higher staff-time costs brought on by their complying with tax regulations.

Our second piece is by Hüseyin Taştan, of Yıldız Technical University, and Bekir Aşık, of Beykent University. The authors consider the sources of economic fluctuations in emerging economies. Specifically, they take Turkish macroeconomic data and plug them into the standard stochastic growth model and its extensions. Their preferred procedure is a Bayesian estimation. Alternative models are then compared for marginal likelihoods and for their ability to replicate unconditional second moments of key macroeconomic aggregates. They also carry out a variance-decomposition analysis in order to assess the role played by several types of shocks in triggering business-cycle fluctuations.

The authors of our third paper are P. Fulya Gebeşoğlu and H. Murat Ertuğrul, both of the Turkish Undersecretariat of the Treasury. They look at the dynamics of GDP volatility spillover from the United States and the European Union to Turkey by focusing on the second moment (conditional heteroscedasticity). The volatilities are derived from the switching autoregressive conditional heteroscedasticity (SWARCH) model, which they regard as superior to conventional ARCH-type models. They also use the Kalman filter to measure the

time-varying volatility spillover of GDP growth rates among the US, the EU, and Turkey.

The fourth article in this issue is written by me and appears in Turkish. I start by going into the concept of “mathiness”—a term originally introduced by Paul Romer to express the inappropriate use of mathematics in economics—and the debate surrounding it. I then point out the curious absence of any mention of John Maynard Keynes from this debate, although he was deeply involved in this issue. Keynes’s contributions to statistics, mathematics in economics, national-income accounts, and econometrics are also highlighted, as are the views of Keynes on the use or misuse of these methods in economics. In addition, the paper offers an evaluation of (i) the Carli and Jevons price indices and the quantity of money, and (ii) the question of whether fiscal multiplier effects are nominal or real.

We look forward to presenting you with stimulating articles in the coming issues of *Ekonomi-tek*.

Ercan Uygur

Editor

Ekonomi-tek

Editörün Sunuşu

Ekonomi-tek'in bu sayısında dört makale yer almaktadır ve bunlardan ilk üçü yakın zamanda gerçekleştirdiğimiz Türkiye Ekonomi Kurumu'nun Uluslararası Ekonomi Konferansı'nda (UEK-TEK 2014) sunulmuştur. Bu makaleler; vergi toplamada yapılan rüşvet ödemelerini, reel devresel hareketler modellerini, ekonomik dalgalanmaların taşmalarını ve iktisatta istatistik, matematik ve ekonometri kullanımını incelemektedir.

Birinci makalede Nebraska Üniversitesi'nden John E. Anderson, geçiş ekonomilerinde şirketlerin resmi görevlilere hediye veya kayıt dışı ödemeler biçimindeki rüşvet verme olasılıklarını (likelihood) araştırmaktadır. Yazar, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası ile Dünya Bankası anketi olan "Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS)"den alınan firma düzeyindeki verilerle "probit" ve "selection" modelleri tahmin etmektedir. Veriler, Türkiye dahil Avrupa ve Orta Asya'daki geçiş ekonomilerindeki şirketleri kapsamaktadır. Anderson, çalışmasındaki tahminler sonrasında şu bulgulara ulaşmaktadır; (i) daha yüksek istihdam sağlayan ve daha büyük şehirlerde faaliyet gösteren firmaların teftiş edilme olasılıkları daha yüksektir, (ii) vergi yükümlülükleri nedeniyle daha yüksek personel-zaman maliyeti ile karşılaşan şirketler, vergi görevlilerine daha fazla rüşvet vererek tepki göstermektedirler.

Bu sayıdaki ikinci çalışma, Yıldız Teknik Üniversitesi'nden Hüseyin Taştan ve Beykent Üniversitesi'nden Bekir Aşık tarafından yapılmıştır. Yazarlar bu makalede yükselen ekonomilerdeki ekonomik dalgalanmaların kaynaklarını standart olasal (stochastic) büyüme modelini ve uzantılarını Türkiye'nin makroekonomik verileri ile tahmin ederek incelemektedirler. Tahminlerde Bayesci bir yöntem kullanılmıştır. Sonra farklı modeller, marjinal olasılıkları ve başlıca makroekonomik değişkenlerin koşulsuz ikinci momentlerini yineleyebilme (replication) başarıları bakımından karşılaştırılmışlardır. Daha sonra, devresel hareketlerdeki dalgalanmaların belirlenmesinde bazı şokların etkileri ve oynadıkları rol, bir varyans ayrıştırma incelemesi ile değerlendirilmiştir.

Üçüncü makalenin yazarları, her ikisi de Hazine Müsteşarlığından P. Fulya Gebeşoğlu ve H. Murat Ertuğrul'dur. Yazarlar bu çalışmada Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği'ndeki GSYİH dalgalanmalarının Türkiye'ye taşma (spillover) etkisini dinamik olarak açıklamayı amaçlamışlar ve bu bağlamda ikinci moment (koşullu değişen varyans) üzerinde odaklanmışlardır. Burada

dalgalanmalar, geleneksel ARCH türü modeller ile karşılaştırıldığında daha üstün özellikleri olduğu düşünülen SWARCH modelinden türetilmiştir. Yazarlar ayrıca ABD, AB ve Türkiye arasında zaman içinde değişen GSYİH büyümesindeki dalgalanma taşmalarını Kalman filtresi kullanarak ölçmüşlerdir.

Bu sayının dördüncü makalesinin yazarı benim ve ilk olarak Paul Romer'in kullanıp tartışmalara neden olduğu ve matematiğin iktisatta uygunsuz ve kötüye kullanımı anlamına gelen "mathiness" kavramına eğilmekteyim. Konuyla yakından ve daha geniş olarak ilgili olmasına karşılık, John Maynard Keynes'e bu tartışmalarda atıf yapılmasına dikkat çekiyorum. Makalede ayrıca, Keynes'in istatistik, iktisatta matematik, ulusal gelir hesapları ve ekonometri yöntemlerine ve ilgili kurumlara yaptığı katkı ve etkileri ele almaktayım. Sonra Keynes'in bu yöntemlerin iktisatta kullanımıyla ilgili görüşlerini irdeliyorum. Bu makalede, bunlara ek olarak, (i) para miktarı ile Carli ve Jevons fiyat endeksleri, ve (ii) mali çarpan etkisinin nominal mi, reel mi olduğu konularındaki tartışmaları da açıklamaktayım.

Ekonomi-tek'in gelecek sayılarında sizlere ilginç makaleler sunmayı diliyoruz.

Ercan Uygur

Editör

Ekonomi-tek