



4rd INTERNATIONAL HUMAN and SOCIAL SCIENCE RESEARCHES CONGRESS 2021



Dr. Ahmad Ali



Dr. Muhammad Uhaib As'ad



Dr. Macario Gayeta



Prof. Rahul Chauhan



19 - 22 NOVEMBER 21

Congress will be held online

<http://www.dergipark.org.tr/en/pub/itobiad>

itobiadcongress@gmail.com

<https://www.facebook.com/groups/309408363447997>



4th INTERNATIONAL

***CONGRESS OF THE HUMAN AND
SOCIAL SCIENCE RESEARCHES (ITOBIAD)***

10-13 JUNE 2021

CONGRESS BOOK

PART 1: ABSTRACTS

PART 2: FULL TEXTS

ISBN: 978-605-74583-6-0

*4TH INTERNATIONAL CONGRESS OF
THE HUMAN AND SOCIAL
SCIENCE*

RESEARCHES (ITOBİAD)

10-13 JUNE 2021

CONGRESS BOOK

EDITOR:

PROF.DR. SERKAN DİLEK

PUBLISHING DATE: 01.08.2021

ISBN: 978-605-74583-6-0

**CHAIR OF THE HUMAN AND SOCIAL
SCIENCES RESEARCHES**

ASSOCIATE PROF.DR. MUSTAFA YİĞİTOĞLU

(Karabuk University / Turkey)

CONGRESS COORDINATOR

PROF.DR. SERKAN DİLEK

(Kastamonu University /Turkey)

ORGANIZING COMMITTEE:

ASSOC.PROF.DR. MUSTAFA YİĞİTOĞLU

(Karabuk University / Turkey)

PROF.DR. SERKAN DİLEK

(Kastamonu University /Turkey)

PROF.DR. SOBİROV BOBUR

(Samarkand Institute of Economics and Service /Uzbekistan)

PROF.DR. JOSE RAMOS PIRES MANSO

(University Beira Interior / Portugal)

PROF. RAHUL CHAUHAN

(Parul Institute of Business Administration / India)

ASSOC.PROF.DR. ENVER KAPAĞAN

(Bolu Abant İzzet Baysal University / Turkey)

ASSOC.PROF.DR. ERHAN TECİM

(Necmettin Erbakan University / Turkey)

ASSIST. PROF.DR. AHMAD ALI

(Abdul Wali Khan University / Pakistan)

ASSIST. PROF.DR. JERICHO D. ECIJA

(Eastern Visayas State University / Philippines)

ASSISTANT OF CONGRESS COORDINATOR

Celal KARADÖL

HONORARY BOARD

PROF.DR. JOSE RAMOS PIRES MANSO

(University Beira Interior / Portugal)

PROF.DR. ESMAIEL ABOUNOORI

(Mazandaran University / Iran)

PROF.DR. ORHAN KÜÇÜK

(Sakarya University of Applied Sciences / Turkey)

PROF.DR. RATNESH DWIVEDI

(Leamington University / Britain)

PROF. RAHUL CHAUHAN

(Parul Institute of Business Administration / India)

ASSOC. PROF.DR. DHANONJOY KUMAR

(Islamic University Kushtia / Bangladesh)

ASSOC.PROF.DR. ÖMER FARUK HABERGETİREN

(Karabuk University / Turkey)

ASSOC. PROF.DR. OZODBEG KARAMATOV

(Kastamonu University / Turkey)

ASSOC.PROF.DR. ŞÜKRÜ MADEN

(Karabuk University / Turkey)

ASSOC. PROF.DR. UTKU ALTUNOZ

(Sinop University / Turkey)

ASSIST. PROF.DR. AHMAD ALI

(Abdul Wali Khan University / Pakistan)

ASSIST. PROF.DR. JERICHO D. ECIJA

(Eastern Visayas State University / Philippines)

ASSIST. PROF DR. MUHAMMAD UHAİB AS' AD

(Universitas Islam Kalimantan / Indonesia)

ASSIST. PROF DR. RIZKA ZULFIKAR

(Universitas Islam Kalimantan / Indonesia)

ASSIST. PROF.DR. NADIA MANSOUR

(University of Salamanca / Tunisia)

ASSIST. PROF DR. CAN DOĞAN

(Karabuk University / Turkey)

ASSIST. PROF DR. CENNET GÖLOĞLU DEMİR

(Bandırma 17 Eylül University / Turkey)

ASSIST. PROF.DR. NAGMI MOFTAH AİMER

(Higher Institute of Marine Sciences Techniques Sabratha/ Libya)

SCIENTIFIC BOARD

PROF.DR. SOBİROV BOBUR

(Samarkand Institute of Economics and Service /Uzbekistan)

PROF.DR. JOSE RAMOS PIRES MANSO

(University Beira Interior / Portugal)

PROF.DR. ESMAIEL ABOUNOORI

(Mazandaran University / Iran)

PROF.DR. ORHAN KÜÇÜK

(Kastamonu University / Turkey)

PROF.DR. SELİM ADEM HATIRLI

(Süleyman Demirel University / Turkey)

PROF. RAHUL CHAUHAN

(Parul Institute of Business Administration / India)

ASSOC. PROF.DR. DHANONJOY KUMAR

(Islamic University Kushtia /Bangladesh)

ASSOC.PROF.DR. ÖMER FARUK HABERGETİREN

(Karabuk University / Turkey)

ASSOC. PROF.DR. OZODBEG KARAMATOV

(Kastamonu University / Turkey)

ASSOC.PROF.DR. ŞÜKRÜ MADEN

(Karabuk University / Turkey)

ASSOC. PROF.DR. CENGİZ BUYAR

(Kırgızistan Türkiye Manas University / Kyrgyzstan)

ASSIST. PROF.DR. AHMAD ALI

(Abdul Wali Khan University / Pakistan)

ASSIST. PROF.DR. JERICHO D. ECIJA

(Eastern Visayas State University / Philippines)

ASSIST.PROF.DR. ASAD ULLAH

(The University of Agriculture, Peshawar /Pakistan)

ASSIST. PROF DR. MUHAMMAD UHAÏB AS'AD

(Universitas Islam Kalimantan / Indonesia)

ASSIST. PROF DR. RIZKA ZULFIKAR

(Universitas Islam Kalimantan / Indonesia)

ASSIST. PROF.DR. NADIA MANSOUR

(University of Salamanca / Tunisia)

ASSIST. PROF DR. CAN DOĞAN

(Karabuk University / Turkey)

ASSIST. PROF DR. CENNET GÖLOĞLU DEMİR

(Bandırma 17 Eylül University / Turkey)

ASSIST. PROF.DR. AHMAD ALI

(Abdul Wali Khan University / Pakistan)

ASSIST. PROF.DR. JERICHO D. ECIJA

(Eastern Visayas State University / Philippines)

ASSIST. PROF.DR. NAGMİ MOFTAH AİMER

(Higher Institute of Marine Sciences Techniques Sabratha/ Libya)

ASSIST. PROF.DR. OMAR ELRAMALLI

(Misrata University / Libya)

PRESENTATION

We are very happy to have held the 4TH International Human and Social Sciences Researches Congress. 4TH International Human and Social Sciences Researches congress held online between June 10 to 13 in 2021 with 39 presentations from 9 countries (Turkey, Pakistan, Philippines, Indonesia, India, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Kazakhstan, Libya). We are thankful to Prof.Dr. Ahmad Ali, Prof. Rahul Chauhan, Prof.Dr. Muhammad Uhaib As'ad, Prof.Dr. Macario Gayeto and Prof.Dr. Ratnesh Dwivedi for being keynote speaker in our congress. The Journal of Humanities and Social Sciences Researches aims to support qualified scientific publications in the field of social sciences and to provide opportunities for young academicians. This is our congress book which includes two parts. In the first part abstracts of all presentations are published. Some of our participants submitted full texts and these full texts are published in the second part of our congress book.

We are planning to continue organizing international academic congresses to achieve our goal. As the Journal of Human and Social Sciences Researches, we will continue to publish qualified scientific research in the field of social sciences. We would like to thank the valuable researchers, scientific and honorary board members who attended our congress, and hope to see them among us at our fifth congress.

Prof.Dr. Serkan DİLEK

Congress Coordinator

CONTENTS

	<i>Page Number</i>
CONTENTS	<i>10-14</i>
AHMAD ALÌ, KEYNOTE SPEECH	<i>15</i>
RATNESH DWIVEDI, KEYNOTE SPEECH	<i>16</i>
MUHAMMAD UHAIB AS'AD, KEYNOTE SPEECH	<i>17</i>
RAHUL CHAUHAN, KEYNOTE SPEECH	<i>19</i>
MACARIO GAYETA, KEYNOTE SPEECH	<i>20</i>
<i>ABSTRACTS PART</i>	<i>21</i>
<i>Abstracts of International Participants</i>	
Ratnesh Dwivedi. A Scientific Study For Proving Sanskrit as World's Most Computer Friendly, Scientific Language and Vedic Philosophy as Foundation Stone of Human Civilization by Studying Shad Darshan Bhat Kumar	22
Mudasir Rasool Mir, Mehnaz Mukhdoomi, Dr. Aadil Bashir. Substance Abuse During Covid-19 Pandemic: An Integrative Review	23
Viquar Fatima. Employee Relations For Organizational Sustainability.	24
Dilfuza Zokirovna Olimova . Types of Transformations In Translation	25
Ratnesh Dwivedi. NASA :1940-2020 –The History That Was Made 50 Years Ago	26
Nazrul Islam. Women in Public Administration	28
Afzaal Amin. Mohammad Hayat Khan & Hina Malik. US Drone Strikes in FATA Pakistan, its Collateral Damages how it increases the war on terror	29
Asifa Wali Bhat., Tasaduq H. Shah and M.H. Balkhi. Studies on Maturation and Spawning of the rainbow trout <i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum, 1792 (Salmoniformes: Salmonidae) from Kashmir	30
Bilal Ahmad Bhat, Shaziya Gull, Bilkees Nazir. Impact of COVID-19 Pandemic on Psychological Health of The Elderly Population in Kashmir Valley: A Sample	31
Saima Hassan, Dr.Moeiza Ashraf and Dr. Bilal Ahmad Bhat. A Survey on Pesticide use Patterns and Farmers' Perceptions: A Case Study From Apple Cultivating Areas of	32

District Shopian, Kashmir, India	
Ishrat Mohd, Farooz A. Bhat* Bilal A. Bhat. Spawning induction of Common carp using ovatide injection in Kashmir	34
Sidrat Ul Muntaha Anees, Sherub Ayoub Shalla and Bilal Ahmad Bhat. Impact on COVID-19 On Daily Life in Kashmir: A Sample Survey	35
Ecija, Jericho. Learners Without Laptops and Stable Internet: A Phenomenology of Practical Research Students in a Public School	36
Singha, Yaiphabi. Traditional Livelihood and Ethnic Group: Reflection on the history and relevance of Inner Line Permit System in North East India	37
Ratnesh Dwivedi. Narendra Damodar Das Modi : A Critical Study	38
Aimer, Nagmi Moftah & Elkhdr, Hassan R.H. Asymmetric impact of oil price shock on economic uncertainty: Application of the nonlinear autoregressive distributed lag (NARDL) model	39
Ahmed Abdal; Vj, Suman & Qureshi, Sumera. IMPACT OF GREEN PRODUCT MARKETING ON CONSUMER BUYING DECISION IN INDIA: A STUDY	40
Tabasum Ara, Arizo Jan and Bilal Ahmad Bhat. A Study On Impact of COVID-19 Pandemic On Food Behaviour and Consumption in Central Kashmir	42
Bobur Sabirov. Country Brand Marketing by Tourism	43
Aradhana Kumari. The Impact Of Technology Change on the global platform	44
Ramani Swarna. Comparison between IBM AMOS and PLS SMART Some Western Philosophical Reflections	46
Buyar, Cengiz. Demokrasi Yolunda Kırgızistan ve Bölgedeki Tarihi Rolü.	47
Bilal Ahmad Bhat, Masarat Khan, Naheeda Rehman. A Study on Companionship and Attitude of Students Towards Animals During Current COVID-19 Pandemic in Kashmir Valley: A Sample Survey	48
Nazrul Islam. Better Administration Better Life.	49
Abstracts of Turkish Participants	50
Küçük, Orhan. & Muhammed Ejdea. The Relationship Unlimit Improvement and Logistics Management: Literature Research	51

Küçük, Orhan. & Muhammed, Muhammed. The Relationship Between Bullying in the Workplace and Organizational Commitment: A Research in Iraq	52
Çiğdem, Şemsettin & Yıldız, Bülent. The Impact of Sustainable Supplier Selection on Sustainable Supply Chain Performance	53
Ulusoy, Tolga; Civek, Funda. Uluslararası Pazarlamada Hedef Pazar Seçim Stratejileri ve Kültürün Hedef Pazar Seçimi Üzerine Etkisi	55
Budak, Sema; Konak, Ali & Dilek, Serkan. Uluslararası Göç ve Ekonomik Etkileri: Türkiye Örneği	56
Dilek, Serkan; Konak, Ali & Yamakoğlu, Ersin. Sabah Gazetesi Ekonomi Sayfalarında Çin ile İlgili İçeriklerin İncelenmesi	58
Çetin, Elif; Karakaya, Abdullah & Arıcı, Hayriye Şule. İç Girişimsel Faaliyetlerin İşletme Amaçlarına Etkisi.	60
Erarslan, Cemil & Narman, Zeynep. Beşeri Sermaye ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin Vektör Otoregresif Model ile Analizi	62
Bozkurt, Emine. & Karakaya, Abdullah. Yönetmel Başarıda Adaletin Rolü: Maverdi'de Adalet Anlayışı	64
Özbay, Ferhat. Türkiye'de Sürdürülebilir Bir Çevre İçin Nüfus ve Eğitimin Önemi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı	66
Oğuztürk, Bekir Sami & Özbay, Ferhat. Yeşil İnovasyonun Yenilebilir Enerji Üzerindeki Etkisi: BRICS Beşlisi ve Türkiye İçin Bir Panel Veri Analizi	67
Gökmen, Damla. İhracatta Ürün ve Pazar Çeşitlenmesi Bağlamında Yoğunlaşma Analizi: Kastamonu İli Üzerine Bir Araştırma	68
Altınöz, Utku. Yatırımcı Duyarlılığı Teorisi Bağlamında Tüketici Güven Endeksi-Borsa İstanbul Endeks Etkileşimi.	70
Cihan Çobanoğlu, Ümit Gümrah. Yatırım-nakit Akış Duyarlılığının Finansal kısıtlar yorumu: firma büyüklüğü gruplarından bir karşıt kanıt	72
Özkan, Ali Rafet & Kamalova, Feride. <i>Dijital Misyonerlik: Kazakistan'da Dijital Din Propagandası</i>	74
Samal Muratbekkızı Jalmagambetova. Ali Rafet Özkan. Kazakhstan "course to the future"	76

Tastanova, Assem. & Özkan, Ali Rafet. From Extreme to Tolerance: The Sociological Bases of Tolerance Awareness In Kazakhstan	77
Full Texts	80
Özkan, Ali Rafet & Kamalova, Feride. <i>Dijital Misyonerlik: Kazakistan'da Dijital Din Propagandasi</i>	81
Tastanova, Assem. & Özkan, Ali Rafet. From Extreme to Tolerance: The Sociological Bases of Tolerance Awareness In Kazakhstan	90
Samal Muratbekkızı Jalmagambetova. Ali Rafet Özkan. Kazakhstan "course to the future"	103
Dilek, Serkan; Konak, Ali & Yamakoğlu, Ersin. Sabah Gazetesi Ekonomi Sayfalarında Çin ile İlgili İçeriklerin İncelenmesi	110
Erarslan, Cemil & Narman, Zeynep. Beşeri Sermaye ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin Vektör Otoregresif Model ile Analizi	116
Viqar Fatima. Employee Relations For Organizational Sustainability.	129
Ahmed Abdal; Vij, Suman & Qureshi, Sumera. IMPACT OF GREEN PRODUCT MARKETING ON CONSUMER BUYING DECISION IN INDIA: A STUDY	135
Altınöz, Utku. Yatırımcı Duyarlılığı Teorisi Bağlamında Tüketici Güven Endeksi-Borsa İstanbul Endeks Etkileşimi.	143
Çetin, Elif; Karakaya, Abdullah & Arıcı, Hayriye Şule. İç Girişimsel Faaliyetlerin İşletme Amaçlarına Etkisi.	161
Ulusoy, Tolga; Civek, Funda. Uluslararası Pazarlamada Hedef Pazar Seçim Stratejileri ve Kültürün Hedef Pazar Seçimi Üzerine Etkisi	180
Küçük, Orhan. & Muhammed Ejdea. The Relationship Unlimit Improvement and Logistics Management: Literature Research	190
Küçük, Orhan. & Muhammed, Muhammed. The Relationship Between Bullying in the Workplace and Organizational Commitment: A Research in Iraq	199
Ramani Swarna. Comparison between IBM AMOS and PLS SMART Some Western Philosophical Reflections	212
Budak, Sema; Konak, Ali & Dilek, Serkan. Uluslararası Göç ve Ekonomik Etkileri: Türkiye Örneği	232
Cihan Çobanoğlu, Ümit Gümrah. Yatırım-nakit Akış Duyarlılığının Finansal kısıtlar yorumu: firma büyüklüğü gruplarından bir karşıt kanıt	247
Afzaal Amin. Mohammad Hayat Khan & Hina Malik. US Drone Strikes in FATA Pakistan, its Collateral Damages how it increases the war on terror	259
Ratnesh Dwivedi. A Scientific Study For Proving Sanskrit as World's Most Computer Friendly, Scientific Language and Vedic Philosophy as Foundation Stone of Human	287

Abstract Part

Abstracts of International Participants

BEŞERİ SERMAYE VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN VAR MODELİ İLE ANALİZİ

Cemil Erarslan

Doç.Dr., Yalova Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, cemil.erarslan@yalova.edu.tr

Zeynep Narman

*Doktora Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü,
zynpnarman92@gmail.com*

Özet:

Beşeri sermaye, üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasını sağlayan bilgi, beceri ve tecrübe gibi değerlerin üretime katılan işgücünde bulunmasını ifade etmektedir. Bu anlamda beşeri sermaye, üretimi artırmaya yönelik yeteneklerin tamamını içermektedir. Sayıca yeterli olsa bile kalkınmaya fayda sağlama açısından özellikle de gelişmekte olan ülkelerde görece daha fazla önem arz eden beşeri sermaye kavramı, üretim faktörlerinin çıktı düzeylerini yükseltmek için nasıl kullanılacağıyla ilişkilidir.

Beşeri sermaye düzeyleri, literatürde eğitim, sağlık ve kalkınmaya ilişkin indekslerle ölçülmektedir. Bu bağlamda çalışmada öncelikle beşeri sermayeye ilişkin göstergelere ve ölçümlerine yer verilmiştir. Beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada, Türkiye'nin 1990-2017 dönemine ait yıllık verileri baz alınmıştır.

Çalışmada beşeri sermaye ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki VAR modeli yardımıyla incelenmiştir. Elde edilen bulgular Granger nedensellik, varyans ayrıştırması ve etki tepki analizi neticesinde yorumlanmıştır. Test sonuçları, beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerinde önemli bir etken olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Beşeri Sermaye, İktisadi Büyüme, Granger Nedensellik, Varyans Ayrıştırması

BEŞERİ SERMAYE VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN VAR MODELİ İLE ANALİZİ

Cemil Erarşlan

Doç.Dr., Yalova Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, cemil.erarşlan@yalova.edu.tr

Zeynep Narman

*Doktora Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü,
zynpnarman92@gmail.com*

Özet:

Beşeri sermaye, üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasını sağlayan bilgi, beceri ve tecrübe gibi değerlerin üretime katılan işgücünde bulunmasını ifade etmektedir. Bu anlamda beşeri sermaye, üretimi artırmaya yönelik yeteneklerin tamamını içermektedir. Sayıca yeterli olsa bile kalkınmaya fayda sağlama açısından özellikle de gelişmekte olan ülkelerde görece daha fazla önem arz eden beşeri sermaye kavramı, üretim faktörlerinin çıktı düzeylerini yükseltmek için nasıl kullanılacağıyla ilişkilidir.

Beşeri sermaye düzeyleri, literatürde eğitim, sağlık ve kalkınmaya ilişkin indekslerle ölçülmektedir. Bu bağlamda çalışmada öncelikle beşeri sermayeye ilişkin göstergelere ve ölçümlerine yer verilmiştir. Beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada, Türkiye'nin 1990-2017 dönemine ait yıllık verileri baz alınmıştır.

Çalışmada beşeri sermaye ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki VAR modeli yardımıyla incelenmiştir. Elde edilen bulgular Granger nedensellik, varyans ayrıştırması ve etki tepki analizi neticesinde yorumlanmıştır. Test sonuçları, beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerinde önemli bir etken olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Beşeri Sermaye, İktisadi Büyüme, Granger Nedensellik, Varyans Ayrıştırması

Analysis of the Relationship Between Human Capital and Economic Growth with VAR Model

ABSTRACT

Human capital means that the values such as knowledge, skill and experience that maket he production factors more efficient use are found in the production of labor. In this sense, human capital includes all capabilities to increase production. Human capital which is especially important in developing countries, is sufficient in number, the benefit of development is related to how production factors are used to increase production.

The concept of human capital is measured, in the literature by indexes related to education, health, and development. In this context, the study primarily includes indicators for human capital and human capital measurement. This study examining the effect of human capital on economic growth is based on the years 1990-2017.

In this study, the relationship between human capital and economic growth was investiagated with Vector Autoregression Model (VAR). The results were interpreted as a result of Granger causality, variance decomposition and effect-response analysis. Test results revealed that human capital is an important factor in economic growth.

Key Words: Human Capital, Economic Growth, Granger Causality, Variance Decomposition

GİRİŞ

İktisadi büyüme kavramı, uzun yıllardır iktisatçılar ve politikacılar tarafından tartışılan konular arasında yer almaktadır. Özellikle ülkelerin gelişmişlik düzeylerindeki farklılığın nedenleri ve büyüme için gerekli kaynakların neler olduğu sıcak tartışma konusu olmuştur. Bu bağlamda literatürde uzun yıllar etkili olan Neo Klasik büyüme teorilerinin beklentileri karşılayamaması üzerine alternatif büyüme teorileri gündeme gelmiştir. Dış ticaret, teknolojik gelişmişlik ve sermaye hareketleri gibi birçok faktörün yanı sıra içsel büyüme teorilerinin en önemli kaynağı olan beşeri sermaye olgusu, iktisadi büyüme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır (Taban ve Kar, 2006:160). Beşeri sermaye kavramı, ilk olarak 1960'lı yıllarda Solow (1956) ve Swan'ın (1956) öncü modellerinde tanıtılmış. Fakat beşeri sermaye kavramının popüler olması, Solow-Swan Modeli'nin geliştirilmiş versiyonu olan "Yeni (İçsel) Büyüme Modelleri" ile mümkün olmuştur (Khan, v.d., 2015:279).

Geleneksel büyüme teorilerinde fiziksel sermaye artışları, sermaye stokundaki artışlar ve nüfus artışları, ekonomik büyümenin temel unsuru olarak kabul edilmektedir (Koç, 2013:242). Bu nedenle girişimciler, fiziki sermaye, beşeri sermaye ve doğal kaynak gibi girdileri, çeşitli teknolojik bilgiler ışığında çıktı üretebilmek için bir araya getirmektedir. Bunun nedeni ise işgücü vasfı geliştirildikçe ülkenin beşeri sermayesinin de artacak olmasıdır (Karataş ve Çankaya, 2010:30). Nitekim üretim sürecinde teknolojinin kullanılması, faktör verimliliğinde önemli düzeyde artış meydana getirmektedir (Koç, 2013:242). Dolayısıyla son dönemlerde beşeri sermayenin bilginin yaratıcı ve kullanıcısı özelliğini alması, üretim faktörleri arasındaki öneminin giderek artmasına yol açmıştır. Bu

anlamda bilgiyi teknoloji gibi somutlaştıran ekonomilerde büyüme süreçleri daha seri ilerleyecektir (Genç v.d., 2010:29).

Literatürde, nitelikli iş gücünün ekonomik hayattaki yerinin yanı sıra, beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerindeki etkisini ölçmeye dayalı analizler giderek artmaktadır. Elde edilen sonuçlar ise ekonomik büyüme üzerinde etkili olan faktörler arasında beşeri sermayenin yerinin önemini göstermektedir.

Bu çalışmada ilk olarak beşeri sermaye kavramının tanımlanmasıyla birlikte, literatürde bu alanda yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Akabinde beşeri sermaye endeksi üzerinde durulmuş ve beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ampirik olarak test edilmiştir.

1. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki farklı modeller çerçevesinde incelenmiş ve birbirinden farklı sonuçlar bulunmuştur. Yapılan çalışmalar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Barro (2001), 1965-1995 yılları arasında eğitimin iktisadi büyümeye etkisini ölçebilmek için yaklaşık olarak 100 ülkenin verilerinden oluşan bir panel veri analizini kullanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yetişkin erkeklerin orta ve daha yüksek seviyelerde eğitim alması ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir korelasyon vardır. Öte yandan yüksek eğitime sahip çalışanların, yeni teknolojilerle daha uyumlu biçimde iş görecekları, bu sebeple teknolojinin onlar için tamamlayıcı bir rol oynayarak teknolojinin yayılmasında önemli bir rol oynadığı da bulunmuştur.

Çoban (2004), 1980-1997 dönemleri için eğitim harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre ilkökul okullaşma oranındaki artışların iktisadi büyümedeki artışların ve iktisadi büyümedeki artışların ise lise okullaşma oranındaki artışların nedeni olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yüksekokul okullaşma oranındaki artışların lise okullaşma oranındaki artıştan kaynaklandığı ve eğitim harcamalarındaki artışın ise lise okullaşma oranındaki artışların bir nedeni olduğu tespit edilmiştir.

Serel ve Masatçı (2005) ise 1950-2000 dönem aralığı için beşeri sermaye ve büyüme arasındaki ilişkiyi Johansen eş bütünleşme testi ile analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlar, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını temsil etmektedir. Granger nedensellik sonuçları ise büyümeden beşeri sermayeye tek yönlü bir nedensellik olduğunu göstermiştir.

Taban (2006), 1968-2003 dönemi için sağlık sektörü ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini test etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre sağlık kurumları ile GSYİH arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamasına rağmen sağlık göstergeleriyle GSYİH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Çalışkan v.d. (2013)'de 1923-2011 dönemi için eğitim ile ekonomik büyüme ilişkisini test etmiştir. Çalışmada eğitim değişkeni olarak eğitim seviyelerindeki öğrenci sayıları kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre lise ve üniversitedeki öğrenci sayılarının artması, büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye yol açmaktadır.

Pamuk ve Bektaş (2014), 1998:01-2013:02 dönemi için eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ARDL sınır testi ile analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunamamıştır. Granger nedensellik testi sonuçları ise GSYİH'den eğitim harcamalarındaki büyümeye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

Khan v.d. (2015)'de 1971-2012 dönemleri için beşeri sermayenin Pakistan'ın ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini Granger nedensellik analizi ile test etmişlerdir. Test sonuçları, araştırma ve geliştirme harcamalarındaki artışların yol açtığı beşeri sermayedeki yükselişlerin, çalışma dönemlerinde ekonomik büyümeyi pozitif yönde destekleyici bir faktör olduğunu göstermiştir. Ayrıca farklı eğitim düzeyleri, fiziksel sermaye, Ar-Ge ve ekonomik büyüme arasında tek yönlü nedensel ilişkilerin olduğu anlaşılmıştır.

Karaalp-Orhan (2017), 1971-2013 dönemi için Türkiye de ekonomik büyüme ve beşeri sermaye arasındaki ilişkileri ARDL sınır testi ile analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlar, yüksek vasıflı beşeri sermaye gücündeki artışların, istikrarlı ve uzun vadeli ekonomik büyümeye yol açtığını ortaya koymuştur.

2. BEŞERİ SERMAYE KAVRAMI

İlk kez 1960' lı yıllarda Schultz tarafından gündeme gelen beşeri sermaye kavramı, tarımsal üretimdeki artışların, eğitim seviyesindeki artışlardan kaynaklandığına dayandırılmıştır (Şimşek ve Kadılar, 2010:118). Bilgi, beceri ve tecrübe gibi insana özgü niteliklerin iş gücüne katılımını ifade eden beşeri sermaye, üretim sürecinde kullanılan diğer faktörlerin verimliliğini artırmakta ve teknolojinin daha etkin kullanılmasına yol açmaktadır (Karagül, 2003:81).

Beşeri sermaye kavramı ilk olarak Becker, Denison ve Schultz gibi araştırmacılar tarafından ele alınmıştır. Beşeri sermaye kavramının modellenmesi ise içsel büyüme teorilerinin öncülerinden olan Lucas tarafından gerçekleştirilmiştir. Lucas'a göre beşeri sermaye düzeyindeki artışlar, tüm üretim faktörlerine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla devletin eğitim ve teknolojik alt yapıya yapacağı her türlü yatırım, fiziki sermayeye oranla büyümeyi daha fazla pozitif yönde etkileyecektir. Az gelişmiş ülkelerden gelişmiş ülkelere doğru oluşan beşeri sermaye göçleri ise yoksul ülkelerin daha da yoksullaşmasına yol açarken, diğer taraftan ise zengin ülkelerin uzun süreli iktisadi durgunluğa girmesini önlemektedir (Özyakışır, 2011: 55).

1980 li yılların ortalarında sermaye faktörü, içsel büyüme teorilerinde beşeri sermayeyi de içine alacak şekilde genişletilmiş ve "ölçeğe göre azalan verimler" in her ülke için geçerli olmadığını ortaya konulmuştur. Şöyle ki nitelikli iş gücünü kullanan bir firma, sadece üretimde verimli olmayacak, fakat eş anlı olarak teknoloji ve sermayeyi de etkin bir şekilde kullanacaktır (Şimşek ve Kadılar, 2010:118). Ancak beşeri sermayenin iktisadi büyümeye olumlu katkılar sağlayabilmesi, fiziksel sermayeyle optimal bir biçimde kullanılmasına bağlıdır. Aksi halde beşeri sermaye, nitelik ve sayıca yeterli olsa da büyüme oranlarına pozitif yönde çok fazla tesir etmeyecektir (Karataş ve Çankaya, 2010:106).

Bartolo'ya göre beşeri sermaye, bireylerin bilgi ve becerilerinin yanı sıra değişen koşullara uyum sağlayabilmesinin ve öğrenebilme kabiliyetinin de bir göstergesidir. Çünkü ona göre, gelir üretebilme yeteneği, beşeri sermaye becerisiyle eş değerdir (Yaylalı ve Lebe, 2011: 25). Becker'e göre ise fiziksel

sermaye kişiden ayrılabilirken, bilgi ve beceriyi kişinin kendisinden ayırmak mümkün değildir. Bu nedenle eğitim ve sağlık gibi beşeri alana yapılan harcamaların, finansal sermayeyi değil beşeri sermayeyi artırdığını ifade etmektedir (Becker, 1993:16).

Yukarıdaki tanımlamalara bakıldığında, beşeri sermayeyi ifade eden bilgi, beceri ve eğitim gibi faktörlerin iktisadi faaliyetler aşamasında bireylere oldukça olumlu katkılar sağladığı anlaşılmaktadır. Tüm ülkeler için önem taşıyan beşeri sermaye, ülkelerin mevcut durumlarını ilerletebilmek adına az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde nispeten daha fazla önem arz etmektedir. Nitekim ülkelerin kendilerini geliştirebilmeleri, eğitim ve sağlık gibi niteliklerin insana kazandırılmasından geçmektedir (Akça, 2015: 36). Beşeri sermaye, dışsal etkiler ile elde edilen bilgi birikiminin yanı sıra, usta ve çırak ilişkisine benzer şekilde elde edilen bilgi birikiminde bir göstergesidir. Günümüzde beşeri sermaye ve teknolojik gelişmelerin önemi her geçen gün daha fazla artarken, fiziksel sermaye ve doğal kaynakların önemi giderek azalmaktadır (Eser ve Gökmen, 2009: 48).

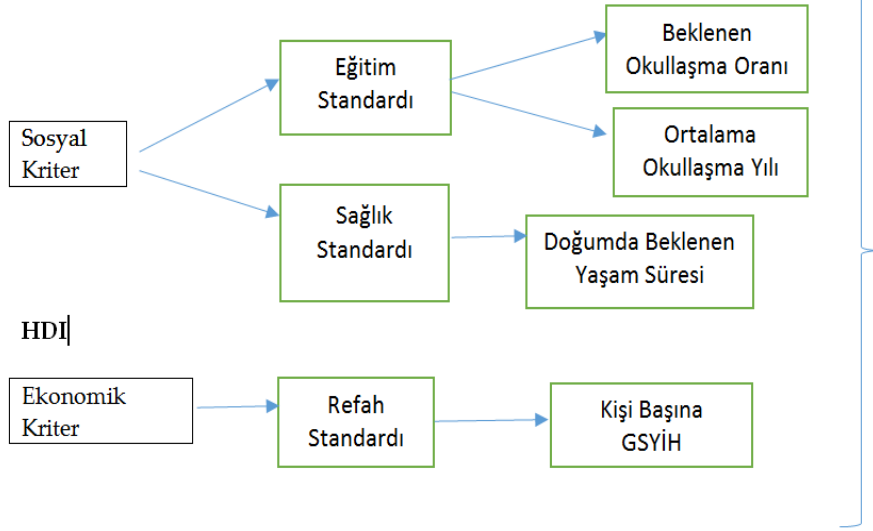
3. BEŞERİ KALKINMA ENDEKSİ

İktisadi kalkınma düzeyleri, yıllar itibariyle milli gelir ile ölçülmeye çalışılmaktadır. Mili gelir, her ne kadar kalkınmanın önemli bir boyutunu oluştursa da kalkınmanın ölçümünde tek başına yeterli değildir. Bu nedenle bir ülkenin milli gelir düzeylerinin yüksekliği, o ülkenin gelişmişlik seviyesini göstermemektedir. Günümüzde gelişmiş birçok ülkede ekonomik kalkınmanın, insani gelişmeler sonucunda sağlandığı görülmektedir (Demir, 2011:2). Bu bağlamda beşeri kalkınmanın ölçülmesi için 1990 yılından bu yana Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından yayınlanan "Beşeri Kalkınma Endeksi (Human Development Index, HDI)" kullanılmaktadır (Koç ,2013: 245).

UNDP tarafından yayınlanan Beşeri Kalkınma Endeksi, milli gelire alternatif bir ölçüt olarak ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerini ölçmede ve ülkelerin gelişmişlik durumlarını karşılaştırmada kullanılmaktadır (Keskin, 2011:129). Buradan hareketle beşeri kalkınma endeksinin, insani gelişmenin sayısal bir gösterimi olduğu söylenebilir. Beşeri Kalkınma Endeksi ile ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ölçülürken, Doğumda Beklenen Yaşam Süresi, Eğitim Düzeyi ve Kişi Başına Düşen GSYİH gibi farklı açılardan da değerlendirmeler yapılmaktadır (Cebeci ve Dilber, 2014:125).

Doğumda yaşam beklentisi ve eğitim düzeyi, diğer beşeri kalkınma amaçlarına yol göstermenin yanında başlı başına bir amaç teşkil etmektedir. Bunun yanı sıra kişi başına düşen GSYİH'ı artırmanın da kalkınma amaçları için bir araç olarak kullanıldığı söylenebilmektedir (Tüylüoğlu ve Karalı, 2005: 57).

Şekil 1: Beşeri Kalkınma Endeksinin Oluşumu



Kaynak: A. Koç, “Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yatay Kesit Analizi İle AB Ülkeleri Üzerine Bir Değerlendirme”, *Maliye Dergisi*, 165, 2013.

Beşeri Kalkınma Endeksi şu şekilde hesaplanmaktadır; Beşeri Kalkınma Endeksi = (Yaşam Süresi Beklenti Endeksi + Eğitim Endeksi + Gelir Endeksi) / 3

Beşeri Kalkınma Endeksi (HDI), 0 ile 1 arasında değişmektedir. Ülkeler, almış oldukları HDI puanlarına göre Birleşmiş Milletler tarafından 4 kategoriye ayrılmıştır (Aksu, 2016: 79)

- Düşük düzeyde insani gelişmişliğe sahip ülkeler: 0,00 – 0,522
- Orta düzeyde insani gelişmişliğe sahip ülkeler: 0,522 – 0,698
- Yüksek düzeyde insani gelişmişliğe sahip ülkeler: 0,698 – 0,79
- Çok yüksek düzeyde insani gelişmişliğe sahip ülkeler: HDI > 0,79

Tablo 1’de Türkiye’nin 1990-2017 dönemine ilişkin Birleşmiş Milletler tarafından oluşturulan beşeri kalkınma endeks değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 1. Türkiye’nin Beşeri Kalkınma Göstergelerinin Yıllar İtibari ile Seyri (1990-2017)

Yıllar	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	Beklenen Okullaşma Yılı	Ortalama Okullaşma Yılı	Kişi Başına GSYİH	İnsani Gelişme Endeksi
1990	63,1	8,8	4,5	11,214	0,579
1995	66,1	9,5	4,8	12,089	0,607
2000	69,5	10,6	5,5	13,656	0,655
2005	72,1	11,7	6,1	13,208	0,690
2010	73,7	12,9	6,5	17,804	0,734
2015	75,5	15,2	7,8	23,125	0,783
2017	76,0	15,2	8,0	24,804	0,791

Kaynak: UNDP, Human Development Report, 2017.

Tablo 1’den anlaşılacağı gibi Türkiye’nin insani gelişme endeksi yıllar itibariyle artış göstermektedir. 1990-2005 yıllarında orta insani gelişme kategorisinde bulunan Türkiye, 2010 yılı itibariyle yüksek insani gelişmişlik kategorisinde yer almaktadır. 2017 yılı itibariyle Türkiye’de doğumda beklenen yaşam süresi 76 yıl, beklenen okullaşma yılı 15,2, ortalama okullaşma yılı 8 olmuştur. 2017 yılında Türkiye’nin insani gelişme endeksi 0,791 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum Türkiye için insani kalkınma açısından olumlu bir göstergedir.

Tablo 2’de ise aralarında Türkiye’nin de olduğu seçilmiş ülkelerin 2017 yılı beşeri kalkınma göstergeleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 2. Türkiye’nin 2017 Yılı Beşeri Kalkınma Göstergelerinin Seçilmiş Ülkeler İle Karşılaştırılması

Ülkeler	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	Beklenen Okullaşma Yılı	Ortalama Okullaşma Yılı	Kişi Başına GSYİH	İnsani Gelişme Endeksi
Türkiye	76,0	15,2	8,0	24,804	0,791
Sırbistan	75,3	14,6	11,1	13,019	0,787
Almanya	81,2	17,0	14,1	46,136	0,936
Kazakistan	70,0	15,1	11,8	22,626	0,800
Yunanistan	81,4	17,3	10,8	24,648	0,870
Azerbaycan	72,1	12,7	10,7	15,600	0,757

Kaynak: UNDP Human Development Report

Tablo 2’ye göre seçilmiş ülkeler arasında 2017 yılı itibariyle en iyi beşeri kalkınmaya sahip olan ülke 0,936 puanla Almanya, en kötü beşeri kalkınmaya sahip olan ülke ise 0,757 puanla Azerbaycan olmuştur. Söz konusu altı ülkeyi en yüksek beşeri kalkınmadan en düşük beşeri kalkınmaya doğru sıralarsak Almanya, Yunanistan, Kazakistan, Türkiye, Sırbistan ve Azerbaycan doğru sıralama olmaktadır. Türkiye, bu ülkeler arasında beşeri kalkınma açısından 0,791 HDI endeks puanı ile 4. sırada yer almaktadır.

4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE VERİLER

Ekonomik hayatta karşılaşılan karmaşıklıklar yaşanan olayların eşanlı denklemler ile incelenmesine yol açmaktadır. Bununla birlikte makroekonomik değişkenlerin karşılıklı etkileşimi, analizlerde içsel-dışsal ayrımını zorlaştırmaktadır. Vektör Otoregresyon Modelleri (VAR), karşılaşılan söz konusu güçlükleri azaltmak ve sağlıklı analizler yapmak için geliştirilen ekonometrik tahmin yöntemlerinden birisidir (Tarı ve Bozkurt, 2006:5).

VAR modelinin diğer modellerden farkı içsel-dışsal ayrımı gerektirmemesidir. Ayrıca gecikmeli değerlerin modele dahil edilmesi, geleceğe yönelik tahmin gücünü arttırmaktadır (Gültekin ve Hayat, 2016:615). Bununla birlikte VAR modelinde geleceğe yönelik yapılan tahminlerin yorumlanmasına

ilişkin Impulse-Response (Etki-Tepki) ve Variance Decomposition (Varyans Ayrıştırması) analizleri yapılmaktadır. Değişkenlerin hata teriminde meydana gelen şokun diğer değişken üzerinde meydana getirdiği etkiler Impulse-Response (Etki-Tepki) analizi ile ölçülürken, değişkenlerde meydana gelen değişimlerin yüzde kaçının kendisinden veya diğer değişkenlerden kaynaklandığı ise Varyans Ayrıştırması ile ölçülmektedir (Demirci, 2017:175).

Ekonometrik analizlerde ilk yapılması gereken serilerin durağanlığının ölçülmesidir. Çalışmaya durağan olmayan seriler ile devam edildiği takdirde sahte regresyon sorunuyla karşılaşmaktadır. Bu nedenle durağanlık sınaması için Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi yapılmaktadır (Uysal v.d., 2008:60). Uzun dönemli ilişkilerin varlığının tespiti için ise Johansen Eşbütünleşme testine başvurulmaktadır. Nedenselliğin yönünü belirlemek üzere de Granger nedensellik analizleri kullanılmaktadır (Yavuz, 2005:275).

Çalışmada beşeri sermaye ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için kullanılan bağımsız değişken; GSYİH iken, bağımlı değişkenler olarak; doğumda beklenen yaşam süresi (DBYS), beklenen okullaşma yılı (BOY) ve ortalama okullaşma yılı (OKY) seçilmiştir. GSYİH dışındaki değişkenler, indeks niteliği taşıdığı için logaritmaları alınmıştır. GSYİH değişkeni için veriler Dünya Bankası istatistiklerinden, doğumda beklenen yaşam süresi (DBYS), beklenen okullaşma yılı (BOY) ve ortalama okullaşma yılı (OKY) değişkenleri için veriler ise UNDP'nin İnsani Kalkınma Raporları'ndan alınmıştır.

5.AMPİRİK ANALİZ

VAR modelinde ilk olarak yapılması gereken değişkenlerin durağanlığının test edilmesidir. Bu nedenle modelin güvenilirliğinin sağlanması için ilk olarak Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: ADF Test Sonuçları

DEĞİŞKEN	DÜZEY DEĞERİ			FARKLAR DEĞERİ
	SABİTLİ	SABİTLİ VE TRENDLİ	SABİTSİZ	(2. Derece) SABİTSİZ
GSYİH (prob)	1.94(6) (0.99)	-1.09(6) (0.90)	3.38(6) (0.99)	-5.56(0) (0.000)
LBOY (prob)	-0.84(6) (0.78)	-3.94(4) (0.02)	3.52(6) (0.99)	-6.68 (0.000)
LOKY (prob)	0.81(6) (0.99)	-3.79(5) (0.06)	-2.81(0) (0.99)	-2.46 (0.01)
LDBYS (prob)	-4.83(3) (0.000)	-3.62(5) (0.05)	0.21(4) (0.73)	-1.96 (0.04)
ANLAMLILIK DÜZEY DEĞERLERİ				
%1	-3.73	-4.46	-2.67	
%5	-2.99	-3.64	-1.95	
%10	-2.63	-3.26	-1.60	

NOT 1: Parantez içinde yer alan rakamlar ADF testi için uygun içsel gecikme değerlerini göstermekte olup, çalışmada Akaike bilgi kriteri baz alınmıştır. Max gecikme uzunluğu 6'dır.

Tablo'da görüldüğü gibi değişkenlerin aynı dereceden durağanlıklarının sağlanması için 2.dereceden farkları alınmıştır. Akabinde değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin testi için Johansen eş bütünleşme testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Johansen Eş Bütünleşme Sonuçları

Temel Hipotez Trace Test (iz istatistiği)	İstatistik	%5 Kritik Değer
r=0	84.18	54.07
r<1	38.30	35.19
r<2	17.88	20.26
r<3	8.22	9.16
Maximum Eigenvalue		
r=0		
r<1	45.87	28.58
r<2	20.42	22.29
r<3	9.66	15.89
	8.22	9.16

Çalışmada uygun gecikme uzunluğu LR, Schwarz, Akaike ve FPE bilgi kriterlerine göre 2 olarak belirlenmiştir. Tablo 4'te görüldüğü gibi Trace test istatistiğine göre r=0 ve r<1 düzeyinde %5 kritik değeri istatistik değerinden büyüktür. Maximum Eigenvalue test istatistiğine göre ise r=0 düzeyinde %5 kritik değeri istatistik değerinden büyüktür. Bu durum temel hipotezin rededileceği yani değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Granger nedensellik testi sonuçlarına ise tablo 5'te yer verilmiştir.

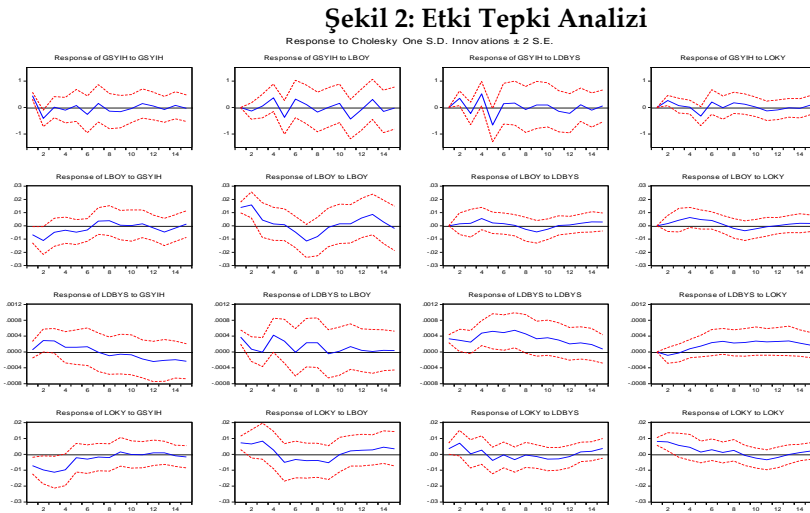
Tablo 5: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler	F istatistiği	Olasılık Değeri
BOY → GSYİH	24.06	0.00
DBYS → GSYİH	26.68	0.00
OKY → GSYİH	41.27	0.00
GSYİH → BOY	3.25	0.51
DBYS → BOY	8.74	0.06

OKY → BOY	41.27	0.29
GSYİH → DBYS	5.11	0.27
BOY → DBYS	12.70	0.01
OKY → DBYS	8.53	0.07
GSYİH → OKY	18.55	0.00
BOY → OKY	15.46	0.00
DBYS → OKY	4.76	0.31

Tablo 5'teki Granger nedensellik testi sonuçlarına bakıldığında %5 anlamlılık düzeyinde, beklenen okullaşma yılı ve doğumda beklenen yaşam süresi ile GSYİH arasında GSYİH'ye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi varken, ortalama okullaşma yılı ile GSYİH arasında karşılıklı bir ilişki söz konusudur. Bununla birlikte, beklenen okullaşma yılı, doğumda beklenen yaşam süresinin ve ortalama okullaşma yılının nedeni olarak bulunmuştur.

Etki tepki analizi sonuçları ise Şekil 2'de toplu olarak gösterilmiştir.



Şekil 2'deki etki-tepki analizi sonuçlarına göre GSYİH, 4. Dönemde en fazla doğumda beklenen yaşam süresinde meydana gelen standart sapmalı şoka tepki vermektedir. Ancak GSYİH'in beklenen okullaşma yılına verdiği tepki, yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izlerken, doğumda beklenen yaşam

süresi ve ortalama okullaşma yılında meydana gelen standart sapmalı şokun ise GSYİH üzerindeki etkisinin 7. Dönem itibarıyla giderek azaldığı görülmektedir.

Bir sonraki aşamada değişkenler üzerinde meydana gelen şokun karşılaştırmalı analizini yapmak üzere varyans ayrıştırması yapılmaktadır. GSYİH değişkenine ait varyans ayrıştırması sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: GSYİH Değişkenine Ait Varyans Ayrıştırması

GSYİH Dönem	S.E.	GSYİH	LBOY	LDBYS	LOKY
1	0.445456	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.756828	63.80858	3.161625	20.99825	12.03155
3	0.794480	57.92962	3.349732	27.04212	11.67853
4	1.022373	35.95372	14.88151	42.09412	7.070651
5	1.315339	22.06506	16.85790	50.70473	10.37231
6	1.400834	22.90061	20.07411	45.73454	11.29074
7	1.423477	23.34651	20.03437	45.68269	10.93642
8	1.453247	23.30622	20.63229	44.11041	11.95108
9	1.470123	23.90696	20.16264	43.53490	12.39551
10	1.482285	23.59841	20.94275	43.25029	12.20855
11	1.563778	22.08129	26.60880	39.68608	11.62383
12	1.584780	21.61729	26.17830	40.57775	11.62666
13	1.619048	20.91666	28.63810	39.29906	11.14619
14	1.631111	20.85927	29.03697	39.08746	11.01630
15	1.635257	20.78598	28.90695	39.02665	11.28042

Tablo 6'da beşeri sermaye değişkeninde meydana gelebilecek bir şokun, GSYİH değişkeninin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisi yer almaktadır. Tablo 6'ya bakıldığında GSYİH değişkeninin, kısa dönemde kendi şoklarınınca belirlendiği görülmektedir. Varyans ayrıştırması yöntemiyle beklenen okullaşma yılı, doğumda beklenen yaşam süresi ve ortalama okullaşma yılının GSYİH'ye etkisi 15 yıllık bir dönem için test edilmiştir. GSYİH'de meydana gelecek bir değişme, 1. dönemde sadece kendisinden kaynaklanmaktadır. Bu anlamda, beşeri sermayenin 1. dönemde GSYİH'yi hiç etkilemediği söylenebilir. 2. dönemden sonra beşeri sermayeden kaynaklanan etki ortaya çıkmakta ve dönemler süresince artış göstermektedir. GSYİH'yi en çok etkileyen değişken beşeri sermaye, 2.dönem itibarıyla ise doğumda beklenen yaşam süresidir. 15. dönemin sonunda, GSYİH değişkeni %20,78 kendi şoklarınınca belirlenirken, %28,90 beklenen okullaşma oranı, %39,02 doğumda beklenen yaşam süresi %11,28 ise ortalama okullaşma oranı tarafından açıklanmaktadır.

SONUÇ

İktisadi kalkınmanın yalnızca büyüme ile değerlendirilmesinin yetersiz olarak görülmesi, insani gelişme olarak nitelendirilebilecek beşeri sermaye kavramının gündeme gelmesine neden olmuştur. UNDP tarafından geliştirilen HDI endeksi, ülkeler arası karşılaştırma olanağı sunmakla birlikte, aynı zamanda insani gelişmeye dair özet bir ölçüm de vermektedir. Bu bağlamda insani gelişme endeksi eğitim, sağlık ve gelir düzeyi baz alınarak hesaplanmaktadır. Bu nedenle çalışmada beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerindeki etkisini ölçmek üzere eğitim göstergesi olarak beklenen okullaşma yılı ve ortalama okullaşma yılı, sağlık göstergesi olarak ise doğumda beklenen yaşam süresi ele alınmıştır.

Türkiye'nin 1990-2017 dönemine ait yıllık verilerinin ele alındığı bu çalışma, kullanılan değişkenlere göre nedenselliğin yönünün farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Beklenen okullaşma yılı ve doğumda beklenen yaşam süresi ile GSYİH arasında GSYİH'ye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi varken, ortalama okullaşma yılı ile GSYİH arasında karşılıklı bir ilişki söz konusudur. Elde edilen nedensellik analiz sonuçları, beşeri sermayenin GSYİH üzerindeki önemini ortaya koymaktadır. Granger nedensellik sonuçlarını desteklemesi amacıyla yapılan etki tepki analizi ise gerek eğitim gerekse de sağlık faktöründe meydana gelen standart sapmalık şoka GSYİH'nin verdiği tepkiyi ortaya koymaktadır. Varyans ayrıştırması sonuçlarına bakıldığında, 2. Dönem sonrasında beşeri sermayenin GSYİH üzerindeki etkisinin giderek arttığı, 15. Dönem sonunda ise GSYİH değişkeninin %20,78 kendi şoklarınca belirlenirken, %79,22 oranında ise beşeri sermaye şoklarınca belirlendiği gözlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar bize eğitim ve sağlık yönüyle beşeri sermaye düzeyindeki artışların, ekonomik gelişme için son derece önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. İnsani gelişimin sağlanmasının sosyal bir faktör olması, bu anlamda devlete önemli görevler yüklemektedir. Bir Avrupa Birliği aday ülkesi olan Türkiye de hızlı nüfus artışı ve genç nüfus yapısı dikkate alınarak, beşeri sermaye düzeyinin artırılabilmesi için nitelikli eğitim ve sağlık yatırımlarının hızlandırılması gerekmektedir. Bu nedenle eğitim ve sağlık faktörlerini geliştirmeye yönelik olarak izlenecek olan kalkınma politikalarının sürdürülebilir kılınması, Türkiye için hayati derecede önemli ve kaçınılmaz bir unsurdur.

KAYNAKÇA

- Akça, H. (2015). "Beşeri Sermaye Harcamaları: Türkiye'de Yaşanan Gelişmeler ve Sonuçlar Üzerine Bir İnceleme", **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt.7, Sayı.2, ss.33-57.
- Aksu, L. (2016). "Türkiye'de Beşeri Sermayenin Önemi: İktisadi Büyüme İle İlişkisi, Sosyal ve Stratejik Analizi", **İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi**, Cilt.3, No.2, ss.68-129.
- Barro, R. J. (2001). "Human Capital: Growth, History and Policy- A Session To Honor Stanley Engerman", **American Economic Review**, Vol.91, No.2, ss.12-17.
- Becker, G. S. (1993). **Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education**, 3. Ed., The University Of Chicago Press, Chicago.
- Cebeci, A. ve İ. Dilber (2014). "Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeks Değerinin 2011-2012 Karşılaştırması", **Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt.24, Sayı.2, ss.123-131.
- Çalışkan, Ş., M. Karabacak ve O. Meçik (2013). "Türkiye'de Eğitim-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1923-2011 (Kantitatif Bir Yaklaşım)", **Yönetim Bilimleri Dergisi**, Cilt.11, Sayı.21, ss.29-48.
- Çoban, O. (2004). "Beşeri Sermayenin iktisadi Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği", **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Sayı. 30, ss.131-142.
- Demir Şeker, S. (2011). "Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksi ve Endeks Sıralamasının Analizi", **T.C. Kalkınma Bakanlığı Yayınları, Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü**, No.2828.
- Demirci, N. S. (2017). "Finansal Gelişmişliğin Özel Sektör Ar-Ge Harcamalarına Etkisi: Türkiye İçin Eş Bütünleşme, Nedensellik, Etki Tepki Analizleri ve Varyans Ayrıştırması (1990-2014)", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, No.74, ss.157-182.

- Eser, K. ve Ç. E. Gökmen (2009). "Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler", **Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi**, Cilt.1, Sayı.2, ss.41-56.
- Genç, M.C., M.K. Değer ve M. Berber (2010). "Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisi Üzerine Nedensellik Analizi", **Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi**, Cilt.5, Sayı.1, ss.29-41.
- Gültekin, Ö. E ve E. A. Hayat (2016). "Altın Fiyatını Etkileyen Faktörlerin VAR Modeli İle Analizi: 2005-2015 Dönemi", **Ege Akademik Bakış**, Cilt.16, Sayı.4, ss.611-625.
- Karaalp-Orhan, H. S. (2017). "Human Capital and Economic Growth: Bounds and Causality Analysis for Turkey", **Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmalar Dergisi**, Cilt.5, Sayı.1, ss.21-32.
- Karataş, M. ve Çankaya, E. (2010). "İktisadi Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayeye İlişkin Bir İnceleme", **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı.3, ss.29-55.
- Karagül, M. (2003). "Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyümeyle İlişkisi ve Etkin Kullanımı", **Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt.3, Sayı.5, ss.79-90.
- Keskin, A. (2011). "Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü ve Türkiye", **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt.25, Sayı.4, ss.125-153.
- Khan, J., N. Ur R. Khattak and A. Khan (2015). "Human Capital-Economic Growth Nexus: A Causality Analysis for Pakistan", **City University Research Journal (CURJ)**, Vol. 5, No. 2, ss.279-290.
- Koç, A. (2013). "Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yatay Kesit Analizi İle AB Ülkeleri Üzerine Bir Değerlendirme", **Maliye Dergisi**, Sayı.165, ss.241-258.
- Özyakışır, D. (2011). "Beşeri Sermayenin Ekonomik Kalkınma Sürecindeki Rolü: Teorik Bir Değerlendirme", **Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi**, Cilt.1, Sayı.6, ss.46-71.
- Pamuk, M ve Bektaş, H. (2014). "Türkiye'de Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı", **Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, Cilt.2, Sayı.2, ss.77-90.
- Serel, H. ve K. Masatçı (2005). "Türkiye'de Beşeri Sermaye ve İktisadi Büyüme İlişkisi: Ko-Entegrasyon Analizi", **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt.19, Sayı.2, ss.49-58.
- Şimşek, M ve C. Kadılar (2010). "Türkiye'de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi", **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt.11, Sayı.1, ss.115-140.
- Taban, S. ve M. Kar (2006). "Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme Nedensellik Analizi, 1969-2001", **Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt.6, Sayı.1, ss.159-181.
- Tarı, R ve H. Bozkurt (2006). "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri İle Analizi", **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı.4, ss.1-16.
- Tüylüoğlu, Ş ve B. Karal (2005). "İnsani Kalkınma Endeksi ve Türkiye İçin Değerlendirilmesi", **S.Ü. İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/289521>, ss.53-88.
- Uysal, D., M. Mucuk ve V. Alptekin (2008). "Türkiye Ekonomisinde Vektör Otoregresif Model İle Enflasyon-Büyüme İlişkisinin Analizi", **Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt.4, Sayı.8, ss.55-71.
- UNDP (2017). **Human Development Report**, Oxford University Pres, New York.
- Yavuz, N. Ç. (2005). Türkiye'de Kamu Harcamalarının Özel Sektör Yatırım Harcamalarını Dışlama Etkisinin Testi (1980-2003), **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt.20, Sayı.1, ss.269-284.
- Yaylalı, M. ve F. Lebe (2011). "Beşeri Sermaye İle İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi", **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Sayı.1, ss.23-51.
- World Bank, (2019). <http://databank.worldbank.org/data/home>, Erişim Tarihi: 20.04.2019.