



BİLGİ, İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve GENÇ İŞSİZLİK İLİŞKİSİ: SEÇİLMİŞ ASYA ÜLKELERİ ÜZERİNE PANEL EŞBÜTÜNLEŞME ve PANEL NEDENSELLİK ANALİZİ

Özgür KOÇBULUT¹

ÖZET

Son yirmi-yirmi beş yıldır dünya genelinde bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yaşanan yenilikler sayesinde bilgi ve iletişim teknolojileri yaşamın her alanında yayılma göstermiştir. ITU (International Telecommunication Union) verilerine göre, teknolojik alt yapı bakımından önemli bir yere sahip Asya ülkelerinde de sabit geniş bant aboneliği, cep telefonu aboneliği, sabit telefon hatları ve internet gibi BİT araçlarının kullanımı önemli ölçüde artmıştır. Genç nüfus bakımından büyük bir potansiyele sahip Asya ülkelerinde bilgi ve iletişim araçlarının kullanımında yaşanan artışlar, bu araçları daha kolay kullanabilen gençlerin istihdam edilebilirliğini artırmak için alternatif bazı imkânlar yaratabileceğini aklı getirmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada, Asya ülkelerinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının genç işsizlik üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada, bilgi ve iletişim teknolojilerinin genç işsizlik üzerindeki etkisini tahmin etmek için dört aşamalı bir ampirik yöntem kullanılmıştır. İlk aşamada, değişkenlerin entegrasyon derecesini belirlemek için Harris-Tzavalis (HT) (1999) ve Breitung (2000) tarafından geliştirilen panel birim kök testleri kullanılmıştır. İkinci aşamada, eşbütünleşme ilişkisine odaklanılmış ve değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ortaya çıkarmak için Pedroni (1999) tarafından geliştirilen panel eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Üçüncü aşamada, eşbütünleşme katsayılarını tahmin etmek için, Pedroni (2000; 2001) tarafından geliştirilen FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares) ve DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares) tahmincileri kullanılmıştır. Son aşamada ise değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini analiz etmek amacıyla Dumitrescu ve Hurlin (DH) (2012) panel nedensellik testi uygulanmıştır.

Panel FMOLS tahmincisinden elde edilen sonuçlara göre sabit geniş bant aboneliği, internet kullanımı değişkenleri genç işsizliği negatif, sabit telefon aboneliği değişkeni ise pozitif etkilemektedir. Mobil telefon aboneliğinin genç işsizlik üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamsız görünmektedir. Panel DOLS tahmincisinden elde edilen sonuçlara göre ise sabit geniş bant aboneliği, internet kullanımı ve mobil telefon aboneliği değişkenlerinin genç işsizlik üzerindeki etkisi negatif, sabit telefon aboneliği değişkeninin ki ise pozitifdir. DH panel nedensellik test sonuçlarına göre sabit geniş bant aboneliği ve mobil telefon aboneliğinden genç işsizliğe tek yönlü, genç işsizlik ile sabit telefon aboneliği ve internet kullanımı arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, İletişim Teknolojileri, Genç İşsizlik, FMOLS-D

ICDBME

¹Tokat GOP Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu Yönetim ve Organizasyon Bölümü, o.kocbulut@gmail.com, ORCID Bilgisi: 0000-0003-3092-8400



INTERNATIONAL CONFERENCE
ON DIGITAL BUSINESS
MANAGEMENT
AND ECONOMICS

**THE RELATIONSHIP OF INFORMATION, COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND
YOUTH UNEMPLOYMENT: PANEL COINTEGRATION AND PANEL CAUSES
ANALYSIS ON SELECTED ASIAN COUNTRIES**

Özgür KOÇBULUT¹

ABSTRACT

In the last twenty-two years, thanks to the innovations in the field of information and communication technologies around the world, information and communication technologies have spread in all areas of life. According to the data of ITU (International Telecommunication Union), the use of ICT tools such as fixed broadband subscriptions, mobile cellular subscriptions, fixed telephone subscriptions and internet has increased significantly in Asian countries, which have an important place in terms of technological infrastructure. The increase in the use of information and communication tools in Asian countries, which have a great potential in terms of young population, bring to mind some alternative opportunities can be created to increase the employability of young people who can use these tools more easily. From this point of view, in this study, it is aimed to determine the effect of using information and communication technologies on youth unemployment in Asian countries.

In the study, a four-stage empirical method was used to estimate the impact of information and communication technologies on youth unemployment. In the first stage, panel unit root tests developed by Harris-Tzavalis (HT) (1999) and Breitung (2000) were used to determine the degree of integration of the variables. In the second stage, the focus was on the cointegration relationship and the panel cointegration test developed by Pedroni (1999) was used to reveal the long-term relationship between the variables. In the third step, FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares) and DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares) estimators developed by Pedroni (2000; 2001) were used to estimate the cointegration coefficients. In the last stage, Dumitrescu and Hurlin (DH) (2012) panel causality test was applied to analyze the causality relationship between the variables.

According to the results obtained from the panel FMOLS estimator, fixed broadband subscription, internet usage variables affect youth unemployment negatively, and fixed phone subscription variable affect positively. The effect of mobile cellular subscription on youth unemployment seems statistically insignificant. According to the results obtained from the panel DOLS estimator, the effect of fixed broadband subscriptions, internet usage and mobile cellular subscriptions variables on youth unemployment is negative, while that of fixed phone subscription variable is positive. According to the DH panel causality test results, a one-way causality relationship was found between fixed broadband subscription and mobile cellular subscription to youth unemployment, and a bidirectional causality relationship between youth unemployment and fixed telephone subscription and internet usage.

Keywords: Information, Communication Technology, Youth Unemployment, FMOLS-DOLS

¹Tokat GOP Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu Yönetim ve Organizasyon Bölümü, o.kocbulut@gmail.com, ORCID Bilgisi: 0000-0003-3092-8400