

# U S B E D

---

*ULUSLARARASI SOSYAL BİLİMLER VE EĞİTİM DERGİSİ  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL AND EDUCATIONAL  
SCIENCES*

*EKİM/OCTOBER 2020 • CİLT/VOLUME 2 • SAYI/ISSUE 3*

*E-ISSN 2687-3060*

---

# J E N E R İ K / T A G

---

*İMTİYAZ SAHİBİ / OWNER*

**AYTEKİN DEMİRCİOĞLU**

*BAŞ EDITÖRLER / CHIEF EDITORS*

**AYTEKİN DEMİRCİOĞLU**

**FATMANUR ÖZEN**

*EDITORS*

**BURCU ÖZTÜRK**

**KATERYNA TRYMA**

# YAYIN VE DANIŞMA KURULU

## EDITORIAL BOARD

### **Aytekin DEMİRCİOĞLU**

Kastamonu University, TURKEY

### **Fatmanur ÖZEN**

Giresun University, TURKEY

### **Beyhan ZABUN**

Gazi University, TURKEY

### **Abdullah DURAKOĞLU**

Abant İzzet Baysal University,  
TURKEY

### **Fatma Hürrem SÜNNEY**

Giresun University, TURKEY

### **Faruk MANAV**

Nevşehir Hacı Bektaş  
University, TURKEY

### **Demet KARAKARTAL**

American University, CYPRUS

### **Ekrem Ziya DUMAN**

Gazi University, TURKEY

### **Nurlyhan ALDZHANOVA**

Al-Farabi Kazakh National  
University, KAZAKHSTAN

### **Kısmet DELİVELİ**

Muğla Sıtkı Koçman University,  
TURKEY

### **Nadiia STEZHKO**

University of the State Fiscal  
Service of Ukraine, UKRAINE

### **Julia POCHYNOK**

Ternopil National Medical  
University, UKRAINE

### **Olena MELNYK**

Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv  
National Pedagogical University,  
UKRAINE

### **Alvina ORIEKHOVA**

Sumy National Agrarian  
University, UKRAINE

### **Tetiana KAMINSKA**

Kyiv Cooperative Institute of  
Business and Law, UKRAINE

### **Inna SEMENETS ORLOVA**

National Aviation University,  
UKRAINE

# YAYIN VE DANIŞMA KURULU

## EDITORIAL BOARD

### **Burcu ÖZTÜRK**

Kastamonu University, TURKEY

### **Belis GÜLAY ŞAHİN**

Maltepe University, TURKEY

### **Mehmet Ali DOMBAYCI**

Gazi University, TURKEY

### **Emilia ALAVERDOV**

Georgian Technical University,  
GEORGIA

### **Fatima Zohra CHELBI**

Betnebir University, ALGERIA

### **Ahmed Abdalla NEGM**

Ayn Shems University, EGYPT

### **Abdullah ABDULMUMIN**

Ibn Zuhr University, MOROCCO

### **Nabila ZIKRI**

Tatvan University, MOROCCO

### **Olyana KINDIBALYK**

University of European Studies of  
Moldova, MOLDOVA

### **Emel ADAMIŞ**

Uludağ University, TURKEY

### **Nalan KAZAZ**

International Vision University,  
MACEDONIA

### **Maryna DEI**

National Aviation University,  
UKRAINE

### **Amina OMRANE**

University of Sfax, TUNUSIA

### **M. H. Khalef ALKHRESHEH**

Northern Border University, SAUDI  
ARABIA

### **Nino ZHIZHILASHVILI**

Georgian Technical University,  
GEORGIA

### **Maria L. CARDINALE BAPTISTA**

Universidade de Caxias do Sul,  
BRASIL

### **Hacer DOLANBAY**

Muş Alparslan University, TURKEY

### **Maryam VAZIRI**

Maysore University, INDIA



YAYIN VE DANIŞMA KURULU

---

EDITORIAL BOARD

**Sunil MISHRA**

Amity University, INDIA

**Parul MISHRA**

G D Goenka University, INDIA

**Adriana BURLEA SCHIOPOIU**

University of Craiova, ROMANIA

**Tamara OLENICH**

Don State Technical University,  
RUSSIA

**Tinatin ZHORZHOLIANI**

Robakidze University, GEORGIA

**Kateryna TRYMA**

National Academy of Educational  
Sciences, UKRAINE

**Ihab Said İBRAHİM**

Kastamonu University, TURKEY

**Mustafa ÖZTOPRAK**

Eskişehir Osmangazi University,  
TURKEY

**Natavan KARAMOVA**

Western Caspian University,  
AZERBAIJAN

**Beatriz Lucia SALVADOR**

**BIZOTTO**

Centro Universitário Unifacvest,  
BRAZIL

**Panoraia POULAKI**

University of the Aegean, GREECE

**Nurgul ILIAZOVA**

International University of Kyrgyz  
Republic, KYRGYZSTAN

**Laura BRANCU**

West University of Timisoara,  
ROMANIA

**Soaad SHOLAK**

Kastamonu University, TURKEY

**Maryna DIELINI**

National University of Life and  
Environmental Sciences of Ukraine,  
UKRAINE



# SAYININ HAKEMLERİ

---

## REVIEWERS OF THIS ISSUE

**KaterynaTRYMA**

National Academy of  
Educational Sciences, UKRAINE

**İsmail Latif****HACINEBİOĞLU**

İstanbul University, TURKEY

**Emilia ALAVERDOV**

Georgian Technical University,  
GEORGIA

**Neşe UYGUN**

Hasan Kalyoncu University,  
Turkey

**Zeynep KANTARCI BİNGÖL**

Muş Alparslan University,  
TURKEY

**Belis GÜLAY ŞAHİN**

Maltepe University, TURKEY

**Tamara OLENICH**

Don State Technical University,  
RUSSIA

**Emel TOZLU ÖZTAY**

Gelişim University, Turkey

**Mustafa Fedai ÇAVUŞ**

Osmaniye Korkut Ata  
University, Turkey

**Sıtkı ÇEKİRDEKÇİ**

Sinop University, Turkey

**Mahmut TEKİN**

Konya Selçuk University,  
Turkey

# USBED HAKKINDA

---

ULUSLARARASI SOSYAL  
BİLİMLER VE EĞİTİM DERGİSİ  
GÜZ 2020 CİLT 2 SAYI 3

Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi (USBED) 2019'da kurulmuştur.

Sosyal Bilimler, Eğitim Bilimleri ve İlahiyat Alanlarında yılda 2 kez olmak üzere Ücretsiz, Online, Açık Erişim yayın yapan Akademik ve Bilimsel bir Süreli Yayındır.

USBED'de kör hakemlik sistemi uygulanmaktadır.

USBED plagarizme karşı katı bir yayın anlayışına sahiptir. Makaleler, kaynakçasız olarak intihal programlarında tarandığında en fazla % 20 benzerlik taşınmalıdır. Daha fazla benzerlik taşıyan makaleler yayın için kabul edilmeyecektir. Yazar(lar) makalelerini USBED'e yüklemeyen önce üniversitelerin kullandığı intihal programlarında veya [www.intihal.net](http://www.intihal.net), [www.turnitin.com.tr](http://www.turnitin.com.tr), [www.ithenticate.com](http://www.ithenticate.com) gibi intihal programlarında denetlemelidir.

USBED'e gönderilen makaleler başka bir yerde yayınlanmış ya da yayın için sıra bekliyor olmamalıdır.

Yazar(lar) yayımlanmak üzere gönderdikleri makalelerin yayın ve telif hakkını USBED'e devretmeyi peşinen kabul eder. Yazar(lar) bundan dolayı ücret veya başka imtiyaz talep edemezler.

Yayımlanmış makaleler USBED'e ve yazar(lar)a atıf yapmak suretiyle herkes tarafından kullanılabilir.

Makalelerin konu, içerik vb. açılardan üçüncü kişilere ve yasalara karşı tüm sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

## İLETİŞİM / CONTACT

**Web:**

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usbed>

**Email:**

[usbedjournal@gmail.com](mailto:usbedjournal@gmail.com)

# ABOUT USBED

---

INTERNATIONAL JOURNAL OF  
SOCIAL AND EDUCATIONAL  
SCIENCES  
FALL 2020 VOLUME 2 ISSUE 3

International Journal of Social Sciences and Education (USBED) was established in 2019.

It is an Academic and Scientific Periodical which publishes Free, Online, Open Access twice a year in the fields of Social Sciences, Educational Sciences and Theology.

Blind arbitration system is applied in USBED.

USBED has a solid understanding of broadcasting against plagiarism. When articles are scanned in plagiarism programs without references, they should have a maximum of 20% similarity. Articles with more similarity will not be accepted for publication. The author (s) should check the plagiarism programs used by universities or plagiarism programs such as [www.intihal.net](http://www.intihal.net), [www.turnitin.com.tr](http://www.turnitin.com.tr),

[www.ithenticate.com](http://www.ithenticate.com) before uploading their articles to USBED. Articles submitted to USBED must not be published elsewhere or waiting for a queue for publication.

The author (s) agrees in advance to transfer the publication and copyright of the articles they submit for publication to USBED. The author (s) cannot therefore claim fees or other privileges. Published articles can be used by anyone with reference to USBED and author (s).

Articles, content, etc. In this respect, the third party and all responsibility for the law belongs to the author (s).

## **İLETİŞİM / CONTACT**

### **Web:**

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usbed>

### **Email:**

[usbedjournal@gmail.com](mailto:usbedjournal@gmail.com)





# İÇİNDEKİLER

---

## CONTENTS



762917

**Teachers' Views on Effective Use of 5E Model in  
Primary School Mathematics Education**

Ayşegül BÜYÜKKARCI

154 - 174

742431

**Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek ve  
Teşvikleri ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir  
Uygulama**

*Research and Development Grants and Financial Supports For  
Sme's in Turkish Economy, and an Assessment in Gosb*

Işıl ALTAY

175 - 207

748986

**The Impact of Silk Road on China-Pakistani Relations  
and Concern about China's Geo-economics**

Emilia ALAVERDOV

208 - 219

749614

**Interrelation Between the Universal Suffrage and its  
Restrictions**

Mariam JIKA

220 - 235



# İÇİNDEKİLER

---

## CONTENTS



769328

**Havayolu Taşımacılığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi Türkiye Örneği: Ampirik Bir Analiz**

Examining The Relationship Between Air Transportation and Economic Growth: The Turkey Case Empirical Analysis

Arif Selim EREN, Ayşe ERYER, Suat ERYER 236 - 257

770007

**Cultural researches in the logics Of the development of the Ukrainian humanities: The experience of the 2010-2020 years**

Yuliia SABADASH, Olena BALABAN, Liubov DABLO 258 -270

793673

**Açık Uçlu Sorgulama Biçimi Olarak Sokratik Konuşma**

*Socratic Speech As An Open-Ended Form Of Inquiry*

Gülümser DURHAN 271 - 284

## Teachers' Views on Effective Use of 5E Model in Primary School Mathematics Education

Ayşegül BÜYÜKKARCI<sup>1</sup>

### Abstract

This study was carried out to investigate the classroom teachers' constructivist approach models, their use of the 5E Model in mathematics lessons, their opinions about the positive and negative aspects of the model, and their suggestions on what kind of applications can be used to enrich the model. The working group consisted of a classroom teacher (n = 9) with a service period of 9-33 years. The study is a descriptive study and purposeful sampling was used. The data were obtained by semi-structured interview technique and content analysis was performed. As a result of the study, it was stated that the teachers are not alien to the steps in this model, they generally use but do not know that they are called as "5E Model", although they have hesitations about using the model in the current classroom conditions, the majority of them find the 5E Model useful and it will be more suitable above the 3rd grade level.

**Key words:** Primary school, mathematics education, 5E Model.

### INTRODUCTION

Societies can realize their experiences and knowledge they have gained into the future by providing education to each generation. The sophistication and dignity of a country is proportional to its education and knowledge (Aydın, 2003). In this sense, education has always been valued in the past and present and even has been specialized and comprehensive in various fields. Mathematics education is one of these areas. Mathematics is the simplest form of life, abstracted form of life (Altun, 2006). Mathematics is needed to reveal the miracles of modern technology. Today's society will be dysfunctional without mathematics. Television, mobile phone, gigantic jet

---

**Atıf İçin / For Citation:** Büyükkarıcı, A. (2020). Teachers' Views on Effective Use of 5E Model in Primary School Mathematics Education. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED Cilt 2, Sayı 3, 154-174. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usbed>

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi  
Gönderilme Tarihi / Submission Date: 02.07.2020  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 31.08.2020

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi; Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye  
E-mail: [aysegulbuyukkarci@sdu.edu.tr](mailto:aysegulbuyukkarci@sdu.edu.tr)

ORCID: 0000-0002-0881-117X

passenger aircraft, satellite navigation systems in vehicles, medical scanners and everything that seems natural to us are actually based on mathematical ideas and methods (Stewart, 2019, p.7-8). Societies have to keep themselves up to date in order to meet the changing and developing technology and the changing needs.

In today's conditions, societies are expected to be developed in many skills. 21st century skills that we can say as versatile; It is expected to be individuals who are not consumers but producers, think critically, have problem solving skills, and have high social communication (Partnership for 21th century skills, 2008). Communities can renew themselves only through education and follow developments. In this context, scientists are constantly in search of education. This quest is made in order to develop students in many ways, and at the same time, it is to have individuals who have the ability to learn permanently by having fun, be productive, integrate knowledge into daily life and solve problems in the problems that they will encounter. Mathematics allows students to think, criticize, solve problems and therefore has the versatility mentioned. Mathematics positively affects not only the daily life of students but also their success in education. In mathematics, the student learns to organize information systematically, to enter data correctly, to research, and to think related and provides success through these skills. It was found that students who were successful in mathematics course showed positive results regarding success in other courses (Göğüş, 2008).

Mathematics is a difficult lesson to learn at almost all levels. The success of our country in mathematics is assessed by both national and international evaluation programs. PISA (Program for International Student Assessment), known as the International Student Assessment Program, and TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), which are known as the International Mathematics and Science Trends Research, and how they rank with other countries. Since 2003, with intermediate points average of all countries as 459, Turkey with 454 average takes place in 42 out of 79 countries shows that it is below average in mathematics literacy field (MEB, 2019). TIMSS in line with the actual figures for the actual research in 2015, the average

international level, designated for 4<sup>th</sup> class as 500, and Turkey received 483 points which was below average. At this level, it ranked 36<sup>th</sup> out of 49 countries. In the 8<sup>th</sup> grade, Turkey was again below average by 458 points. Turkey took 24<sup>th</sup> place out of 39 countries in the last level (MEB, 2016). Along with the problems, student's failure in mathematics negatively affects attitude towards this course (Tabuk, 2019). In this case, it can be said that the student continues his life by memorizing enough to get a valid grade, not learning mathematics. In this case, it would not be wrong to say that generations that cannot fully understand the information, criticize, interpret it, love mathematics, but instead turn it into fear.

If mathematics is considered as a lesson consisting of abstract concepts and difficult to understand, it is important to make use of methods and approaches in which students can participate, have fun and learning is permanent at the same time. After 2005, the constructivist approach, in which the student was taken to the center and the teacher assumed the guidance role, was preferred. In the this approach, the student draws an active role in the lesson, and the teacher does not transmit the information to the students. They get their own information under the guidance of a teacher. In this process, the student is encouraged to make connections between the old and new information he has acquired (Hagerman, 2012).

Although the constructivist approach is based on 3E Model for use in the classroom environment, it has been diversified as 4E, 5E and 7E Model with certain additions over time and is widely included in the literature (Bayram, 2015). 5E Model is the most preferred of these models. This model was developed and used by Rodger Bybee, one of the leading names in Biological Science Curriculum Study (BSCS) (MMS, 2002). The reason why the model consists of five digits and the English equivalent of each digit is taken into consideration is named as "5E". While these steps are in Turkish as "Introduction, Discovering, Explanation, Deepening and Evaluation"; "Enter, Exploration, Explanation, Elaboration and Evaluation" is available in English (Ezberci Çevik & Öner Armağan, 2018; Turgut, Baker, Cunningham and Piburn, 1997). Said steps can be briefly explained as follows.

It is important to draw the attention of students to the subject in the entry step. No information and recognition about the subject are included. The information that the students have is determined, and the student is motivated about the new concepts to be learned. The teacher can use various activities at this stage. A remarkable story, poetry, play, puzzles, materials can be used. It is important for the student to form question marks in this step. The aim is not to find the right answer but to ask questions (Dodge, 2017).

In the discovery step, the students question, try to explore and research the situation. At the same time, the student can think freely and make predictions. At this stage, the teacher can guide, show certain ways for students to discover, and enable them to work collaboratively. He observes students throughout the process (Güneş Koç, 2013).

In the explanation step, students are expected to explain the situation and concept in their own words. The form of expression can be verbal as well as provided by the use of writing, demonstration, and material. In the process of students' expressing themselves, the teacher can provide some guidance, make corrections, complete the deficiencies or make some additions. At this stage, the student can make changes and adapt to the information he / she has acquired (Dağ, 2015).

In the deepening step, the student develops and deepens the acquired knowledge. They are provided similar situations, and reinforcement is expected on the acquired information. New information can be associated with the use of situations in daily life. Thus, it can be ensured that solutions for many situations can be produced. At this stage, different techniques such as group discussions can be used (Bybee, 2019).

The evaluation step is a step where the peer evaluation will take place as well as the students can evaluate their own development in line with the information they have obtained. Besides the teacher observing the whole process gains many ideas about the development of the student. In this step, open-ended questions, multiple choice questions, and worksheets can be used to reveal more clear results regarding the student's development (Taşlıdere, 2015). Thus, the 5E Model enables the student to take

an active role in the lesson at every stage and allows them to reach their own concepts (Ergin, 2006). Researches on the 5E Model revealed that the model positively influences students' achievements and attitudes towards the lesson (Hagerman, 2012; Hiçcan, 2008; Kara, 2018; Öner, 2015; Yılmaz, 2018). It can be deduced that the attitudes of students at primary school level towards the lesson will also affect the success of the lesson.

## METHOD

### *Research Design*

This study is a descriptive study since it aims to determine the opinions of teachers about the use of 5E Model in mathematics education.

### *Participants*

Nine classroom teachers in Isparta with 9-33 years of experience took part in the study. The number of people to be included in such studies should generally not exceed 10. It is natural that the number of people is limited since there will be long interviews and interviews requiring more than one session (Yıldırım & Şimşek, 2013). Teachers' professional age, gender, code and length of service are given in the Table 1 below.

**Table 1.**  
**Age, gender, code and service period of teachers**

Gender	Age	Experience	Code
Female	42	21 years	T1
Female	49	28 years	T2
Female	46	25 years	T3
Male	32	9 years	T4
Male	55	33 years	T5
Male	41	18 years	T6

Male	48	29 years	T7
Female	35	12 years	T8
Female	46	27 years	T9

---

### *Data Collection Tools*

In this study, semi-structured interview technique was applied to collect data. In addition to the questions asked in the interview form, additional questions such as why, how, exactly what did you mean, explain were asked in order to clarify the issues. The teachers in the study were coded as T1, T2,... T9. Teachers asked to answer;

1. Whether they use the 5E model in mathematics teaching,
2. How the 5E model affects or affects the mathematics teaching process in terms of academic and attitude,
3. What are the positive and negative aspects of the 5E model,
4. At what grade level the 5E model can yield a more effective result,
5. Answers to the questions of which methods and techniques can be used in the implementation of 5E model stages (Introduction, Exploration, Explanation, Deepening Information, and Evaluation).

### *Data Collection*

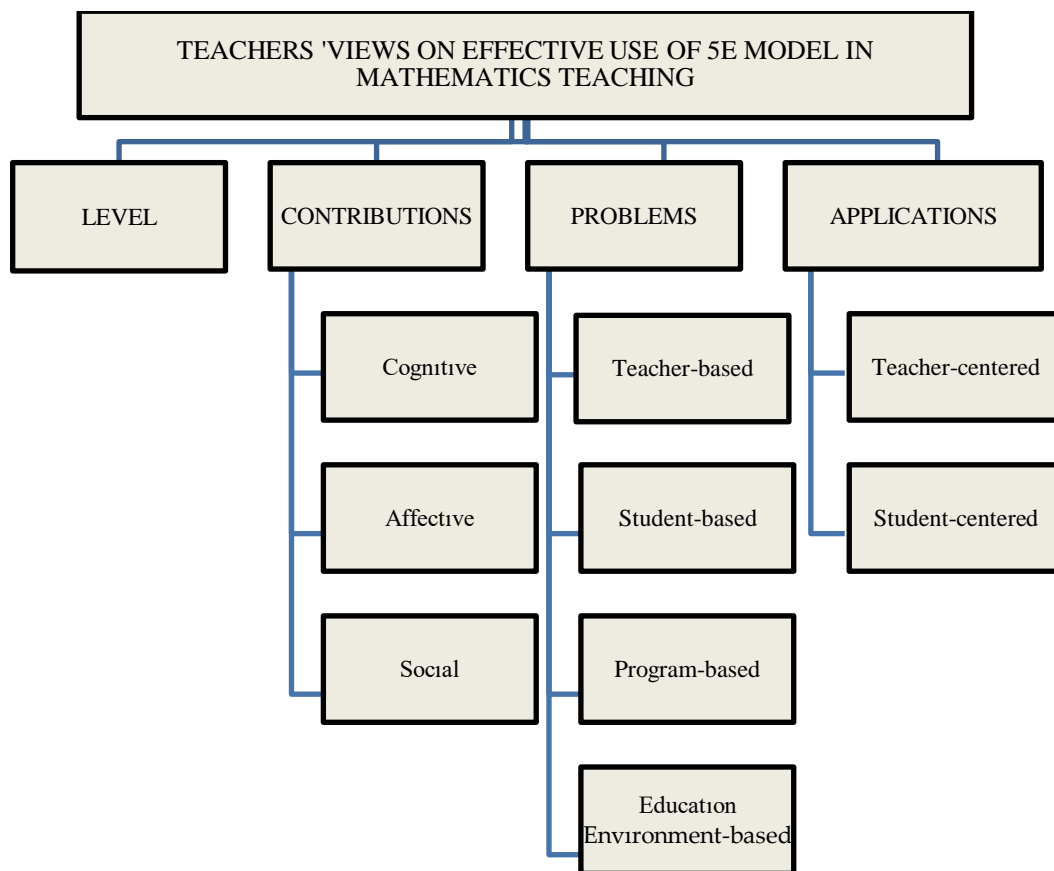
In this study, semi-structured interview technique was applied to collect data. The interviews were held at the appropriate time of the teachers. In order to ensure that the sound recordings to be clear, these interviews were held in the school manager's room and in the teachers' room. In order not to disturb teachers, questions were asked in the style of chat. The transcripts of the interviews were made and analyzed.



### *Data Analysis*

Content analysis approach, one of the qualitative data analysis techniques, was used in the analysis of teachers' views on the use of the 5E model in mathematics teaching in primary school. In the content analysis method, data similar to each other are brought together within the framework of certain concepts and themes, and interpreted in a way that the reader can understand (Yıldırım & Şimşek, 2013).

In order to apply the analysis, sound recording was performed first and then coding was performed. The data written in the transcripts by the researcher were made with descriptive analysis and thematic codes were created. In addition to the main theme determined from the data, sub-themes were created by making content analysis. As a feature of the study, “direct quotations” are frequently included. The realized theme and sub-theme model are given in the Figure 1.



**Figure 1.** Theme and sub-theme model realized in content analysis approach

### FINDINGS

With the 2005 primary education program, the adoption of a constructivist approach brought with it a number of teaching models. One of these models is the 5E Model, and our teachers were asked about what they know about this model and how they can make this model more effective. First of all, teachers were asked whether they use this model or not. In line with the answers, it was among the results that the name of the model is unknown. “*Can you explain? (T2)* ”, “*5E Model is foreign to us (T7)* ”, “*I heard it partially (T8)* ”, “*If you open the 5E Model a little (T4)* ”, “*Can you explain? (T3)* ”, “*I have no idea about 5E, but... the basis of the issue is the same, even if there have been minor changes for years .. (T5)* ”

After the Turkish equivalents and definitions of the letters " E "in the 5E Model were explained to the teachers, it was revealed that the teachers used this model but remained very foreign by name. However, the use of the 5E Model was grouped as those who used it with the 2005 program and those who used it before. Results regarding the usage status of teachers are presented in Table 2.

**Table 2.**

**Frequency distributions of the time when teachers started using the 5E model.**

Using Primary Education Program	Related participants
Beginning with 2005 Primary Education Program	1 (T1)
Those who used before the 2005 Primary Education Program	8 (T2,T3,T4,T5,T6,T7,T8)

### *Level*

Opinions differed on which grade level the 5E Model would be suitable for. While some teachers thought that it would be right to apply the students before they learned the subjects from the 1st grade, some teachers found it more appropriate at the 3rd grade levels. Findings are grouped in the Table 3 below.

**Table 3.**  
**5E Model's suitability and frequencies at class levels.**

Class levels	Related participants
From 1st grade	3 (T3,T5,T9)
Above Grade 3	5 (T7,T8,T1,T2,T6)
Secondary and high school	1 (T4)

The teachers expressed their views as follows:

*We can see more clearly in 4th grade (T1).*

*4th grade (T2).*

*We also use it in 1,2,3 more intensely... .4. We use it in all classes (T3).*

As a result of the interviews, it is revealed that the teachers find this model appropriate at the grade levels above the 3rd grade.

### ***Contributions***

The contributions of the 5E Model were examined under three headings: cognitive, affective and social, and the frequency distribution in the sub-titles is given in the Table 4 below.

**Table 4.**  
**Frequency distribution under the cognitive, affective and social subtitles of the 5E Model**

Subtitles	Related participants
Cognitive	8 (T1,T2,T3,T4,T5,T6,T7,T8,T9)
Affective	3 (T2,T3,T5,T9)
Social	4 (T2,T3,T5,T8,T9)

*Cognitive*

The teacher views showed that students benefited in terms of achievements with the 5E Model, and the model provided ease in solving math problems, and they explained their opinions on this subject as follows:

*I think it has a positive effect on achieving the gains (T1).*

*It gradually increases children's success to a high level (T3).*

*When we apply all the aims and steps of this (5E Model), learning is realized (T6).*

A view was expressed that it would allow the student to think creatively:

*Based on his creative thinking, he finds himself dominating the subject by finding himself with the method of invention.*

*Affective*

Four of the teachers reported that the 5E Model supported the students in an affective dimension and stated as follows:

*It increases self-confidence; Since she has the right to speak and can express her own ideas, she increases her self-confidence... I believe and observe that children are happy... we have an enjoyable lesson with the children (T3).*

*... I am sure that math will not be a nightmare for students in Turkey (T5).*

*Social*

Five teachers stated that the 5E Model supports the social development of the students.

A few of these views are as follows:

*It minimizes problems in the classroom and increases children's respect and cooperation (T3).*

It is mentioned that students are associated with life and benefit students in this sense as follows:

*It is the most important for me to get the child into the event for your life... (T9).*

*... Can practice it, put it into daily life... good experiences have been experienced (T8).*

### ***Problems***

In the use of the 5E Model, some teachers expressed various opinions about the negative sides they experienced or could experience. However, some teachers stated that they did not encounter any negativity related to the model in every sense.

*I see it as positive (T1)*”, *“I did not see its negativity, there are no negative aspects to me (T2).*

The negative sides, according to the teachers, may result from: *teacher, student, program* and *educational environment*. The distribution of the possible problems are given in the Table 5.

**Table 5.**

**Frequency distribution of the possible problems with the 5E Model.**

<b>Possible problems</b>	<b>Related participants</b>
Teacher-related	3 (T4,T6,T7)
Student-related	2 (T5,T8)
Program-related	4 (T8,T9,T4,T5)
Education environment-related	4 (T3,T4,T5,T6)

### ***Teacher-related***

Teacher-borne problems in the implementation of the 5E Model may be “not practicing enough, and not being creative enough”. Teacher views are as follows.

*.... Implementation is left to the creativity of teachers (T4).*

*If the teacher does not master this, he cannot do this anyway ... If there is a lack of information or if he does not master the subject then there is of course a problem (T6).*

One of our participant teachers saw teachers as practitioners; He stated that he will definitely have problems at the time of application, and he can solve this problem with his experience, or that he can share it with other teacher friends and school administration and find a solution to the problem.

*Student-related*

Teachers stated that during the implementation of the 5E Model, students may be bored with being constantly active and may be reluctant to participate in activities due to individual differences in student-borne problems. The views are given below.

*Students may be tired of being active all the time... Always the same students can be active in the lesson (T5).*

*The child must have a high level of interest (T8).*

*Programme-related*

In the interviews, the issues such as “*the lack of time during the application, the inability to apply to every subject, the training of the curriculum of the teachers, the duration of the lesson and the inclusion of more applications in the course*” rose out.

Teachers expressed these situations as follows:

*The applications should be given more space, rather than filling our heads with theoretical information (T4).*

*Lesson times are not enough. Time is not enough. We teach 5 hours of mathematics lessons per week. How do you activate the student in 5 hours of mathematics lessons? How will you train the subject? Then is it not necessary to adapt the curriculum to the 5E Model? (T5).*

*The curriculum has to catch up. We give our exam dates accordingly. I place a student-centered place, but I have to master it later. I take the rush to take a moment and finish a subject (T8).*

In addition to these views, one of the teachers stated that it would not be possible to apply the 5E Model in every subject.

*Education Environment-related*

In the use of the 5E Model, teachers talked about a number of problems that may arise from the educational environment. These problems have come to the fore as “*the*

*schools are not in the city center, the preparation or acquisition of materials, the crowd of the class sizes and the noise”*. Teachers' opinions are given below.

*It is negative to have some more fusion and noise while helping each other (T3).*

*We often have material problems. In some cases, we try to do something with our own efforts.... Schools can be supported in this regard (T4).*

*This may not be applicable in a restricted, very scarce village school (T6).*

### ***Applications***

In order to make the use of the 5E Model more effective, our participating teachers reported some practices as advisory opinions. These are the practices that teachers use in mathematics lessons or believe that their use will have an effect. Teachers did not study these practices under any method and technique name, but shared their ideas as the applications they obtained only with their own experience. In the study, the expressions of the participant teachers are given exactly as they do not include the application that teachers say under any method and technique name.

Since the applications are diverse, they are gathered under two groups as teacher-centered and student-centered. It was found that all teachers benefited from student-centered applications and that both participants included both applications in their four teacher teachers.

#### ***Teacher-Centered***

Four of the participating teachers included teacher-centered practices in their views and mentioned five different practices. Applications and frequencies are given in the Table 6 below.

**Table 6.**

**Teacher-centered practices recommended for effective use of the 5E Model**

Teacher-centered practices recommended	Related participants
Covering the topic	1(T3)
Exemplifying	1(T6)
Feedback	1(T6)
Question-answer	1(T7)
Storytelling	1(T8)

The opinions of teachers about teacher-centered applications are given below.

*The question-answer method is better applied (T7).*

*In the stories, the method of sensing is used first for that child. Is it rectangular without its name? Is it trapezoid? ..... That shape is formed in his head. The scheme is being formed. "Yes, children, such things happened at the end of this story, draw it." When we say, they can draw that shape .. Then it is called "trapezoid", this name is "rectangular" ... .. it is very nice to walk that way by storytelling (T8).*

### *Student-Centered*

In line with the interviews, it was revealed that there was a consensus that all of the participant teachers included student-centered practices and there could be applications to make use of the 5E Model effective. The teachers also shed light on that student-centered understanding can be applied before, during and after the lesson. The Table 7 below lists the student-centered practices that teachers advise to make the 5E Model effective.



**Table 7.**  
**Student-centered applications proposed for effective use of the 5E Model**

Student-centered applications proposed	Related participants
Drama	2 (T1,T8)
School-trip-observation	1(T2)
Game	2(T1,T7)
Material Use	1(T1,T4)
Material preparation	3(T3,T4,T8)
Preliminary	2(T4,T5)
Project	2(T5,T8)
Group work	1(T5)
Homework	1(T6)
Drawing	1(T6)
Identification with his life	1(T9)

*For example, we will shop... We can use something like a small market in the classroom. I think it is effective in drama studies. It becomes effective when you gamify (T1).*

*They like it more when they do it with the materials they prepare (T3).*

*I think this method is more suitable for group work; If it is installed, everyone takes responsibility (T5).*

## **DISCUSSION, CONCLUSION AND IMPLICATIONS**

In the study, the use of 5E Model, which is rarely used in the field in mathematics teaching, has been the focus of the current study, and the opinions of the teachers have been taken about this model. As a result of the study, it was found that the participant

teachers used the 5E Model in their classes before the 2005 primary education program, but did not know its definition, and the researcher had to explain that “E” sounds mentioned in the model were the initials of the English words. As a result of the explanation, it was revealed that the teachers are not far from these definitions and use them continuously. It is one of the results that the participant teachers who use the model do not use it on purpose, and that they have realized the ranking in the 5E Model by using their own experiences by chance.

Some of the participant teachers stated that this model can be applied in the 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> grade because the curriculum allows to practice it in a longer period. But, the majority of teachers argued that it would be suitable to apply this model from 3<sup>rd</sup> grade for the students have not gained many of the necessary concepts. The teachers, who found the application appropriate in the upper classes, believed that the students would improve themselves at these grade levels. The study conducted by Kozcu and Çakır (2019), which supports the current study results, found that the lowest effect is realized at the primary school level, while the model has the highest effect at the secondary, high school and university levels.

All of the participant teachers think that 5E model will provide students with the opportunity to have creative thinking skills, and will contribute to positively cognitive skills of students in this context. In addition, some of the teachers stated that, with the application of the model, students can adapt what they have learned to their daily life, and will contribute positively in terms of social and emotional aspects.

During the implementation of the 5E Model, the creativity of teachers and their mastery of the subject were some of the possible problems that may originate from the teacher. Ayvacı and Bakırcı (2012), who worked with science and technology teachers, and Bozdoğan and Altunçekiç (2007), who gave their opinions about the model from science teacher candidates, emphasized that there were problems arising from the teachers' not knowing the model exactly. The participants of this study indicated that the students' remaining active is a student-related problem in the process of activating the students. The inadequacy of the lesson times and the intensity of the curriculum for the

implementation of the 5E Model has led to a negative effect on the use of the model in the current program. In line with the opinions of the participant teachers, during the implementation of the model, the problems due to noise and classroom management, the number of students in the class, material deficiency and physical conditions have also emerged as problems arising from the educational environment (Bozdoğan & Altunçekiç, 2007).

During the lesson, teacher-centered and student-centered practices were mentioned to make the 5E Model effective by the teachers. While all teachers involved student-centered practices, four participants found it appropriate to include teacher-centered practices. Storytelling, getting feedback on the subject taught, question-answer and subject expression were included in these practices. While the material preparation frequency has the highest value in student-centered applications, it is recommended to use preliminary preparation, project, drama, game material use, trip-observation, group work, homework, drawing, identifying life. Participant teachers reported that the practices they proposed had more permanence and had a positive effect on attitude and success. The results of the studies carried out in various fields in Turkey support the opinions of the teachers. İltir and Ünal (2014), Pulat (2009) and Dağ (2015) found in their studies that students' attitudes towards the lesson were positively affected by the application after the application.

In this study, teachers stated that cooperative learning is an important teaching methods, and this finding is supported by other studies (Rodriguez, Allen, Harron and Qadri, 2019). While Erdoğan (2011) worked on adapting the 5E Model to the teaching of electricity, he directed the students to cooperative work and got positive results in this regard. Also, our participants believed that this model will support the permanence of the information (Özsevgeç, Çepni & Bayri, 2007; Şahiner 2013). Bayram (2015) confirmed the grammar teaching with the 5E Model in the 6th grades by obtaining results in favor of the experimental group in the permanence test.

In line with the results of the current study, a guide book can be prepared about the new teaching methods added to the programs. Approach types and models can be included under the name of teaching methods and techniques in the guidebooks. Class sizes can be arranged on the basis of student-centered approach in all schools to make the implementation more efficient. Schools can be supported with teaching materials, or schools can be provided for practical materials. Classes may be designed for students to move easily, or math laboratories can be created for training. By conducting experimental studies, the 5E model can be run at the grade levels recommended by teachers. The development of students in terms of cognitive, affective and social aspects may be examined by using the 5E Model in various course topics.

## REFERENCES

- Altun, M. (2006). Matematik öğretiminde gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 223-238.
- Aydın, B. (2003). Bilgi toplumu oluşumunda bireylerin yetiştirilmesi ve matematik öğretimi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(14), 183-190.
- Bayram, B. (2015). *5e modelinin 6. sınıf dil bilgisi öğretiminde başarıya, akademik motivasyona ve kalıcılığa etkisi*. Unpublished doctorate dissertation, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Bybee, R. W. (2019). *Using the BSCS 5E Instructional Model to Introduce STEM*. Retrieved from Disciplines.Başyazı.[http://onlinedigitalpublishing.com/publication/?i=564160&article\\_id=3294046&view=articleBrowser&ver=html5#{%22issue\\_id%22:564160,%22view%22:%22articleBrowser%22,%22article\\_id%22:%223294046%22}](http://onlinedigitalpublishing.com/publication/?i=564160&article_id=3294046&view=articleBrowser&ver=html5#{%22issue_id%22:564160,%22view%22:%22articleBrowser%22,%22article_id%22:%223294046%22})
- Dağ, T. (2015). *5E Öğrenme modeline uygun etkinliklerin ortaokul 1.sınıf öğrencilerinin matematik dersi kesirler konusundaki akademik başarılarına etkisi*. Unpublished master's thesis, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Dodge, M. M. (2017). *The effect of 5e instructional model on student engagement and transfer of knowledge in a 9th grade environmental science differentiated classroom*. Unpublished Master's Thesis. Montana State University, Montana.
- Erdoğdu, S. (2011). *Elektrik konularının 5e modeline göre öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi*. Unpublished master's thesis, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ergin, İ. (2006). *Fizik Eğitiminde 5e modelinin öğrencilerin akademik başarısına, tutumuna ve hatırlama düzeyine etkisine bir örnek: "İki Boyutta Atış Hareketi"*. Unpublished doctorate dissertation, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ezberci Çevik, E. ve Öner Armağan, F. (2018). 5E öğrenme döngüsü modeliyle ilgili çalışmalara genel bir bakış. *Journal of Social And Humanities Sciences Research*. 5 (29), 3818-3836.
- Göğüş, G. (2008). Müziksel ve matematiksel öğrenme başarısı arasındaki ilişki. *Eğitim Fakültesi Dergisi* 21(1), 79-89.
- Güneş Koç, R. S. (2013). *5E modeli ile desteklenen bağlam temelli yaklaşımın yedinci sınıf öğrencilerinin ışık ünitesindeki başarılarına, bilgilerinin kalıcılığına ve fen dersine karşı olan tutumlarına etkisi*. Unpublished master's thesis, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hagerman, C. L. (2012). *Effects Of The 5e learning cycle on student content comprehension and scientific literacy*. Montana State University, Montana.
- Hiçcan, B. (2008). *5E öğrenme döngüsü modeline dayalı öğretim etkinliklerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersi birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler konusundaki akademik başarılarına etkisi*. Unpublished master's thesis, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- İlter, İ. ve Ünal, Ç. (2014). Sosyal bilgiler öğretiminde 5e öğrenme döngüsü modeline dayalı etkinliklerin öğrenme sürecine etkisi: bir eylem araştırması. *Türkiye sosyal araştırmalar dergisi*, 181, 295-330.
- Kara, H. (2018). *5E modeli destekli etkileşimli defterin öğrencilerin karışımlar konusundaki başarısına, motivasyon ve tutuma etkisi*. Unpublished doctorate dissertation, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kozcu Çakır, N. & Güven, G. (2019). Effect of 5E Learning Model on Academic Achievement and Attitude towards the Science Course: A Meta-Analysis Study. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48 (2), 1111-1140
- MEB. (2016). *TIMSS 2015 ulusal matematik ve fen ön raporu*. Retrieved from [http://timss.meb.gov.tr/wp-content/uploads/TIMSS\\_2015\\_Ulusal\\_Rapor.pdf](http://timss.meb.gov.tr/wp-content/uploads/TIMSS_2015_Ulusal_Rapor.pdf).
- MEB. (2019). PISA 2018 Türkiye ön raporu. Retrieved from [http://www.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_12/03105347\\_PISA\\_2018\\_Turkiye\\_On\\_Raporu.pdf](http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_PISA_2018_Turkiye_On_Raporu.pdf).
- MMS (2002). *Web site of miami museum of science, constructivism and five e's*. Retrieved from [www.Miamisci.org.ph/Ipintro5e.html](http://www.Miamisci.org.ph/Ipintro5e.html).
- Öner, İ. E. (2015). *Animasyon destekli 5e modeli uygulamasının öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerine etkisi*. Unpublished master's thesis, Fırat Üniversitesi Eğitim bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Özsevgeç, T., Çepni, S. & Bayri, N. (2007). Kalıcı kavramsal değişimde 5e modelinin etkililiği. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 36-48.
- Partnership for 21th Century Skills. (2008). *21st century skills, education & competitiveness*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519337.pdf>.

- Pulat, S. (2009). *Impact of 5e learning cycle on sixth grade students' mathematics achievement on and attitudes toward mathematics*. Unpublished master's thesis, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Rodriguez, S., Allen, K., Harron, J.R. & Qadri, S.A. (2019). Making and the 5e learning cycle. *Science teacher (Normal, Ill.)* 86 (5), 48-55
- Stewart, I. (2019). *Matematiğin kısa tarihi* (S. Sevinç, Çev.). İstanbul: Alfa Publishing.
- Şahiner, A. (2013). *5e modelinin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin matematik dersi kümeler konusundaki erişimi ve kalıcılığına etkisi*. Unpublished master's thesis, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Tabuk, M. (2019). Matematiğe ilişkin tutum ile matematik başarısı arasındaki ilişki üzerine bir meta-analiz çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 49, 167-186.
- Taşlıdere, E. (2015). A study investigating the effect of treatment developed by integrating the 5e and simulation on pre-service science teachers' achievement in photoelectric effect. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(4), 777-792.
- Turgut, F., Baker, D., Cunningham, R. & Piburn, M. (1997). *İlköğretim fen öğretimi*. Ankara: YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Publishing.
- Yılmaz, A. (2018). *Kavram karikatürleri destekli 5e modeli uygulamasının ortaokul öğrencilerinin matematik başarısına, öğrenme kalıcılığına ve tutumlarına etkisi*. Unpublished master's thesis, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

## Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek ve Teşvikleri ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama<sup>1</sup>

Işıl ALTAY<sup>2</sup>

### Öz

Bu çalışmanın amacı, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin (KOBİ), özellikle ülkemizdeki durumu ile önemini ortaya koymak ve KOBİ'lere sağlanan AR-GE teşvik ve desteklerinin kapsamını irdelemek, yakın zamandaki bir uygulama örneğiyle bahsi geçen bu teşvik ve desteklerin etkinliğini, küreselleşme ve Türk Ekonomisine olan katkıları açısından değerlendirmektir. Dünyanın her yerinde olduğu gibi KOBİ'ler de Türkiye ekonomisinin sürükleyici ve dinamik unsurlarından biridir ve ülkenin sosyo-ekonomik gelişimi için büyük önem taşımaktadır. Ekonomik gelişimin temel gücü olarak görülen ve Türkiye'deki toplam istihdamın çok önemli bir kısmını sağlayan KOBİ'ler, dünyada her geçen gün önemini artıran küreselleşme süreciyle beraber artan rekabet ortamından önemli ölçüde etkilenmektedir. Küreselleşmenin etkisiyle önemi iyice artan rekabet ortamı, KOBİ'lerin verimlilik ve yenilikçilik konularında ciddi çalışmalar yapmasını, hem mikro düzeyde kendilerinin, hem de makroekonomik düzeyde ülkelerin menfaati için zorunlu kılmaktadır. Ülkemizde de KOBİ'lere bakıldığında gerek yasal düzenlemeler ve mevzuatın gerekse alınan tedbir ve uygulamaların yeterli olduğu söylenememektedir. KOBİ'lerle ilgili bilimsel çalışmaların genellikle finansman, pazarlama, istihdam ve genel idari sorunlar gibi belirli konularla sınırlı olması dikkat çekicidir. Türkiye'deki KOBİ'lerin rekabetçiliğini ve yenilikçilik ve Ar-Ge geliştirme stratejisini

---

**Atf İçin / For Citation:** Altay, I. (2020). Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek ve Teşvikleri ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED Cilt 2, Sayı 3, 175-207. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usbed>

<sup>1</sup> Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek ve Teşvikleri ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama” başlıklı Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında Mart 2012 Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

Çalışmada verileri kullanılan firmanın 12.11.2018 tarihli izin belgesi bulunmaktadır.

Makale Türü / Article Type: Tez Özeti / Thesis Summary

Gönderilme Tarihi / Submission Date: 25.05.2020

Kabul Tarihi / Accepted Date: 18.07.2020

USBED 2020 2(3)

<sup>2</sup> Öğretim Görevlisi; Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

E-mail: [isilaltay@maltepe.edu.tr](mailto:isilaltay@maltepe.edu.tr)

ORCID: 0000-0003-1667-4256



güçlendirerek rekabet edebilirlik değerlendirmesine yönelik küresel ekonomi politikasının kaldırılmasına rağmen, son zamanlarda daha ön planda olma rolü hala yeterince sahiplenme görülmemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** KOBİ, AR-GE, Küreselleşme, AR-GE Teşvikleri ve Destekleri

## **Research and Development Grants and Financial Supports For Sme's in Turkish Economy, and an Assessment in Gosb**

### **ABSTRACT**

The purpose of this study is, to introduce the current situation and importance of Turkish SME's, analyze the coverage of recent R&D grants and financial supports, and assess the effectiveness of those grants and supports within a latest example, from the view of globalization and benefits on Turkish Economy. SME's are one of the leading and dynamic components of Turkish economy as well as of world economy and have the major significance with respect to socio-economic development of the country. SME's regarded as the driving force of the economic development providing major employment in Turkey, and are strongly affected by the increasing competition due to the globalization process which is increasing its importance day by day. Intensive competition caused by globalization, forces SME's to focus on productivity and innovation in order to secure their own microeconomic structure and macroeconomic environment of their countries, as well. We can't say that current law orders and legislations are enough to support SME's in their challenges. All the scientific researches and studies made for SME's stays limited within finance, marketing, employment and general management issues. Research and Development tool seems to be one of the important pillar to assess and enhance SME's competitiveness, with respect to global economic policies, in Turkey, but unfortunately we can't say that current focus on R&D is sufficient.

**Key Words:** SME, R&D, Globalization, R&D Grants and Financial Supports

### **GİRİŞ**

KOBİ'ler adetleri, endüstrideki yerleri ve ülke ekonomisine kazandırdıklarından dolayı dünya iktisadi çalışmalarında sayılı bir yerleri bulunmaktadır. KOBİ'ler biçim değiştiren elastik ve ufak yapıları sayesinde dünyada meydana gelen değişimlere diğer endüstrilerden daha çabuk adapte olma özelliğine sahiplerdir. Dünyada eskiden fazla iş imkânı sağladığı için önemli görülen KOBİ'ler, 1990'dan beri oluşturma aşamasında, satış artırmada ve organizasyon yapısındaki gelişmelere katkıda bulunmak amacına yönelik olarak devlet politikalarıyla desteklenir duruma gelmişlerdir. Ülkemizde

KOBİ'lerin genel olarak toplam işletmeler içerisindeki oranları ile istihdam oranları oldukça yüksek, toplam yatırım ve üretim içerisinde oranları orta seviyede, ihracat içerisindeki oranları ise düşük bulunmaktadır. Özellikle küreselleşen ekonominin en büyük getirisi olan rekabetçilik çerçevesinde KOBİ'lerin yenilikçilik ve verimlilik üzerine yoğunlaşması kaçınılmaz bir gerçek olmuştur. KOBİ'lerin esnek yapılarına bağlı olarak üretime, istihdama, katma değere, vergiye ve ihracata olan katkıları sayesinde, daha rekabetçi ve verimli olabilmeleri açısından tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de devlet tarafından çeşitli şekillerde teşvik edilmekte ve yine çeşitli devlet kurumları tarafından eğitim, teknoloji, işletme ve pazarlama konularında desteklenmektedir. Bu çalışmada, Dünya'da ve Türkiye'de KOBİ'lerin tanımları ve gelişimleri ve önemi, küreselleşen ekonomi çerçevesinde KOBİ'lerin yeri, KOBİ'lerin genel sorunları ve KOBİ'lere özellikle araştırma ve geliştirme çalışmaları için sağlanan destek ve teşvikler öncelikle yer verilecek. Son olarak 'da Gebze Organize Sanayi Bölgesi'ndeki bir KOBİ AR-GE çalışmaları destek ve teşvikleri açısından incelenecektir.

## **DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE KOBİ TANIMLARI, ÖZELLİKLERİ VE EKONOMİDEKİ YERİ**

### **KOBİ'lerin Tanımları, Özellikleri ve Ekonomideki Yerleri**

#### ***Dünyada Kobi Tanımları***

KOBİ'lere ilişkin literatür incelendiğinde, dünyadaki devletlerin iyileşme düzeyleri ve endüstriler arasındaki değişiklikler sebebiyle, KOBİ açıklamaları; devletten devlete, endüstriden endüstriye, kesimden kesime ve aynı zamanda bir ülkenin her şirketi için bile değişebilmektedir. KOBİ tanımında kullanılan birçok nicel ve nitel kriter arasında; enerji kullanımı, ödenen ücretler, çalışan adeti, kullanılan, makine performansı ve adeti, özsermaye, tüketilen ham ürünler, istenen talepler, ciro ve üretim miktarı, şirketin patronunun fiili işletimi, mülkiyet ve yönetimin bağımsızlık derecesi, sınırlı sermaye, iş bölümü ve uzmanlık düşük pazar payı, alım satım pazarlık gücü vb. sayılmaktadır (Özdemir, 2006). Dünya Bankası 1- 50 işçi istihdam edenleri küçük işletmeler, 51-200 işçi orta ölçekli işletme, 200'den fazla işçi istihdam eden işletmeler ise büyük işletmeler olarak tanımlamaktadır.

***Türkiye’de Kobi Tanımları***

Ülkemizde, işçi adeti bakımından Avrupa Birliği KOBİ tanımı ile benzer bir KOBİ tanımı yapılmıştır. Ancak, ülkemizde şirketlerin ciro ve sermayelerinin düşük olması sebebiyle, 2005’de yayınlanan KOBİ Tanımı Yönetmeliğine göre yapılan yeni sınıflandırmada, Yıllık Net Satış Hasılatı ve Yıllık Mali Bilanço için AB Tanımının neredeyse yarısından daha düşük değerler belirlenmiştir. Örneğin Mikro İşletme tanımı için AB tarafından 2 Milyon Euro’nun altında olması gereken Yıllık Net Satış Hasılatı, ilgili yönetmelikte 1 Milyon TL’nin aşağısında belirlenmiştir.

Küçük ve orta ölçekli işletmeler (mikro işletmeler ve küçük ve orta ölçekli işletmeler birlikte) tüm endüstrinin % 99,6’sını oluşturmaktadır. Ülkemizdeki KOBİ’lerle ilgili en çarpıcı nokta, 10 kişiden daha az çalışan küçük şirketlerin, hizmet ve imalat sanayi de dâhil olmak üzere tüm KOBİ’lerin% 96’sını oluşturmasıdır. Küçük ve orta ölçekli şirketlerin payı% 3,6’dır (Özbek,2007).

**KÜRESELLEŞMEDE KOBİ’LERİN YERİ VE ÖNEMİ****KOBİ’lerin Küreselleşmedeki Rolü ve Etkileri**

Endüstriyel yeniden yapılanma firmaların artan uzmanlaşması ve kapsamlı dış tedarik stratejileri tarafından karakterize edilmektedir. Uzmanlaşma ve niş piyasaların takibi KOBİ’ler için hayati bir izlem olmasına karşın 1990’lardan itibaren vahşi rekabetçi ortam, ölçeğine bakmaksızın tüm firmaları örgütsel olarak yeniden yapılanmaya itmiştir. Bununla birlikte, küresel üretim kesintisi, küresel dış arz ve küresel üretimin yanı sıra çok uluslu şirketlerin artan yatırımı, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, ufak endüstriler için çalışmalarını globalleşme fırsatı ile birçok imkân sunmaktadır (OECD, 2000).

Üretimin küreselleşmesi, küçük işletmelere, küresel üretim ve tedarik zincirine katılarak devamlı yeni üretilen ürün ve hizmetlerin yeni pazarlara girme olanağı sunar. Bu, imalat sanayi ve hizmet endüstrisi için geçerlidir. İmalat sanayinde otomotiv, hassas aletler ve bilimsel aletler gibi çok amaçlı teknolojilere odaklanan küçük işletmeler, küresel üretim sisteminde uzmanlaşmış bir tedarikçi haline gelirken, kendileri için yeni bir rol

geliştirerek pazardaki konumlarını güçlendirmiştir (Reinecke, 2002). Bilgi teknolojilerindeki iyileşmeler küçük işletmelerin küresel stratejik ittifaklar ve işbirlikleri kurmalarına da olanak tanımaktadır. Bazı orta ve küçük çokuluslu şirketlerin teknoloji geliştirme, daha ekonomik Ar-Ge, daha hızlı yeni ürünler üretme ve yeni gelişmekte olan pazarlara girme gibi hedeflerine ulaşmak için küçük ve orta ölçekli işletmelerle ortak olduğu bilinmektedir. Büyük işletmelerle karşılaştırıldığında, küçük işletmeler değişen üretim koşullarına, küresel pazarlardaki tüketici tercihlerine üretimlerini üreterek veya çeşitlendirerek daha kolay adapte olabilirler (Beck vd., 2003). OECD ülkelerinde üretim endüstrisinde faaliyet gösteren küçük şirketlerin % 25 uluslararası rekabet gücüne sahip olduğu aynı zamanda bu oranın zaman içinde daha da arttığı gözlemlenmiştir (Aykaç vd., 2008). KOBİ'lerin büyük firmalar ve yabancı ortaklar ile bağlantılar kurarak, zincirin çeşitli aşamalarında değer eklemek suretiyle uluslararası üretim zinciri ile bütünleşmesi, KOBİ'lere küresel ticaretin potansiyel faydalarından yararlanma fırsatı sunmaktadır. Bu duruma zıt bir şekilde ticaretin serbestleşmesi, çok iyi yapılanmış yabancı imalatçı ve perakendecilerin uzak ve az gelişmiş piyasalara girme yeteneğini arttırmış ve gelişmekte olan ülkelerdeki KOBİ'lerin hayatta kalabilmesini veya bölge içindeki ve küresel piyasalardaki pozisyonlarını en azından sürdürebilmelerini gittikçe zorlaştırmıştır (Gereffi & Kaplinsky 2001).

### ***AR-GE Faaliyetlerinin KOBİ'ler ve Küreselleşme Açısından Önemi***

Küreselleşme ve teknolojik gelişim KOBİ'lere yeni pazarlara girmeleri ve işletme maliyetlerini düşürmeleri için yeni fırsatlar sunmaktadır. Bununla birlikte KOBİ'ler yeni riskler ve yoğun rekabet gibi zorluklarla da yüz yüze gelmektedir. Bazı ülkelerde KOBİ'ler çeşitli gruplar ve sanayi bölgeleri gibi yeni yapılar kurmaktadır. Sanayi bölgeleri ve gruplar KOBİ'lerin güçlerini ve rekabet güçlerini yerel seviyede korumalarına yardımcı olmaktadır. KOBİ'lerin küreselleşmesini kolaylaştırmayı amaçlayan siyasi girişimler konusunda ilgili taraflar arasında bir işbirlikleri gerekmektedir (Aykaç vd., 2008). Yenilik, daha geleneksel sanayilerde olduğu kadar hızlı gelişen, ileri teknoloji sanayilerinde de temel faktördür. Bu noktada AR-GE faaliyetlerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Küçük ama önemli bir grup olan Ar-Ge'ye önem

veren yenilikçi, teknoloji tabanlı KOBİ'ler, yeni endüstri ve teknolojilerin geliştirilmesinde ön plana çıkmakta ve hızla uluslararası bir boyut kazanmaktadır. KOBİ'ler AR-GE, pazarlama, operasyonel gelişim gibi fark yarattıran hizmetlerin hem tedarikçisi, hem de tüketicisidirler. KOBİ'lerin ihtiyaç duydukları belirli hizmetlerin tanımlanması ve bunların KOBİ'lerin küreselleşmelerindeki rolleri ve etkinliklerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. AR-GE çalışmaları ve akabinde gelecek yeniliklerin KOBİ'lerin küreselleşme sürecindeki rekabet güçleri açısından stratejik önemi göz önüne alınarak, küreselleşen yenilikçi KOBİ'lere kaynakları ulaştıracak uygun ekonomik, kurumsal ve hukuki çerçevenin oluşturulması gerekmektedir (Journal of Economic Cooperation, 2002). Gerçekte, küçük işletmelerin önemli bir bölümü, özellikle hala parçalara ayrılmış ve korumalı pazarlarda faaliyet gösterenler henüz bir yenileşme kültürü geliştirememişler, rekabetle ilgili mücadelelerde daha yaratıcı yeteneklerden ve teşviklerden yoksundurlar.

## **TÜRKİYE'DE KOBİLERİN SORUNLARI VE DESTEKLENMESİ**

### **Türkiye'de KOBİ'lerin Sorunları**

**KOBİ'lerin Finansman Sorunları:** Türkiye'nin KOBİ'lerin uygulamalı çalışmaları ile ilgili sorunları, mali sorunlar listenin en başındadır. Ülkemizdeki KOBİ'ler diğer ülkelere göre kredi hacminden daha az faydalanmaktadır. KOBİ'lerin bankacılık sisteminden kullandığı kredilerin toplam kredi içindeki payı çok yüksek değildir (Akgemci, 2001). KOBİ'ler yüksek faiz oranları, ağır teminat koşulları, vade süresi ve yetersiz kredi tutarı nedeniyle finansal kuruluşlardan yeterli kredi sağlayamamaktadır (Yörük, 2006). Büyük işletmeler işletme varlıklarını aldıkları krediler için teminat olarak gösterirken, küçük işletmeler genellikle kişisel varlıklarının teminatı olarak göstermektedir. Bu durum, küçük işletmelerin kredi yoluyla finansmandan kaçınmalarına neden olmaktadır. Bu durum kredi kurumlarından ve banka kredilerinden yararlanamayan KOBİ'lere borçlulardan borç alan kişiler için güvensizlik yaratmaktadır (Müftüoğlu, 1991). **İnsan Kaynaklarına İlişkin Sorunlar:** Nitelikli personel bulma zorluğu İnsan Kaynakları Yönetimi ile ilgili sorunlardan biridir. KOBİ sahibi yöneticilerin işletmelerine nitelikli personel tedarik edebilmeleri önemli miktarda ücret ve sübvansiyon gerektirebilir.

KOBİ'lerle ilgili bir diğer sorun da, uzmanlığın çok önemli olduğu günümüzde çok yönlü işe alım gerekliliğidir (Akgemci, 2001). **Yönetim Stratejisi ile İlgili Sorunlar:** Ülkemizde de kurucu olan KOBİ yöneticileri genel olarak mühendis, tekniker veya teknisyendir. Bu bireyler çok yetenekli ve üretim konusunda deneyimli olsalar da; Piyasayı düşünme ve değerlendirme açısından finansal ve yönetim işlevlerini yerine getirmede başarılı değillerdir. Diğer bir deyişle, iyi bir yönetici, pazarlamacı ve finansör olarak üretici olarak başarılarına ulaşamamaktadır (Müftüoğlu, 1991). **Hukuki Sorunlar:** Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerin hukuka uygun olmayanları, küçük işletmelerin ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak olanlardır. Bu nedenle, KOBİ'lerin birçok hizmetten faydalanması mümkün değildir. Bu dezavantajlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: Çok Küçük şirketler için iflas hükümlerini kapsamamaktadır. Bu nedenle, özel ve ticari borçları nedeniyle, işletmenin tüm mallarına el konabilir ve konkordato hakları yoktur. İş Kanunu'nda, iş alacakları belirli bir dereceye kadar hacizden korunurken, küçük işletmeler bu türden bir korumaya tabi değildir. Türk Ticaret Kanunu, esnaf ve sanatkârların sahip olduğu işleri ticari işletme olarak kabul etmemektedir. Ancak, bu birimler Kanunda aranan ölçümlere (süreklilik, kâr odaklı vb.) uygun olmaktadır. Ticari işletme kabul edilmediğinde, söz konusu işletmeler; Ayrıca haksız rekabet koruması, ithalat-ihracat belgesi, kapasite raporu, unvanın korunması, markanın tescili gibi hak ve fırsatlardan da yararlanamazlar. KOBİ'lerle ilgili olarak dile getirilebilecek yasal sorunlardan bazıları "İhale Mevzuatı" ile ilgili olanlardır. Bunlar aşağıda listelenmiştir (Erol, 1996). **Tedarik Sorunları:** Farklı ekipmanlar için KOBİ'lerin sipariş kapasitesi büyük işletmelerden daha azdır. Bu işletmelerin maliyeti ve işletmelerin maddi kaynakları bakımından büyük işletmelere göre daha sınırlı fırsatları olduğundan, malzeme satın alırken kısıtlamaları göz önünde bulundurarak sipariş vermeleri gerekmektedir. Bu kapsamda, birim ürün girdilerini negatif etkileyen daha düşük iskontolar elde edilebilir. Bu işletmelerin büyük hacimli siparişler vermesi ve indirimlerden faydalanması durumunda stok maliyetleri artar bu nedenle, maliyet kıskacında kalırlar. **Pazarlama ile İlgili Sorunlar:** Modern pazarlama konsepti her şeyin pazarla başladığını kabul eder. Bu nedenle, KOBİ'lerin başarısında pazara odaklanmak önemlidir. KOBİ'ler hedef pazarlarını tanımlamak ve pazarlama stratejilerini belirlemek

için yetersizdir. Pazar analizleri yapmaksızın kişisel bakış açılarıyla hareket edilmektedir. Ayrıca, KOBİ'ler, özellikle sosyo-ekonomik koşullardaki değişikliklerin bir sonucu olarak, tüketici tercihlerindeki hızlı değişimleri takip etmek ve bunlara ayak uydurabilmek için yeterince başarılı olamayabilir (Akgemci, 2001).

### ***KOBİ'lerin İhracatta Karşılaştıkları Sorunlar***

İhracatın ülke ekonomisi ve kurumları açısından büyük önem taşıdığı somut bir gerçektir. İhracat, ülke ekonomisinin artmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, ekonomi gerektiği kadar ihraç edilebilir ürün üretir; İhracatın gerçekleştirilmesinde ve beklenen faydaların oluşmasında önemli bir etkidir. kritik bir faktördür (Akgemci, 2001). Kalite kontrol ve standardizasyon, ihracata yönelik firmaların ihracatlarını geliştirmek açısından karşılaştıkları temel sorunlardan biridir. Bunun yanı sıra, maliyet odaklı fiyatlama stratejileri geliştirememeleri ciddi bir sorundur. Temel olarak, ihracatta KOBİ'lerin kronik sorunları, ihracat pazarlama yönetimi fikrinin ve yaklaşımının uygulanamamasından kaynaklanmaktadır (İpekgil, 2003). **Güvenlik: CE İşareti:** Üretilen ürünlerin CE işareti, bu ürünlerin Avrupa Birliği ülkeleri için serbest dolaşım "pasaportlarına" sahip olduğu anlamına gelir. Avrupa Birliği ülkelerinde, malların serbest dolaşımını sağlamak için, yeni yaklaşım direktifleri ve test ve sertifikasyondaki küresel yaklaşım politikaları çerçevesinde ortak bir resmi işaretin uygulanması 1989'da başlamıştır (TSE, 2005). **Çevre, ISO 14001:** Çevre yönetimi, genel iş yönetimi içinde baskın bir konu olmaya başlamıştır. TSE EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi standartları, işletmelerin çevreyi kirletmeden üretmelerini sağlamak ve üretilen ürünlerin çevre sağlığını da kontrol altında tutabilmek amacıyla 2005 yılında yayınlanmıştır. Bu tür sertifikaları olan şirketler uluslararası pazarlara çok rahat girebilmektedirler. **Kalite, ISO 9000 Kalite Standartları:** AB ve EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Birliği) ülkeleri üreticilerin mükemmeliyetlerini belgeleme yükümlülüğünü getirmiştir. Yayınladıkları ISO 9000 Kalite Standartları Serisi, aranan gereksinimleri, bunları karşılamak için gereken yönetim sisteminin nasıl oluşturulabileceğini, belgelendirilebileceğini ve sürdürülebileceğini özetlemektedir (Kozlu, 1995). **Eğitimli Personel ve Dil Sorunu:** Dil sorunu pazara giriş, marka bilinci oluşturma, paketleme, ürünü kullanma veya kurma

talimatları, garanti bilgileri, dağıtım kanalları üyeleriyle ilişkiler ve tanıtım gibi çeşitli etkinlik ve uygulamalardan etkilenir. Bu sorun, ihracat ve pazarlamada deneyimli ve yabancı dil bilen kalifiye personel istihdam edilerek aşılabilmektedir (İpekgil, 2003).

**Devlet Uygulamaları ve İthalat Kotaları:** Devletin uygulama kararları ve ithalat sınırlamaları uluslararası pazarlara girmenin önünde büyük bir engel olmaktadır. Az gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde hükümet ve hükümetin koyduğu kurallar çok sık değişmektedir. Ürünlerini dengesiz ülkelerde pazarlayan şirketler genellikle bu pazarlara stratejik işbirlikleri yoluyla giriyor veya doğrudan ihracat yapıyor. **Teknoloji ve Ar-Ge:** Endüstriyel yapılar geliştirmek, küresel rekabet, tüketici zevklerini ve alışkanlıklarını değiştirmek ve benzer gelişmeler KOBİ'ler için birçok zorluk oluşturmaktadır. Küçük işletmeler, pazar nedenleri, sosyal ve organizasyonel nedenlerle bir Ar-Ge departmanı kurmayı düşünüyor olsalar bile, bunun için bir program ve bütçe oluşturamayabilirler. AR-GE ile ilgili sorunlar kapsamında teknolojik gelişmeler önemli bir yere sahiptir. Ülkemizdeki KOBİ'ler inovasyon ve değişen teknolojiler karşısında yetersizdir ve bu konudaki fırsatları değerlendiremezler. **Standardizasyon:** Standardizasyon, üretilen ve kullanılan malların uyması gereken sınırlamalar ve derecelendirmenin belirlenmesidir. Standart, malların kalitesini, kapsamını ve özelliklerini belirleyen bir tanım listesidir. Ürünleri standartlaştırarak, tanımlanan standartlara göre bir birliktelik sağlanır. Bir operatör kendi malları için özel standartlar belirleyebilir ve faaliyet gösterdiği endüstri tarafından belirlenen ulusal ve uluslararası standartlara uyabilir. Standartlar, ağırlık, boyut, dayanıklılık, olgunluk, kimyasal bileşim vb. olabilir (Akat, 2005). **Ülke ve Şirket İmajı:** Uluslararası pazarda, özellikle ülke imajı ve şirket imajı dış pazarlara açılmak isteyen işletmeler için önemli bir faktördür. Ülkelerin yabancı sermayeye karşı tutumları, siyasi istikrar, sosyal barış, sendika hareketleri gibi konular ülkenin imajı için çok önemli faktörlerdir. **Üretim Maliyetleri:** Uluslararası pazarlarda rekabetin günden güne artması, şirketler üzerinde fiyatlarını düşürme baskısı yaratmaktadır. Uluslararası pazarlarda başarılı olmak isteyen firmalar, kalite-fiyat dengesini (yüksek kalite, düşük (makul) fiyat) çok iyi kurmak zorundadır. Yeni maliyet ve fiyat hesaplama teknikleri kullanılmaktadır. **Nakliye-Depolama ve Dağıtım:** Ülkemizden her ülkeye ulaşmak mümkün değildir. Birçok ülkeye mal taşımak çok zaman



ve para gerektirir. Bu maliyetleri daha da artırır. Bu nedenle, bir dış pazarlama projesinin başlangıcında, ulaşım olanakları ve maliyetleri araştırılmalı ve rakiplerle karşılaştırılmalıdır. **Rakipler ve Rekabetin Şiddeti:** Hedeflenen dış pazarda bulunan rakipler çok güçlü ve kararlıysa, o malın o pazardaki kârlı satışını önleyebilmektedirler. Bu sebeple, rekabet koşulları detaylı olarak incelenmelidir. **Kullanılmış ve Taklit Ürünler:** Taklit ürünler hem tedarikçi hem de toptan ve perakende ticaret şirketi sahiplerinin en yaygın şikâyetleri arasındadır. Düşük kaliteli hammaddeden üretilen, ancak orijinal ambalajla aynı ambalajda satılan sahte ürünler, piyasada daha düşük bir fiyattan satılır ve fiyat dengesini kırarak haksız bir rekabet yaratır (İpekgil, 2003).

### **Türkiye’de Kobi’lerde Ar-Ge Teşvikleri ve Uygulaması**

Devlet, Türkiye Ekonomisinin en önemli parçası olan KOBİ'lere ve diğer tüm şirketlere Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları yürütmek ve yeni ürün veya üretim yöntemlerini hedefleyen projeler yürütmek için farklı kurum ve kuruluşlar aracılığıyla hibe veya düşük faizli kredi seviyeleri sağlanmaktadır (WEB1, 2020). 28.02.2008 tarih ve 5746 Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili yasa, Türkiye’de faaliyet gösteren yerli ve yabancı sermayeli çeşitli destek unsurları büyük firmalar ayrı bir birim olarak yeniden kurulacak ve en az 50 tam zamanlı eşdeğer Ar-Ge Merkezi modeline göre tasarlanmış personel Ar-Ge Çalışanı ve yeterli bilgi ve deney becerisine sahip personel istihdam edilecektir. Bu nedenle, KOBİ'ler, organizasyonlarının, personelinin ve finansman yapılarının zayıflığı ve yetersizliği nedeniyle bu modelden çıkarılmıştır. Ancak, bu tür işletme Ar-Ge çalışmaları, kısmen kendi imkânları olan kamu ve özel sektör TUBITAK, KOSGEB tarafından yüz bin kişiyi aşmış, TTGV ve Hazine desteği ile ilgili olmaya devam etmelidir. Uygulamada görüldüğü gibi, KOBİ'lere destek ve yardım kaynakları, hedefleri ve türlerine göre farklı şekillerde olabilmektedir (WEB1, 2020).

Teşvikler, şirketlere finansal kaynak sağlama, teşvik ve desteklerden yararlanma gibi bazı yükümlülüklerle sistematik Ar-Ge yapma olanağı sağlar. Bu şekilde şirketler zayıf ve güçlü yönlerini belirleyebilir ve geleceğe yönelik kaliteli hedefler belirleyebilirler. Bu tür teşvikleri alan işletmeler, çeşitli bilimsel şirket ve kuruluşlarla işbirliği yapma veya geliştirme fırsatına sahip olmaktadır (WEB1, 2020). Türkiye Bilimsel ve Teknolojik

Araştırmaları (TÜBİTAK) Teknoloji ve İnovasyon Fonu Programları Müdürlüğü (TEYDEB), Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) ve Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi (KOSGEB) inovasyon projelerine Ar-Ge ve erken destek kurumlardır. Bu kurumların tümü farklı alt başlıklar altında finansal destek sunmaktadır. Ayrıca, Ar-Ge ve inovasyon çabalarını desteklemek amacıyla, 2008 yılında 5746 sayılı Ar-Ge Kanunu ile en az 50 tam zamanlı Ar-Ge personeli istihdam eden şirketlere bazı mali avantajlar sağlanmıştır. 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu (Teknopark Kanunu), teknoparklar ve bunlardan faydalanacak şirketlerle ilgili düzenlemeler yapılmıştır. Bunlara ek olarak, AB ile ilgili Çerçeve Programları ve Türk sanayicilerinin yararlanabileceği EUREKA gibi destekler de bulunmaktadır. Ayrıca, Devlet Planlama Teşkilatı (DTM), Sanayi Bakanlığı (SANTEZ) ve bölgesel kalkınma ajansları hibe ve kredi sağlamaktadır (WEB1, 2020).

### **Türkiye’de AR-GE ile İlgili Yasada Yer Alan İndirim, İstisna ve Teşvikler**

Teknoloji merkezi işletmelerinde teknoloji girişimcileri, Ar-Ge merkezleri, kamu kurum ve kuruluşları, yasa ile kurulan vakıflar veya AR-GE ve uluslararası fonlarla desteklenen inovasyon projeleri tarafından yapılan tüm Ar-Ge ve inovasyon harcamaları, rekabet öncesi işbirliği projeleri. 13.06.2006 tarihli 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 10'uncu maddesine göre, 500 ve daha fazla tam zamanlı eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam eden Ar-Ge merkezlerinde, Ar-Ge ve inovasyon harcamalarındaki artışın yarısı geçen yıla göre bir önceki yıla göre yapılmıştır. 31.12.1960 tarihli ve 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 89 uncu maddesi uyarınca ticari gelirin belirlenmesinde indirim konusu yapılır. Ayrıca, bu harcamalar 04.01.1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanunu ile itfa edilmektedir ve herhangi bir ekonomik varlığın olmadığı durumlarda doğrudan giderler kaydedilmektedir. Yetersiz kazanç nedeniyle, ilgili mali dönemde düşülemeyen tutar sonraki mali dönemlere aktarılır. Sonraki yıllarda 213 sayılı Kanun uyarınca belirlenen yeniden değerlendirme oranının artırılması ile transfer edilen tutarlar dikkate alınır (Resmi Gazete, 2008). 28.02.2008 tarih ve 5746 sayılı Yasa'nın 3/1. maddesi gereğince Türkiye’de AR-GE Merkezi Belgesi olarak çalışmaya başlamış yerli ve yabancı AR-GE Merkezlerinde, yapılan AR-GE faaliyetleri dolayısıyla gerçekleştirilen AR-GE ve yenilik

harcamalarının tamamı, 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu'nun 89/9. maddesi gereğince, 5220 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 10/1-a maddesi gereğince ticari veya kurum kazancının tespitinde indirim konusu yapılabilecektir. 28.02.2008 tarih ve 5746 sayılı Yasa, AR-GE indirimi ile ilgili temel ilke ve hükümleri belirlemiş, kanunun teknik ve uygulama ile ilgili konularını yönetmeliğe bırakmıştır. AR-GE Uygulama ve Denetim Yönetmeliği'nin İkinci Bölümü, AR-GE ve Yenilik Faaliyetlerine İlişkin Hususları İstisna, Destek ve Teşvik Unsurlarını düzenleyen Madde 5-9 Ar- Ge indirimi ile ilgili bu ayrıntıyı düzenlemiştir (Süzen ve Kayı, 2010).

AR-GE Teşvikleri dışında KOBİ'lere çeşitli şartlar ile gelir ve stopaj teşviki, sigorta primi desteği, damla vergisi istisnası, teknogirişim sermayesi desteği gibi destekler sağlanmaktadır. (WEB2,2020).

### **Türkiye'de AR-GE Uygulaması ile İlgili Örgüt ve Kuruluşlar**

#### ***Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK)***

TÜBİTAK, amacı araştırmayı desteklemek, bilim ve teknoloji politikalarını belirleyen, Ar-Ge insan kaynakları geliştiren veya araştırma enstitülerinden oluşan ve sürekli olarak tüm bu faaliyetleri geliştirmeye çalışan bir kuruluştur. TÜBİTAK'ın genel iş sektörleri, Türkiye'nin bilim, teknoloji ve inovasyon (CYBE) politikalarının oluşturulmasında hükümeti desteklemek, STI araştırmalarını desteklemek ve teşvik etmek, BTY araştırma yapmak, STI için gerekli insan kaynaklarının geliştirilmesini teşvik etmek, Uluslararası BTY ittifaklar oluşturmak, yönetmek ve Toplum TÜBİTAK, ulusal ekonomik kalkınma hedeflerine göre bilimsel ve teknolojik alanlarda araştırma ve teknolojik gelişimi organize etmek, koordine etmek ve teşvik etmek, BTY kültürünün ülke çapında gelişmesini ve yerleşmesini desteklemek ve teşvik etmekten sorumlu BTY altyapısının geliştirilmesi amaçlayan bir organizasyondur. TÜBİTAK, Başbakanlığın "ilgili" kurumlarından biridir ve özel hukuk hükümlerine tabidir (WEB3, 2020). TÜBİTAK sahasında görev yapan bazı birimler şunlardır: BİDEB'in önemli bir destek kuruluşu olarak Türkiye'nin Ar-Ge çalışmaları kapsamında ihtiyaç duyulan insan kaynaklarının geliştirilmesi için Bilim İnsanı Destek Departmanı (BİDEB) **Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı**: TÜBİTAK, toplumdaki bilimsel düşünce ve merakın farklı sosyal, kültürel ve ekonomik geçmişe

sahip vatandaşlarda gerçekleşmesini sağlamak için bilim ve toplum çalışmalarını Bilim ve Toplum Bölümü çatısı altında sürdürmektedir (WEB3, 2020). **Araştırma Destek Programları Müdürlüğü (ARDEB):** Araştırma ve Destek Programları Müdürlüğü (ARDEB), ARGE çalışmalarının iç ve dış ortaklıklarını destekleyen birimdir. Talep eden üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları gerçek ve tüzel kişiler ile araştırma grupları arasında iletişimi sağlamaktadır. Avrupa Birliği Çerçeve Programları yanında sekiz ulusal destek programı odaklanan ARDEB bunlarla beraber ERA-NET ve EURO COURSE projelerine de destekler sunmaktadır.(WEB3, 2011). **Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Dairesi (BTYPD):** Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Dairesi (BTYPD), ülkemizdeki gelişmeleri ve dünyadaki bilim ve teknoloji alanındaki politikaları ulusal düzeyde artırma ve çabalarını yakından takip ederek, ülkemizin rekabet gücünü ve refahını sürdürmek ve çeşitli ilgili politika yapma yöntemleri uygulayarak ulusal bilim ve teknoloji politikalarını değerlendirir, geliştirir, ilgili araştırmalar yapar ve mevcut politikaların gerçekleştirilmesine yönelik araçları belirlemek ve tavsiye etmek için çalışmalar yürütür (WEB3, 2020). **Teknoloji ve İnovasyon Fonu Programları Müdürlüğü (TEYDEB):** Teknoloji ve İnovasyon Fonu Programları Müdürlüğü (TEYDEB), teknolojinin sosyal faydalarına dönüşme sürecini hızlandırmak amacıyla, özel sektör kurumlarının Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini desteklemek üzere kurulmuştur. Böylece ülkedeki kurumların araştırma-teknoloji geliştirme kapasitesini, inovasyon kültürünü ve rekabet gücünü artırmak amaçlanmaktadır (WEB3, 2020). **TÜBİTAK-TEYDEB** bünyesindeki Özel Sektör Araştırma ve Geliştirme Destek Programları aşağıdaki gibidir: 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 1503 - Proje Pazarları Destekleme Programı, 1507 - KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı, 1508 - Teknoloji ve İnovasyon Odaklı Girişimler Destek Programı (TEKNOGİRİŞİM), 1509 - Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı. **Uluslararası İşbirliği Dairesi (UİDB):** Türkiye'nin ilk ulusal bilim ve teknolojisinin görevi ve dış politika yönünü geliştirme ve sürdürme becerisi ve bu amaçla uluslararası işbirliği ve proje geliştirme, uygulama ve destek; bilim insanlarını değiştirmek; Bu bağlamda hükümete gerekli politika ve stratejilerin geliştirilmesinde yardımcı olmak (WEB3, 2020).

**Marmara Araştırma Merkezi (MAM)**

Ulusal gelişme amaçları kapsamında, yenilikçi teknolojide öncelikle ülke sanayisinin ihracata yönelik rekabetçi kuvvetlerini geliştirmeye dönük çalışmalar yapmak, araştırmalar sırasında ortaya çıkan problemleri belirlemek, çözümüne ve yanında çözülmesine yardımcı olmak ve bu yaklaşımların uygulanmasını sağlamak amacıyla çalışmalarını sürdüren TÜBİTAK MAM bugün kendisini "Türk Sanayinin küresel pazarda rekabet yetkinliğini ve Türkiye'nin ulusal güvenliğini yükseltmeye odaklı sözleşmeli ve stratejik araştırmalar yapan pazar ve müşteriye çalışmalarının temeline koyan bir araştırma merkezi" olarak değerlendirilebilir (WEB4, 2020).

### ***Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme Ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)***

KOSGEB, bir kamu kuruluşu olup kuruluş amacı AR-GE'dir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na bağlı olarak çalışmaktadır. KOSGEB'de Genel Kurul, İcra Komitesi gibi organlar mevcuttur ve bir başkan tarafından yönetilmektedir. KOSGEB'teki araştırma geliştirme faaliyetlerini yürüten teknoloji merkezleri, teknoparklar, ihtisas merkezleri, enstitüler, uygulamalı teknik eğitim merkezleri, kalite kontrol laboratuvarı ve atölyeler bulunmaktadır. 24.04.2005 tarih ve 25795 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan KOSGEB'LE ilgili yönetmelikte KOBİ'lere yönelik AR-GE destekleri ayrıntılı olarak açıklanmıştır (Resmi Gazete, 2005). Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı tarafından 12.04.1990 tarih ve teknoloji merkezleri tarafından inşa edilen 3624 sayılı Kanun Ar-Ge merkezleri, Ar-Ge projeleri ve işbirliği projeleri 22.02.2008 tarih ve 5746 Ar-Ge Faaliyetlerini Destekleme Kanunu (Resmi Gazete, 2008). KOSGEB Ar-Ge İnovasyon destek programı ile, KOBİ'leri ve girişimcileri bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve icatlarla geliştirmek, teknolojik fikirlerle tekno-girişimcileri desteklemek, KOBİ'lerde Ar-Ge bilincini genişletmek ve Ar-Ge kapasitesini arttırarak Ar-Ge ve İnovasyon projesinin sonuçları ve endüstriyel uygulamanın geliştirilmesi hedeflenmektedir. TÜBİTAK'a bağlı Ar-Ge birimleri, yerel yükseköğretim kurumları, özel sektör Ar-Ge Şirketler ve benzeri Ar-Ge kurum ve kuruluşlarının yapmış olduğu AR-GE harcamaları, proje personel giderleri, danışman giderleri, yazılım ve araç gereç harcamaları, yurtiçindeki ve dışındaki danışmanlık

hizmetleri, patent tescilleri, faydalı model tescilleri, proje çıktıları ile ilgili TPE'den alınacak destek ödemeleri desteklenmektedir (WEB5, 2020).

### ***Teknoparklar (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri)***

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ile Teknoparklar kurulmuştur. Amaç, Ar-Ge ve yenilik çalışmalarını desteklemek, üniversiteler, araştırma kurumları ve kuruluşları ve üretim sektörleriyle işbirliği yapmak, ürün ve üretim şekillerinde iyileştirmeler yapmak, hammadde kalitesini veya standartlarını arttırmak, etkinliği yükseltmek, imalat giderlerini azaltmak, yenilikçi veriden gelir sağlamak, yenilikçiliği imalat odaklı girişimle desteklemek, yenilikçiliğin yüksek olduğu bölgelerde yatırım imkanları sağlamak bilgi paylaşımına destek olmak ve yurtdışından gelecek yatırımlarla sermaye girişini hızlandırmaktır. Teknoloji üretmenin 4 temel unsuru vardır: Yeterli bilgi, Araştırmacı niteliklere sahip insan gücü, Yeterli finansal kaynaklar, Ar-Ge programlı olarak çalışmaktır. Buna göre teknoparkların temel amacı, bilim ve teknolojiye eğitilmiş insan gücünden yeni girişimciler yaratmak ve nitelikli girişimciler tarafından kurulan teknoloji odaklı şirketler aracılığıyla üniversitelerde ve Ar-Ge kurumlarında biriken bilgilerin ekonomik dönüşümünü sağlamaktır (WEB6, 2020).

### ***Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)***

TTGV tüzel yapı olarak karma bir kurum olup, kamu ve özel teşebbüslerin taleplerini değerlendirip, globalleşen dünya ve ülkemizin değişen şartlarını dikkate alarak yeni yardım programları sunmaktadır (Telçeken, 2010) TTGV'nin sağladığı destekler AR-GE Proje Destekleri, Çevre Destekleri, Başlangıç Sermayesi Destekleri, Teknolojik Girişimcilik Destekleri, Teknopark Kurma Destekleri olarak sıralanabilir (WEB7, 2020).

### **Türkiye'de KOBİ'lere Sunulan AR-GE Destekleri**

Türkiye'de, kısmen kendi imkânları olan kısmen kamu ve özel sektör tarafından kurulan yüz binlerce işletme TÜBİTAK, KOSGEB, TTGV ve hazine desteği ile Ar-Ge faaliyetlerini devam ettirebilecek durumdadır. KOBİ'lere destek ve yardım, kaynaklarına, amaçlarına ve türlerine bağlı olarak farklı şekillerde olabilmektedir. Her şeyden önce, bu

yardımlar ve AR-GE destekleri yerli ve yabancı olmak üzere ikiye ayrılır. Yurtiçi KOBİ destek ve yardımı ülkelerin siyasi ve iktisadi özelliklerine bağlı olarak değişebilir. Dış kaynaklı destek ve yardımlar genellikle Birleşmiş Milletler, OECD ve Avrupa Birliği'nden olup, dünyadaki tüm ülkelere gerekli yardım sağlanmaktadır. Bu destek ve yardımlar karşılıklı, geri dönüştürülebilir, düşük faizli krediler veya bedava hibeler olabilmektedir. Söz konusu destek ve yardımlar aynı ve nakdi olarak iki bölümde sınıflandırılır. Aynı destek ve yardımcı malzemeler hammadde, yedek parça, makine ve ekipman şeklinde yaygın değildir. Nakit destek ve yardımlar bazen düşük faizli ve geri ödemeli olmak üzere çoğunlukla krediler olarak verilmektedir. Bununla birlikte, pratikte, eğitim, teknolojik bilgi ve danışmanlık şeklinde KOBİ'lere sunulan yardım türleri birçok farklı şekil alabilir ve bunlar son zamanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır (WEB8, 2020).

#### ***AR-GE Teşvik Yasası İle Getirilen Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri Desteği (28.02.2008 Tarih Ve 5746 Sayılı)***

İlgili yasa, yararlanabilecek işletmeler açısından KOBİ'leri genel anlamda kapsam dışı bıraktığından, toplamdaki yararlanabilme oranı da çok düşük kalmıştır. Diğer taraftan KOBİ'ler ortaklıklar kurarak bu kapsama alınma şansı verilmesi ile bu sıkıntı biraz azaltılmaya çalışılmışsa da, KOBİ'ler için devlet dışında sağlanan diğer destekler kadar ilgi çekici olmamaktadır.

#### ***TÜBİTAK'ın AR-GE Destekleri***

TÜBİTAK'ın TEYDEB: Teknolojik ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı tarafından yönetilen AR-GE yardım programları, işletme ve büyüklüğüne göre değerlendirilmeden proje hazırlıkları yapmaktadır. Yeni hammadde üretilmesi, mamul kalitesi veya standartlarının artırılması, ekonomik etkinlik sağlayan yeni yöntemlerin bulunması, üretimde yenilikler getirilmesi, bunlardan en önemlileridir. TÜBİTAK 2007 yılında "Kobi Başlangıç Destek Programı" adıyla yeni bir program başlatmıştır. Tüm desteklerin kapsamı, "Kobi'leri AR-GE'ye Teşvik" ve bu şekilde üstünlük sağlama seviyesini arttırmaktır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin girişim yardım programı, KOBİ'lerin AR-GE ile daha rekabetçi olunacağı konusundaki inanışlarıyla kısa sürede bu

programdan yararlanma sayısında artışlar gerçekleşmiştir. TÜBİTAK'a 2009 yılında 584 firma, 602 proje ile başvuruda bulunmuş ve 104 milyon TL harcama yapılmıştır (WEB3, 2020).

### ***Teknoloji Geliştirme Merkezleri Desteği***

12.04.1990 tarihli ve 3624 sayılı Kanun ile KOSGEB: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi altında yeni bir organizasyon kurulmuştur. Bu organizasyonun görevleri sektördeki Ar-Ge faaliyetlerini desteklemek, teknoloji merkezleri kurmak, bu faaliyetlerin uygulanması için tekno parklar oluşturmak, kuruluşlarını sağlamak, üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmek vb. olarak sıralanmaktadır. TEKMER: Teknoloji Geliştirme Merkezleri, bu yasaya göre kurulmuş, KOSGEB bünyesinde bulunan ve KOBİ'lere çeşitli Ar-Ge destekleri sağlayan kuruluşlardan biridir. TEKMER desteklerinden yararlanmak isteyen KOBİ'ler projelerini kuruma sunar. Uygun görülmesi halinde proje sahibine hammadde, malzeme, makine, tesisat, danışmanlık, fuarlara katılım ve sempozyumlar gibi aynı destekler verilmektedir (WEB9, 2020).

### ***Avrupa Birliği Kaynaklı Destekler***

**Kredi Garanti Fonu:** Başarı vaat eden genç ve yaratıcı girişimcilerle KOBİ'lerin büyümesini ve gelişmesini destekleyen KGF iyi iş fikirleri karşısında teminat eksikliğinin ortadan kaldırmaktadır. Büyük ölçekli işletmeler kadar kolay banka kredisi tesislerine ulaşamayan küçük işletmelerin bu garanti sorunu KGF garantisi ile ortadan kalkar, bu nedenle KOBİ'ler de banka kredilerini kullanma olanağına sahip olurlar. (WEB10, 2020)

KGF'nin işbirlikleri şu şekilde sıralanabilir: **AECM: Avrupa Karşılıklı Garanti Kuruluşları Derneği:** 1992 yılında kar amacı gütmeyen bir kuruluş olarak kurulan AECM, herhangi bir siyasi veya finansal kuruma bağımlı olmadan faaliyetlerini sürdürmektedir. AECM, Avrupa Ekonomik Bölgesi'ndeki 18 ülkede bulunan 34 garanti kurumunu ve federasyonu temsil etmektedir (WEB10, 2020). **EIF: Avrupa Yatırım Fonu:** EIF, yatırım kredileri için Kredi Garanti Fonu (KGF) tarafından kabul edilen kefaletle% 50 karşı garantilidir. Bu program ile KOBİ'lerin kredi ile büyümesi ve ek istihdam yaratması hedeflenmektedir. KOBİ'ler bu uygulamadan 3 yıldan uzun vadeli



uzun vadeli kredileri için faydalanmaktadır. AYF, Avrupa Yatırım Bankası'nın bir yan kuruluşudur ve AB yönergeleri kapsamında çerçevesinde Birlik ve başvuru yapan ülkelerdeki yatırım kefalet fonlarını destekler ve ayrıca risk sermayesinde faaliyet gösterir (WEB10, 2020). **ABİGEM: Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezi Destekleri:** Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezleri (ABİGEM) Projesi, TOBB ile AB arasında Mayıs 2000'de imzalanan Mali Anlaşma çerçevesinde Mart 2002'de başlamıştır. ABİGEM'ler, ilk olarak Gaziantep, İzmir ve Kocaeli, Küçük ve orta ölçekli işletmelerin üstünlüklerini arttırmalarına ve stratejik büyümelerine destek olmak için stratejik yönetim için profesyonel danışmanlık ve eğitsel gelişim destekleri sağlamaktır. Projenin amacı, yerel iktisadi kalkınmasını desteklemek, Türkiye ekonomisinin imalat ve hizmet sektörlerini güçlendirmek ve istihdam olanaklarını iyileştirmektir (WEB11, 2020).

## **GEBZE ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİNDE KOBİ'LERLE YAPILAN BİR UYGULAMA**

### **Gebze Organize Sanayi Bölgesi**

Gebze Organize Sanayi Bölgesi, sanayiye disipline etmek için 1985 yılında kurulmuştur. Türkiye ve dünyada ilk kez kredi kullanımı, tamamen finanse edilen yatırımcılarla kurulmuş organize bir sanayi bölgesi olmuştur. GOSB'un sağladığı faydalar ve sahip olduğu altyapı, lider ülke gruplarındaki sanayi alanları ile aynı düzeyde görülmektedir. Bölge içindeki kuruluşlara verilen altyapı destekleriyle beraber; ilk yardım ve acil müdahale eğitimi ve desteği, çevresel sürdürülebilirlik ve yönetim izin ve desteği, gerekli izinlerin alınması, tüm temizlik ve ilaçlama hizmetleri, afetlerle mücadele ve hazırlık eğitimleri, yapı ve düzenleme hakkında eğitimler, yapısal büyüme ve düzenlemeyle ilgili izinlerin alınması, yeme-içme servisleri ve benzer organize sanayi bölgelerine danışmanlık hizmetleri vermesi olarak listelenebilir (WEB12, 2020). Şu anda az sayıda KOBİ, Gebze Organize Sanayi bölgesinde faaliyet göstermekte olmasına rağmen, çeşitli devlet teşvikleri, GOSB'un altyapısı, pazara yakınlığı ve AR-GE çalışmaları için büyük avantaj sağlayan teknokentin varlığıyla, önümüzdeki dönemde daha fazla KOBİ'nin Gebze Organize Sanayi Bölgesinde yer alması beklenmektedir (WEB12, 2020).

### **Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde Ar-Ge**

Küresel rekabete odaklı ülke endüstrilerinin ve ihracat odaklı bir organizasyona kavuşabilmesi için Gebze Organize Sanayindeki firmalarında ciddi AR-GE çalışmaları yapılmaktayken, bu çalışmaları desteklemek ve geliştirmek amacıyla ilk defa bir teknoparkta bir sanayi bölgesinin içinde "Gebze Organize Sanayi Bölgesi Teknoparkı" adıyla kurulmuştur. **Gebze Organize Sanayi Bölgesi Teknopark:** GOSB Teknopark A.Ş. 2002 yılında kurulan ve 2005'in sonlarında bu yana girişimcilere yeni fırsatlar sunmuş ve bugün itibariyle altmıştan fazla araştırma geliştirme ve teknoloji şirketi içermektedir. GOSB Teknopark'ın kurulma nedeni, endüstrilerle yükseköğretim kurumları arasındaki ortaklıkları geliştirmek ve küresel seviyede üstünlük edebilecek ihracata yönelik, yüksek teknoloji ve katma değeri yüksek üretimi teşvik etmektir. Bu amaçlar için Kocaeli Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesi ile yakın bir ilişkisi bulunmaktadır. GOSB'u ülkemizdeki farklı teknoparklardan farklılaştıran en büyük özelliklerden en önemlisi Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunuyor. Organize bir sanayi bölgesinde olmanın ayrıcalığını 'üretim'e yönelik' konsepti ile tamamlayan GOSB Teknopark A.Ş. ofis alanlarının yanı sıra yüksek teknoloji tabanlı, çevre dostu üretim alanlarına da sahiptir. Girişimci kurumlar ilgili alanlarda araştırma ve geliştirme gerektiren ürün, ilgili teknoloji, hizmet ve yeni nesil yazılımlar üzerindeki çalışmaları sahiplenmektedir (WEB13, 2020).

### **Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Kobi Uygulaması: Biyoner Yağ Ve Kimya Ürünleri San. Ve Tic. Ltd. Şti**

Biyoner Yağ ve Kimya Ürünleri San. ve Tic. Ltd. Şti. 2005 yılında Artu İthalat İhracat Ltd. Şirketi olarak kurulmuş. Kurulumundan hemen sonra, 4 ortaklı olarak Biyoner Yağ Ürünleri Sanayi ve Limited Şirketi ünvanıyla faaliyetlerine başlamıştır. Kısa bir süre sonra faaliyet alanındaki genişleme ile 20.10.2006 tarihindeki resmi gazete yazısı ile Ticaret ünvanına 'Kimya' ibaresini de ekleyerek Biyoner Yağ ve Kimya Ürünleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi ünvanı altında faaliyetlerine Gebze Organize Sanayi Bölgesinde devam etmektedir. Bugün şirketin iki ortaklı olup, profesyonel bir yönetim kadrosunca yönetilmektedir. Firmada şu an tam zamanlı olarak 15 kişi çalışmaktadır. Alınan özel projeler veya yapılan saha çalışmalarına bağlı olarak dönemsel sözleşmeli

personel çalıştırılmaktadır. Firmada çalışanların %13'ü bayan olup yaş ortalaması 37'dir. Firmanın görev dağılımı şu şekildedir Genel Müdür, AR-GE, Satış ve Satın alma, Kalite kontrol, Üretim, iç Hizmetler ve Güvenlik,

Firmanın ilk kurulduğu yıllardaki faaliyet alanıyla, şu anki faaliyet alanları arasında farklılıklar oluşmuştur. Başlangıç yıllarında; Biyogaz, biyomotorin ve benzeri yenilenebilir enerji ürünlerini üretme, yurt içinde ve yurt dışında biyogaz, biyomotorin ihtiyaçlarına katkıda bulunarak alternatif yakıt türlerini yaygınlaştırma, yurt içinde veya yurt dışında üretimde kullanılmak üzere biyolojik ve tarımsal kökenli nebati yağları, organik ve inorganik esaslı kimyasalları satın alma ve hayvansal bitkisel esaslı yağların ve organik-inorganik esaslı maddelerin fermantasyon, esterfikasyon, saflaştırma, transesterfikasyon, rafinasyon vb. fiziksel ve kimyasal proseslerden geçirilerek basta biyomotorin, gliserin üreterek bunların yanında sabun, deterjan, krem vb. temizlik ürünlerinin üretiminde kullanılan yarı mamul ve mamullerin üretilmesine odaklanmıştır. Dünyada gelişen ve değişen arz talep döngüsü buna ek olarak Türkiye'de yaşanan bazı siyasi ve politik değişiklikler sonucunda Biyoner firması başlangıçta sürdürdüğü tüm faaliyetleri 2010 yılında durdurma kararı almıştır. Bu faaliyetlerin durdurulmasının en büyük sebepleri arasında biyo-yakıtlara ilaveten eklenen ÖTV farkları ve her geçen gün hammadde olarak kullanılan yağların tedarik edilmesinin zorlaşması sayılabilir. Şu anki en önemli şirket faaliyeti atık bitkisel ve hayvansal yağları hammadde olarak kullanarak endüstriyel makina yağlarının şartlandırılması ve katkı maddesine dönüştürülmesidir. Bunun için hali hazırda devam eden AR-GE çalışmalarına ek olarak fabrika içerisinde yenilemeler ve ek yatırımlar yapılmış ve yapılmaya devam edilmektedir. Bu yeni yapılanma sonucunda firmanın ana müşterileri yurtiçinde endüstriyel makina yağı üreten firmalar olmuştur. Şirketin mevcut üretiminde kullandığı ana hammaddesi atık bitkisel ve hayvansal yağlar olup, karşılaşılan en büyük sorunlardan biri bu atıkların miktarı ve toplanması olmaktadır. Şu an Türkiye'de ALBİYOBİR adlı dernek bu atıkların toplanması alanında faaliyet göstermekte olup Biyoner firması da bu dernek ile beraber çalışarak ev ve ev dışı noktalardan atık toplama yapmaktadır. Bu noktada hem bitkisel ve hayvansal yağ atıklarının bir sosyal sorumluluk projesi çerçevesinde çevreye zarar vermesi engellenmeye çalışılmaktadır, hem de bu atıkların geri dönüşüm ile ülke

ekonomisi için faydalı hale getirilmesi sağlanmaktadır. BİYONER firmasının mevcut diğer önemli projesi ise "Basınç, hız ve sıcaklığı ekonomik boyutlara getirecek bir işe özel reaktör tasarımı"dır. Bu proje 2011 yılında KOSGEB desteğiyle başlatılmış ve ilk ticari sonuçlarını vermeye başlamıştır.

### **Biyoner'in KOSGEB Destekli AR-GE Çalışması: "İşe Özel Reaktör"**

Biyoner ilk kuruluş amacı olan biyodizel üretimini çeşitli nedenlerle durdurduktan sonra, tarımsal ve hayvansal yağların çeşitli katkı maddelerine dönüştürülmesine yönelmiştir. Bu yeni çalışmalar sırasında verimliliklerini artırmak için özel bir reaktöre ihtiyaç doğmuş fakat dünyada bile bu özel reaktörü üretebilen bir kaç firma olması ve çok yüksek fiyatların söz konusu olması bu konuda ciddi bilgi birikimi olan Biyoner'i bu özel reaktörleri üretme projesine yönlendirmiştir. Projenin temel amacı reaksiyon zamanını kısaltacak, maliyeti benzerlerine göre daha düşük reaktörleri tasarlamak ve üretmektir. Biyoner bu projesiyle ilgili gerekli hazırlıkları yapmış, ilgili formları doldurmuş ve 7 Ocak 2011'de KOSGEB'e ilgili AR-GE desteklerinden faydalanabilmek için başvurmuştur. KOSGEB aynı ay içerisinde projeyi incelemiş ve ilgili maddeler dâhilinde talep edilen destekleri Biyoner'e sunmuştur. KOSGEB'e verilen bilgi ile bu proje sayesinde bir pompa özelliğinde, sürekli sitem olarak çalışan, basınç, hız ve sıcaklığın düşük olduğu ve daha az yatırım maliyeti gerektiren reaktörler üretilmek amaçlanmıştır. Bu reaktörler sayesinde yem sanayinin kaliteli yağ ihtiyacı, boya sanayinin Alkid reçine olarak hammadde ihtiyacı karşılanmak öncelikle hedef konulmuştur. Diğer taraftan bu reaktörler sayesinde petrol endüstrisi için çok önemli olan sülfanizasyon reaksiyonunda da kullanılabilir. Genel olarak yem sanayi, boya sanayi ve petrol sanayinin maliyetleri önemli ölçüde düşürülmüş olacak, diğer taraftan üretilen reaktörlerin rekabetin düşük olduğu global pazarda da talep göreceği beklentisiyle, Türkiye için önemli bir ihracat ürünü üretilmiş olacaktır. Biyoner, başvurusu öncesinde laboratuvar şartlarında deneysel çalışmalar ile hedefledikleri reaktörün yapılabirliğini teorik olarak test etmiş KOSGEB'e bu test sonuçları ve hedef reaktör ile ilişkileri de sunulmuştur. Bahsi geçen reaksiyonlardaki en önemli nokta değişkenleri kontrol etmenin zorluğu olurken, yapılan ve sunulan deney sonuçlarının en önemlisi bu değişkenlerin maksimum düzeyde kontrol edilebilir hale getirildiği olmuştur. KOSGEB bu tarz projelerde projenin teknik

yapısının yanında, pazarlanabilirliği ve ticari faydaları üzerinde durmaktadır. Bu bağlamda ilgili projenin, rekabetin düşük olduğu hatta Türkiye'de hiç üreticisi olmadığı, sadece bir kaç Amerikalı firmanın bulunduğu bu pazarda düşük maliyetler ile üretilmesi, potansiyel müşteriler olan yem ve boya sanayicilerinin teknik kapasitesi yüksek üreticilerden oluşması, projenin ticari tarafını da ön plan çıkarmıştır. Biyoner, ilk etapta yurt içindeki sanayicileri hedef müşteri olarak görmüş, sonrasında ise İran, Suriye ve Mısır gibi yem sanayi yanında petrol ve biyodizel sanayilerinin gelişmiş olduğu yakın komşuları hedeflemiştir. Projenin başarısı ve artırılacak kapasiteyle Avrupa ve denizaşırı ülkeler de orta ve uzun dönem ihracat hedefleri arasında sıralanmıştır. Diğer bir avantaj olan üretim alanına yakın olmak Biyoner'e satış sonrasında etkin ve hızlı servis verme fırsatı doğurmaktadır. Belirtildiği gibi sadece Amerikalı bir kaç üreticinin üretim pazarladığı bu reaktörler, ülkemizde de çeşitli sanayilerde kullanılmakta, yatırım maliyetlerinin çok yüksek olmasının yanında, satış sonrası servisin hızlı ve düşük maliyetle verilememesi, bu sanayilerde önemli sıkıntılar doğurmaktadır. Bir çok sanayici ise hem yüksek yatırım maliyeti hem de satış sonrası yetersiz ve maliyetli servis nedeniyle bu tarz reaktörler yerine geleneksel yöntemler ile üretim yapmakta bu da genel olarak ülke sanayicilerinin tam performans ile çalışmasına engel olmaktadır. Biyoner, projenin sonuçlanmasını müteakiben ilk yıl için değeri 100,000 TL'i geçecek 6 adet Reaktör satmayı, 2. sene için 10'u iç pazara 10'u dış pazara olmak üzere toplam minimum 20 adet ve 1.000,000 TL üzerinde bir ciro hedeflemiştir. Sonraki yıllarda üretimde ve ciro beklentisinde bu eksponansiyel artışın devamı beklenmektedir.

### **Projede Kullanılan Ekipman, Hammadde ve KOSGEB'den Talep Edilen Diğer AR-GE Programı Destekleri**

İlgili form kapsamında, KOSGEB AR-GE ve İnovasyon Programına yapılan başvuru da kullanılacak tüm ekipman, hammadde, donanım yazılım ayrıntılı olarak belirtilir. Biyoner Tablo 1'de görüleceği üzere üretim alanında sahip olduğu teçhizatların önemli bir bölümünü bu proje için kullanmayı taahhüt etmiştir. Biyoner'in ilk yatırımının önemli parçaları olan bu teçhizatın hali hazırda bulunması hem projeye başlama süresini

kısaltmış hem de KOSGEB'den talep edilebilecek diğer teçhizat ve hammadde konusunda çeşitlilik sağlanabilmesini sağlamıştır.

**Tablo 1:** Proje için Gerekli Ekipman ve Hammadde, (Biyoner KOSGEB AR-GE Destek Program Raporları, 2011)

İşletmede Bulunan, Projenin Geliştirilmesinde kullanılan Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım		
ADI	MİKTARI	PROJE KULLANIM AMACI
Buhar Sistemi	600 kw	Barometrik Vakum
Kızgın Yağ Sistemi	600 kw	Isıtma
Laboratuvar	set	Kromatografik Analiz, kantitatif analiz

**Kaynak:** Altay, I. (2012). Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek Ve Teşvikleri Ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Biyoner projede kullanacağı hammaddeleri de kendi sağlamayı planlamış ve zaten mevcut iş alanlarında da kullandığı kolay ve rekabetçi fiyatlar ile ulaşabildiği bu hammaddeleri bu proje içinde de değerlendirerek hammadde tarafında da önemli bir tasarruf sağlamıştır.

**Tablo 2:** Proje için Satın Alınan Ekipman ve Hammadde, (Biyoner KOSGEB AR-GE Destek Program Raporları, 2011)

İşletme Tarafından Satın Alınan, Projenin Gerçekleştirilmesinde Kullanılan Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı			
ADI	MİKTARI	PROJE KULLANIM AMACI	BEDELİ (KDV Hariç TL)
Asit Yağ	60 ton	Hammadde	60.000,00
Ham Gliserin	20 ton	Hammadde	60.000,00
TOPLAM			120.000,00

**Kaynak:** Altay, I. (2012). Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek ve Teşvikleri ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

KOSGEB tarafından geri ödemeli (150,000 TL limitli) ve geri ödemesiz (200,000 TL limitli) desteklerle sağlanabilecek makina, teçhizat ve hammadde alımı listesinde bu yeni yatırım için olmazsa olmaz ekipmanlar belirtilmiş ve limitler dâhilinde listelenmiştir. Biyoner, belirtilen hammadde ve teçhizat desteklerinin yanında çeşitli AR-GE İnovasyon programı desteklerinden de faydalanmıştır. Bu destekler de aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

## Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek ve Teşvikleri ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama<sup>1</sup>

Tüm bu talep edilen ve alınan desteklerin sonucunda Proje Bütçesi ve Bütçe Finansmanı aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

**Tablo 3: Proje Bütçesi, (Biyoner KOSGEB AR-GE Destek Program Raporları, 2011)**

PROJE BÜTÇESİ	
ADI	BEDELİ (TL KDV HARİÇ)
Projede Çalışacak Personel Giderleri	66.648,00
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım, Hizmet Alımı	312.200,00
Diğer AR-GE ve İnovasyon Programı Destekleri	132.200,00
<b>TOPLAM</b>	<b>511.048,00</b>

**Kaynak:** Altay, I. (2012). Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek Ve Teşvikleri Ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Proje Finansman Planı yapılırken KOSGEB'den alınan Program destek bedelleri projede çalışacak personel giderlerinin tamamını, kullanılan Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım, Hizmetin ve Diğer Program destek bedelleri toplamının ise %75'ini kapsayabilmekte olup buna göre bildirilmiştir (WEB1, 2011).

**Tablo 4: Proje Finansman Planı, (Biyoner KOSGEB AR-GE Destek Program Raporları, 2011)**

PROJE FİNANSMAN PLANI	
ADI	BEDELİ (TL KDV HARİÇ)
Özkaynak Kullanımı	150.748,00
KOSGEB AR-GE İnovasyon Programı Destekleri	360.300,00
<b>TOPLAM</b>	<b>511.048,00</b>

**Kaynak:** Altay, I. (2012). Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek Ve Teşvikleri Ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

### Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Veri Toplama Yöntemi

Bu araştırmanın amacı, KOBİ'lere sağlanan AR-GE teşvik ve desteklerinin kapsamını irdelemek ve bu teşvik ve desteklerin etkinliğini, küreselleşme ve Türk Ekonomisine olan katkıları açısından değerlendirmektir. Bu kapsamda Gebze Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren: Biyoner Yağ Ve Kimya Ürünleri San. Ve Tic. Ltd. Şti'nin üretimlerinde reaksiyon zamanını kısaltacak, maliyeti benzerlerine göre daha düşük reaktörleri

tasarlamak ve üretmek amacıyla KOSGEB'ten aldığı teşvik ve desteklerin, adımları, kapsamı, şartları ve sonuçları incelenmiştir. İlgili verilerin toplanması için Biyoner Genel Müdürü ve bir Ar-ge mühendisi ile derinlemesine mülakat yöntemi kullanılmıştır.

### **Araştırmanın Sorunsalı**

Küreselleşmenin etkisiyle önemi iyice artan rekabet ortamı, KOBİ'lerin verimlilik ve yenilikçilik konularında ciddi çalışmalar yapmasını, hem mikro düzeyde kendilerinin, hem de makroekonomik düzeyde ülkelerin menfaati için zorunlu kılmaktadır. Ülkemizde de KOBİ'lere bakıldığında gerek yasal düzenlemeler ve mevzuatın gerekse alınan tedbir ve uygulamaların yeterli olduğu söylenememektedir. KOBİ'lerle ilgili bilimsel çalışmaların genellikle finansman, pazarlama, istihdam ve genel idari sorunlar gibi belirli konularla sınırlı olması dikkat çekicidir. Türkiye'deki KOBİ'lerin rekabetçiliğini ve yenilikçilik ve Ar-Ge geliştirme stratejisini güçlendirerek rekabet edebilirlik değerlendirmesine yönelik küresel ekonomi politikasının kaldırılmasına rağmen, son zamanlarda daha ön planda olma rolü hala yeterince sahiplenme görülmemektedir.

Bu araştırma ile KOBİ'lere sağlanan devlet ve diğer kurum destek ve teşviklerinin yeterliliği, ulaşılabilirliği, etkin şekilde kullanılıp kullanılmadığı ve ticari sonuçlarının ilk baştaki planlarla olan tutarlılığı ile ilgili sorulara cevap aranmaktadır.

### **Bulgular ve Değerlendirme**

Biyoner Ocak 2011'de KOSGEB tarafından onaylanan ilgili destek paketiyle beraber zaten hazırlıklarını başlatmış olduğu ve 24 aylık planladığı projesinin ilk sonuçlarını 2011 yılının ikinci yarısında almaya başlamıştır. Prototipini tamamlamasının ardından yurtiçinde iki yem sanayi üreticisinden ve Hindistan'a ihraç etmek üzere bir Romanyalı bir boya sanayi firmasıyla toplam 5 adet reaktör için sipariş alınmıştır. Toplam 120.000 TL değerindeki bu sipariş 2012 yılının sonuna kadar teslim edilmek üzere üretim devam etmektedir. Bu süreç yurtdışında çeşitli fuar ve konferanslara katılmış birçok potansiyel müşteriyle bağlantı kurulmuştur. Proje başlangıçta hedeflendiği üzere şu an için Amerika'da ki üretici rakiplere göre %50'lik fiyata satılabilir durumda olup, performans



olarak aynı niteliktedir. Üretim kapasitesinin artırılmasıyla beraber 2013 yılında 35 adet reaktör üretilmesi planlanmıştır. 1.500.000 TL üzerinde bir satış hacmi sağlayacak bu plan çok daha büyük olan bu pazarda Biyoner'in uzun vadede çok daha büyük satış hacimlerine ulaşabileceğini göstermektedir. Üretilen mevcut reaktör aynı zamanda Biyoner'in mevcut diğer iş kolu olan tarımsal ve hayvansal gıdalardan katkı maddesi üretilmesi tarafında da süreçleri %60 civarında kısaltıp, hammadde/ mamul çıktı kalitesini de %45 artırmıştır. 2012 yılı başı itibariyle patent alım sürecini de tamamlamak üzere olan Biyoner, bu sayede hem benzer projelerde örnek teşkil edecek hem de kendi imkânlarıyla bu reaktörü üretmek isteyen firmalardan da tescil gelirleri elde edebilecektir. Biyoner'in bu girişim ile gelen başarısı, AR-GE'nin global rekabetteki önemini göstermesi yanında, KOBİ'lere sunulan bu tarz desteklerin uluslararası pazarda çok önemli yerli üreticilerin gelişmesi ve ihracata büyük katkılar vermesinin görünmesi açısından da önemlidir.

## **SONUÇ**

Bir ülkenin iktisadi yapısı farklı boyutlarda, çeşitli büyüklükte ve değişik bölümlerde çalışmakta olan, farklı iş kollarında faaliyet gösteren, değişik büyüklükteki çeşitli işletmelerden oluşur. Bir ülkenin halkın refah ve mutluluğunu sağlamak hedefine ulaşmasında, o ülkede bulunan modern ve çağdaş işletmelerin rolleri çok önemlidir. KOBİ'lerde gerek rakamları gerek endüstriyel çalışmalardaki payları ve de ülke ekonomisine yaptıkları katkı bakımından dünya üzerindeki ülkelerin ve ülkemizin ekonomilerinde önemli bir yer tutmaktadırlar. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin nasıl algılandığı; farklı ülkelerde, farklı sektörlerde, farklı bölgelerde ve zaman zaman aynı ülkedeki farklı kurumlar arasında bile değişebilmektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmeleri anlamaya çalışırken en çok üzerinde durulan ölçü, çalışan sayısı olup, yatırım büyüklüğü veya yıllık ticari faaliyet sonuçları gibi ölçüler de kullanılmaktadır. Teknolojide ve tüketici eğilimlerindeki süratli gelişim ve değişim gerek dünyada gerekse ülkemizde tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılama görevini üstlenmiş olan KOBİ'lerin önemini daha da arttırmaktadır. Küreselleşmenin ve bilgi temelli ekonomik faaliyetlerin gelişmesiyle artan önem, ekonomi ve sosyal hayat anlamında halka odaklanan KOBİ'ler,

özellikle gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünyanın birçok ülkesinde farklı politikalar uygulanmıştır. Bugün, tüm dünyada tercih edilen politikalardan birinde, KOBİ'lerin seçiminizde üstünlük kazanması, küresel ekonominin bir parçası olması ve girişimciliği güçlendirmesi uygun ortamlar arasındadır. Büyük işletmelerle karşılaştırıldığında, KOBİ'lerin bu işletmeler üzerinde birçok bakımdan üstün yönleri olduğu görülmektedir. Bunlardan en önemlisi KOBİ'lerin ekonomik büyümeye katkısı, rekabeti koruma ve geliştirmedeki rolleri, verimlilik artışına katkıları, esnek yapıları ile ekonomik krizlere karşı gösterdikleri direnç, girişimci ruhu ve ekonomik dinamizmi, sosyal refah ve kalkınma açısından üstlendikleri görevler, yeni iş ve istihdam olanakları yaratmak ve bu şekilde ekonomik ve sosyal kalkınmaya katkıları, bu işyerlerinde iş bürokrasisinin olmaması, düşük sabit maliyet faktörleri, tüketiciye karşı daha duyarlı olmaları yeniliklere daha açık ve eğilimli olma ve bunları uygulama olarak belirtilebilir. Büyük işletmelere rakip değildirler, tamamlayıcıdır ve ekonomik kalkınmayı ülke geneline yaymanın etkilerine sahiptirler. Teorik çalışmalara ve gerçek dünya uygulamalarına göre sıralanan üstün yönlerinin yanı sıra, KOBİ'lerin de bazı açılardan zayıflıkları vardır. Genel olarak listelenen zayıflıklar arasında; Bu işletmeler düşük kapasiteyle çalışır, yeterli ve kaliteli mal ve hizmet üretmez, yüksek vasıflı işgücü ve uzman personel sağlamada zorluk çeker, mal ve hizmet üretiminde yüksek maliyete sahiptir, küçük boyutları nedeniyle küçük finansman problemleriyle karşılaşmaktadır. Bünyelerinin zayıf olduğu, ileri teknoloji kullanmadığı, ihracata katkılarının düşük olduğu ve piyasalardaki değişiklikleri yeterince takip edemedikleri söylenebilir. Küçük ve orta ölçekli işletmeler, Türkiye ekonomisinde olduğu kadar dünyada da çok önemli bir yere sahiptir. Rekabet avantajına sahip olmak ve Türkiye ekonomisinin küresel pazarında başarılı olmak; büyük ölçüde ekonomik büyüme stratejisinde KOBİ'lerin başarılı bir şekilde ele alınmasına bağlıdır. Ülkemizde, KOBİ'leri teşvik edecek politikalar, yatırımları ve ihracatı artırmak, ülke çapında kalkınmayı yaymak, istihdamı arttırmak ve işsizliği azaltmak ve ekonomik krizlere dirençli bir ekonomiye sahip olmak için bir bütün olarak ele alınmalıdır. Bu amaçla, KOBİ'lerle ilgili mevzuat ve uygulamaları dikkate alarak, KOBİ'leri destekleyerek, yönetmelikleri, önlemleri, faaliyetleri ve stratejileri, inovasyonu ve girişimciliği teşvik ederek ve destekleyerek OECD ülkeleri ve Avrupa Birliği'ndeki

KOBİ'leri desteklemek gerekmektedir. Bu, KOBİ'lerle ilgili yasal düzenlemelerin ve uygulamaların AB ile uyumlu olduğu anlamına gelir. Bunlardan biri KOBİ'lerin teknoloji kapasitelerini artırmak ve finansal fırsatlarını iyileştirmektir. KOBİ'lerin verimliliğini, rekabet gücü ve katma değerdeki paylarını arttırarak, ihracat ve Ar-Ge araştırmaları, bilgi ve iletişim teknolojilerine yönlendirilerek üstün konuma getirilmesi ve küresel değer ve üretime sürülmesi Türkiye'nin geneline ekonomik başarı ve rekabetçi üstünlüğü için önceliğe sahiptir. KOBİ'lerin desteği ile ekonomik büyüme ve verimlilik artışına katkıları artacak, esnek yapıları sayesinde ülke ekonomisinin dayanıklılığı artacak, ekonomideki girişimci ruh canlı tutulacak, yeni istihdam yaratma ve istihdam arttırılacak bu şekilde ekonomik kalkınma ve büyüme ülke geneline yayılacak, gelir dağılımı eşitsizliği azalacaktır.

Ancak, Türkiye'deki KOBİ'lerin mevcut potansiyelinin tam olarak değerlendirildiğini söylemek mümkün değildir. Gerçekten de, KOBİ'lerle ilgili istatistiksel verilere, Türkiye'deki birçok gelişmiş ülkede, bu tür işletmelerdeki KOBİ'lere kıyasla, en önemli finansal ve sermaye kaynaklarına erişim açısından ciddi bir eksikliğin olup olmadığını belirlemek gerekmektedir. Türkiye'de KOBİ'lerin geliştirilmesi ve desteklenmesi çerçevesinde Devlet tarafından uygulanan teşvik sisteminin zaman içinde iyileştirildiği, detaylandırıldığı, AB uyum çerçevesinde önceliklendirildiği görülse de, bu konuda başarılı olan ülkelerin yaptığı çalışmaların yakından takip edilmesi ve uyarlanmaya çalışılması, Türk Ekonomisinin gelişmesi ve güçlenmesi için en önemli politikalarından biri olmalıdır. Yine devlet tarafından KOSGEB, TUBİTAK gibi kurumlar vasıtasıyla KOBİ'lerin AR-GE çalışmalarına olan yönelmelerinin ve başarılarının arttırılması amacıyla sağlanan destekler de, henüz hedeflenen noktaya gelmemekle beraber, bundan sonrasında KOBİ'leri ilgilendiren bu teşvik ve destek çalışmalar planlanırken, ilgili kararlar alınırken, sürecin bir parçası haline getirmek, ayrıca dünyadaki başarılı örneklerin takibi, ülkemizde uygulanmaya çalışılması, orta vadede daha çok KOBİ'nin başarılı AR-GE çalışmalarını destekleyecek, dolayısıyla daha rekabetçi bir ekonomiye temel teşkil edecek KOBİ'lerin sayısını da arttıracaktır.

#### **KAYNAKÇA**

## Kitaplar

- Akat, Ö. (2005). Uluslararası Pazarlama: Karması ve Yönetimi. Bursa: Ekin Yayınevi
- Akgemci, T.(2001). Kobilerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler. Ankara: T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) Yayını
- Aykaç, M., Parlak, Z. ve Özdemir, S. (2008). Küreselleşme Sürecinde Rekabet Gücünün Artırılması ve Türkiye’de KOBİ’ler. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2008–24
- Beck, Th., Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2003). Small and Medium Enterprises, Growth, and Poverty: Cross-Country Evidence. Washington: World Bank Policy Research Working Paper 3178
- Davis, B., Reardon, T., Stamoulis, K. and Winter, P. (2002). Promoting Farm/Non-Farm Linkages In Developing Countries. FAO, Rome, 23-25
- Kozlu, C.(1995). Uluslararası Pazarlama. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları
- Mucuk, İ. (2003). Modern İşletmecilik. İstanbul: Türkmen Kitapevi
- Müftüoğlu, T. (1991). Türkiye' de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler: Sorunlar ve Öneriler. Ankara: Sevinç Yayınevi
- Selamoğlu, A. (2000). Yoğunlaşan Sosyal Sorunlarıyla Küreselleşme. İstanbul: Alfa Yayınları

## Makaleler

- Erol, K. (1996). Türk İhale Mevzuatına Eleştirel Bir Bakış. AESO Yayını, 2(7), 45.

- Iraz, R. (2008). Küresel Rekabet Ortamında Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Ulusal Sosyo-Ekonomik Sisteme Katkıları Açısından Değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınları*, 245.
- İpekgil, Ö. D. (2003). KOBİ'lerin Dış Pazarlara Açılmada Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri ve Bir Uygulama, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 2.
- Özbek. Z. (2007). KOBİ'lerin Türk Ekonomisine Etkileri, *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 31.
- Özdemir, S., Ersöz, H. Y. ve Sarioğlu, İ. (2006), İşsizlik Sorununun Çözümünde KOBİ'lerin Desteklenmesi, *İstanbul Ticaret Odası Dergisi*, 45(9), 19.
- Reinecke, G. (2002). Small Enterprises, Big Challenges: A Literature Review on the Impact of Policy Environment on the Creation and Improvement of Jobs within Small Enterprises, *ILO Seed Working Paper*, 23(9).
- Gereffi, G. and Kaplinsky, R. (2001). Introduction: Globalisation, value chains and development, *IDS Bulletin*, 32(3), 1-8.
- Süzen, H. ve Kayı, E, (2010). AR-GE Teşvikleri, *Denge Yayınları*, 1(9), 13.
- Wright, R & Rayment, P. (2004). Globalization Reloaded: an UNCTAD Perspective, *UNCTAD publ.*,(9).

**Bir Kuruluş ya da Gruba Ait Çalışma**

Biyoner (2011), *KOSGEB AR-GE Destek Program Raporları*, Kocaeli

Journal of Economic Cooperation (2002). Strengthening of Small and Medium-Sized Enterprises Facing Globalization and Liberalisation. Ankara

Organization and Economic Co-operation Development (2000). Economic Outlook 2000, OECD Publ., Paris

Organization and Economic Co-operation Development. (2007). Enhancing the Role of SMEs in Global Value Chain. OECD Publ., Tokyo

### İnternet Kaynakları

WEB\_1, (2020). *Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Mevzuatımızdaki Destek ve Teşvikler ile Kurumsal Ar-Ge Teşvikleri*, 11.07.2020 tarihinde Verginet Web Sitesi: <https://www.verginet.net/dtt/1/ar-ge-tesvik-mevzuat.aspx> adresinden alındı.

WEB\_2, (2020). *Teknogirişim Sermayesi Desteği ve Sağlanan Vergisel Destekler*, 11.07.2020 tarihinde Kapsam Denetim Web Sitesi: <http://www.kapsamdenetim.com/2016/01/21/teknogirisim-sermayesi-destegi-ve-saglanan-vergisel-destekler/> adresinden alındı.

WEB\_3, (2020). *Türkiye Bilimsel Ve Teknolojik Araştırma Kurumu*, 11.07.2020 tarihinde TÜBİTAK Web Sitesi: <https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari> adresinden alındı.

WEB\_4, (2020). *Tübitak Marmara Araştırma Merkezi*, 11.07.2020 tarihinde MAM Web Sitesi: <https://mam.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/kurum-kulturu-ve-politikalar> adresinden alındı.

WEB\_5, (2020). *Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı*, 11.07.2020 tarihinde KOSGEB Web Sitesi: <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/1229/arge-ve-inovasyon-destek-programi> adresinden alındı.

WEB\_6, (2020). *Türkiye'de Teknoparklar*, 11.07.2020 tarihinde TGBD Web Sitesi: <https://www.tgbd.org.tr/turkiyede-teknoparklar-icerik-35> adresinden alındı.

WEB\_7, (2020). *Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (Ttgv) Destekleri*, 11.07.2020 tarihinde SATSO Arge Web Sitesi: [http://arge.satso.org.tr/?page\\_id=89](http://arge.satso.org.tr/?page_id=89) adresinden alındı.

WEB\_8, (2020). *Türkiye’de Ar-Ge Tasarım Teşvikleri*, 11.07.2020 tarihinde PWC Web sitesi: <https://www.pwc.com.tr/tr/hizmetlerimiz/vergi/ar-ge/turkiyede-arge-tesvikleri.html> adresinden alındı.

WEB\_9, (2020). *İŞGEM/TEKMER Programı*, 11.07.2020 tarihinde KOSGEB Web Sitesi: <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/6985/isgemtekmer-programi> adresinden alındı.

WEB\_10, (2020). *KGF Banka Kredileri, Kobi Destekleri*, 11.07.2020 tarihinde Kredi Garanti Fonu Web Sitesi: <http://www.kgf.com.tr/index.php/tr/20-urunlerimiz/banka-kredileri/kobi-destekleri> adresinden alındı.

WEB\_11, (2020). *Abigem Hizmet Destekleri*, 11.07.2020 tarihinde Yatırım Kredi Web Sitesi: <https://www.yatirimkredi.com/abigem-nedir-abigem-hizmet-destekler.html> adresinden alındı.

WEB\_12, (2020). *Gebze Organize Sanayi Bölgesi*, 11.07.2020 tarihinde GOSB Web Sitesi: <https://www.gosb.com.tr/gosb-kurumsal/kisaca-biz> adresinden alındı.

WEB\_13, (2020). *Teknoloji Geliştirme Bölgesi*, 11.07.2020 tarihinde GOSB Teknopark Web Sitesi: <http://www.gosbteknopark.com/#> adresinden alındı.

### **Diğer Kaynaklar**

Resmi Gazete (2008). 5746 sayılı 06.08.2008

Telçeken, Y. (2010). AR-GE Teşvikleri Semineri Sunumu, TÜSİAD, İstanbul

TSE (2005). Türk Standardı TS - EN - ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemleri

Yörük, N.(2006). KOBİ'lerin Kredi Yoluyla Finansmanında Karşılaştıkları Sorunlar ve Tokat İlinde Bir Uygulama’, I. Orta Anadolu Kongresi 18–21 Ekim, Nevşehir

Altay, I. (2012). Türk Ekonomisinde, Kobi'lerde Ar-Ge Destek ve Teşvikleri ve Gebze Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.



## The Impact of Silk Road on China-Pakistan Relations and Concern about China's Geo-economics

Emilia ALAVERDOV<sup>1</sup>

### Abstract

The paper deals with the modern China-Pakistan relations, political-economic situation in Pakistan, and, most importantly, the whole region's security. The essence of the paper is that nowadays Pakistan is not considered a safe country since there is noticed a steady increase of Islamic groups in the country. We have to highlight that in some remote areas of Pakistan the level of education is low and leads to the economic hardships, hence, creating the ground of radicalization: younger people are joining radical movements that threaten not only the region but also neighboring countries and Chinese projects. However, China manages to create a friendly relationship and implements many high budget projects in Pakistan.

The paper aims to describe the geopolitical situation in Asia, to highlight the impact of China's projects over the existing tough economic situation in Pakistan and to analyze the prospects of China's investments in the region. As well as to underline the insecure situation in Pakistan, and search the ways to improve it and find the connection between economic hardships and regional security.

The paper mainly uses an analysis method based on the study of historicism, books, documents, and empirical materials. The basis of the source represents books, scientific articles, press materials, and documents published on official websites. The work is focused on China's 5th "Sino-Pakistan Economic Corridor", which is a good chance to overcome existing poverty and improve the image of the country.

**Keywords:** Modern Demography, Islam, Economic Corridor, China, Pakistan, Silk Road

### INTRODUCTION

---

**Atf İçin / For Citation:** Alaverdov, E. (2020). The Impact of Silk Road on China-Pakistan Relations and Concern about China's Geo-economics. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED Cilt 2, Sayı 3, 208-219. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usbed>

USBED 2020 2(3)

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article  
Gönderilme Tarihi / Submission Date: 07.06.2020  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 18.07.2020

<sup>1</sup> Associate Professor; Georgian Technical University, Georgia  
E-mail: [emily-78@mail.ru](mailto:emily-78@mail.ru)

ORCID ID:0000-0003-3282-172X

Those who are concerned about a geo-economic view of China's foreign policy usually focus on the use of economic policy instruments by the Chinese authorities to achieve more general foreign policy or geostrategic goals (Drezner,1999).

This approach is vividly illustrated by the work of the Indian specialist in international relations Brahma Chellani. According to his view, "China's aspiration to impose its own rules in Asia is no secret to anyone. All major projects, starting from the initiative "One Belt - One Road" to the establishment in Beijing of the Asian Infrastructure Investment Bank, are slowly but steadily bringing China closer to its strategic goal - building China-centric Asia (Chellaney, 2016). In the words of Chellani, there is a characteristic concern with the geo-economic approach that Beijing uses initiatives to strengthen its political and geostrategic positions. According to some analysts (which share the principles of the geo-economic paradigm), if China's strategy is not balanced by adequate measures, it will consolidate its leading position in the major part of the Third World (Blackwill, 2015).

The economic relations of China with other major countries - exporters of raw materials, such as Russia and Australia, are also accompanied by concern about China's growing political and geostrategic influence.

### **Historical Source about the Term "Silk Road"**

The Silk Road interpenetrates the Eurasian continent and appears in the center of world history. It connects Mongolia, Tarim and Dzungaria basins, Tibet, Pamir, Afghanistan, Iran, Iraq, Syria, Turkey, and other regions of Eurasia thus making them interdependent. The term "Silk Road" was introduced by the German geographer Richthofen. In 1877, he wrote his 5-volume masterpiece "China, the Results of his travels "(1877 - 1912) (Minvei, 2005). The old Silk Road arose during the time of Emperor Wu Di, who, under the onslaught of the nomadic people of the Hunny, sent his dignitary Zhang Qian to search for their enemies Yuechzhey, who migrated westward, to establish allied relations with them. During his trip 138-126 BC. Zhang Qian reached Bactria and saw the horses in the Fergana Valley that struck him with their beauty. He reported to the emperor about the

absence of silk-weaving craft in other countries and advised the emperor to export the silk abroad in exchange for beautiful horses, as well as sweet fruits, wine, alfalfa, etc.

Silk in the West was highly valued for its ability to withstand universal calamity - intrusive insect parasites. Thus, besides successfully establishment the relations between China and the Hellenistic states of Asia, Zhang Qian managed to gather information about Parthia and India. After the discovery of Zhang Qian, the road to the west began to grow and develop through economic and cultural exchanges, political and military operations with Europe, Persia, the Arab world, Central Asia and India, and creates a unique trade route – under the name - Silk Road. In those ancient times, no one could predict the importance of the term in the future modern world.

### **Six Economic Corridors**

On May 27, 2015, a permanent member of the CPC Politburo Committee, Deputy Prime Minister Zhang Gaoli in Chongqing entered the opening ceremony on the ASEM Industrial Relations Dialogue (Asia-Europe Forum) announced the construction of 6 economic corridors, which should expand the geography of the Silk Road Economic Belt project, for the first time explicitly, stated that China plans to invest about 900 billion dollars in 900 projects in 60 countries. The project will be funded by the Asian Infrastructure Investment Bank and the Silk Road Fund (Yanbin, 2017). The corridors have the following directions:

1. Chinese-Mongolian-Russian Economic Corridor
2. A New Eurasian Land Bridge
3. Sino - Central Asia - West Asia Economic Corridor
4. Sino-Pakistani Economic Corridor
5. Bangladesh-China-India-Myanmar Economic Corridor
6. Sino-Indochinese Economic Corridor

It is worthy to say that in his speech the minister highlighted that all the above-mentioned corridors will be interconnected.

Thus, the six main economic corridors became the main tasks of building the “Economic Belt of the Silk Road” for the bright future. And six large economic corridors became material carriers of the project “Economic Belt of the Silk Road”.

### **Modern Demography and its Future Aspects**

According to Y. Xu and L. Zou' paper about the Geopolitical Religions and China's foreign policy we can say that for many years the territory of the Islamic world forms a huge east-west 'Islamic corridor,' which extends from North Africa, West Asia, and Central Asia to South Asia and Southeast Asia (Xu&Zou, 2013). Considering the L. Fuquan research, Islam is today one of the most influential and widely distributed religions in the world. According to the Pew Research Center, in 2010 there were more than 1.6 billion Muslims, with the percentage 23.4% of the total population of the world and were widely distributed in more than 190 countries. It is worthy to say that more than one million Muslims live in the world's seventy-two countries, as for Asia itself which is geographically close to China, the percentage of the Muslims here constitutes 62.1% (Fuquan, 2018). As for the current 2020 year it raises and approximately is 1.9 billion. Here is seen the steady growth of the Islamic population. As for Pakistan according to the World Population Review 2020 its population consists of 220,892,340 and 96.50% of Muslims. As for the China among the population of 28,127,500, Muslims are 1,439,323,776, which is 1.73%. So it is obvious that Muslims here are in the minority (World Population Review, 2020).

It is worth to say that nowadays, due to Muslims' high birth rates, Islam is one of the rapidly growing religions in the world. Thus, according to the research conducted by Pew Research Center by 2030, the number of Muslims will reach about 2.2 billion, which will constitute the 26.4% of the whole world's population; (Pew Research Center, 2011) and by 2050, the number of Muslims will reach up to 2.8 billion, it means that in percentage it will reach 30% of the world's population; and in 2070, the percentage of the both Muslims and Christians will roughly constitute 32.3% of the world's total population. According to the percentage and number of Muslims we can claim that Islam may replace Christianity and become the world's largest religion (State Council The People's

Republic of China, 2015). Very characteristic in this regard is the situation in the UK. If in 1981 the number of Muslims (immigrants from Pakistan, India and Bangladesh) was estimated at 750 thousand here, now there are about 3 million, and the number of births in the UK itself is at least 50% of this number. According to forecasts, by 2050 there will be no “ethnic majority” in Britain; it will be washed away by interethnic marriages and the import of foreign labor (Chetverikova, 2005).

China claims that it is focused on the development of the framework and proper strategy consisting of two main directions – land-based - “Silk Road Economic Belt” and ocean-going - “Maritime Silk Road”, and as well as on economic integration among countries between China and the rest of Eurasia and mutual political trust of included partners (Fuquan, 2018).

Since the Muslims are the followers of Islam and appreciate its cultural values which are deeply reflected in the Islamic countries’ politics, economy, and diplomacy, China has to understand and respect Islam and needs a solid ground for harmonious communication with the Islamic countries.

It is worth saying that Islam has a great impact on the economic relations between China and Islamic countries. We can highlight two types of Muslim economy: Halal food and Islamic finance, which have great potential for development. Islam regulates and dominates the Muslim’s economy and primarily serves its followers. Chinese Muslims greatly benefits from China’s developing Muslim economy and can be included in many of China’s projects.

### **China-Pakistan Relations**

One of the most important direction which has to be highlighted among the Six Economic Corridors of Silk Road is the Sino-Pakistan Economic Corridor. The Beijing-allied military and China consider Islamic terrorists as a threat to their projects, making it likely for both entities to be against any Islamic hardliner group seizing power. But there is a thought that the project known as the Belt and Road Initiative (BRI), will potentially improve security and political instability in Pakistan, thus tackling the terrorist threats as

well. However, Global Times reported that deteriorating security conditions in Pakistan ahead of the elections are expected to get worse, threatening Chinese projects and citizens in the Muslim country.

While China has long faced an Islamic terrorist threat from Pakistan, it continues to provide military assistance to Islamabad as the top weapons provider to the Pakistani military.

The Global Times claimed that China has no intention to interfere in Pakistan's domestic affairs. Under the Belt and Road initiative, an increasing number of investors from China and other countries are coming to Pakistan for business opportunities, laying the basis for the country's sustainable development. Indeed, Pakistan is still perplexed by a fragile economy and turbulent politics. Overnight success is unrealistic in the country's development, and it will take time for Pakistan to progress and gradually realize economic prosperity and political stability. China, with its Belt and Road initiative, is providing Pakistan with opportunities to develop (Mora, 2018).

A great role in geographical distribution is played by Pakistan's, thus the security assurance in the south and north depends on the effective interaction between the country and "One Belt One Road" and their proper relations. Another very important strategic concept can be considered the Bangladesh-China-India-Burma (BCIM) Economic Corridor and the China-Pakistan Economic Corridor (CPEC) which can create the certain connections of "One Belt" and "One Road", and the "two corridors". One can not claim that the security of the above-mentioned projects is obvious, however, a "pivot" state plays a certain role in the real effective interaction. It should be said that the "One Belt One Road" mainly includes India and Pakistan in South Asia. It is well-known fact that the relations between China and India have not been friendly: they are disputing about their territories for quite a long time, and in this respect, China has to pay attention to Pakistan's vital role, since India-Pakistan relations leave much to be desired too.

As L. Haiquan mentions, in its "One Belt" project, China can use Pakistan's influence on Afghanistan and its geopolitical conditions, including Eastern Turkistan Islamic

Movement (ETIM) forces in the Central Asian region and various terrorist organizations, to ensure the safety of western China (Haiquan, 2017).

China's Xinjiang Province has the border with Pakistan, at an altitude of over 15,000 feet. Which is a China's corridor through the Karakoram Highway to the seaport at Gwadar in Baluchistan on the Indian Ocean. The larger project in the territory of Pakistan is called the China-Pakistan Economic Corridor, CPEC. It is a very profitable project for Pakistan since China aims to fund about \$60 billion on the development of Pakistan's infrastructure.

CPEC also has a few more non-economic plans in Pakistan – the implementation of cultural and civil projects. One of the initiatives is called the Safe Cities, it means that it aims to guarantee the safeties of Chinese workers from radical groups in every Pakistan's city. The direction of Safe Cities is to build new safe buildings in the urban centers, to train local police and military on anti-terrorist and bomb detection techniques, and to use the cameras in all Pakistani cities. The project has already a successful start in Islamabad, however, its future in such a city as Peshawar is vague, since the city is mainly populated by the Pashtuns and is considered as an assertive, Taliban rebellion center. Here is worth to say that several terrorist attacks have happened in Peshawar in a couple of years ago. A. Corr in his work claims that while this project will no doubt create safer cities, many are concerned that much of the traditional areas of some of these historic cities will be destroyed to build newer, albeit safer, neighborhoods (Corr, 2017).

CPEC has already successfully started to implement its few projects. As G.Farr writes working on extending and improving the Karakoram highway has begun and Chinese workers are now working on expanding the port in Gwadar. There will soon be over 15,000 Chinese workers in Pakistan (Farr, 2017). However there is much to do, for instance, the road from the Chinese border to the port of Gwadar and a few projects are still in progress.

### **The Project of a Safe City**

In August 1947 India and Pakistan gained independence, by a nationalist struggle lasting nearly three decades. As C. Bates states that the conflict set a vital precedent for the negotiated winding up of European empires elsewhere. Unfortunately, it was accompanied by the largest mass migration in human history of some 10 million (Bates, 2011). It is worthy to highlight that more than one million civilians died as a result of riots and local fighting, particularly in the western region of Punjab which was split into two parts. The decision to split colonial India into two separate parts creating two states – from one side population of Muslim majority (Pakistan) and the other hand population with the Hindu majority (India) can be considered as the outcome of the conflict between the nations' elites.

Pakistan is a Sunni Muslim country with its Islamic rules and doctrines. However, there is a small group of Christians and the Shia Muslims minorities in the country, whom they consider heretics and idol-worshippers. Even though Islamic political parties have always been active, a new kind of Islamic militancy such as the Tehreek-e Taliban, the Lashkar-e Jhangvi, etc. has managed to emerge in the last decades. These locally or regionally based organizations and militant parties include homegrown groups and many other small radicals, which have specific internal to Pakistan agendas. The mentioned groups are in strong opposition to foreign intervention, and China is not an exception for them.

As it is usually the Radical Islamic movements or groups occurred as a result of profound disappointment with the existing political and social situation in Pakistan. Some have called Pakistan a “failed state” since the government can not cope with the existing violence. However, the dissatisfaction of certain youngsters in Pakistan is a major reason for the turn towards radical Islam. The not less important reason is the lack of education and poor economic situation that hitch young men to exercise their anger and dissatisfaction towards minorities and outsiders.

There are some thoughts that, these Islamic groups can be considered as a danger for the Chinese projects in Pakistan. But if China's plan to sponsor a project called “safe cities” in Pakistan will install scanners and explosive detectors to cover major roads, case-prone



areas, and crowded places in urban areas to conduct real-time monitoring and 24-hour video recording, it will improve the situation. There is a plan to build a pilot safe city in Peshawar, which faces a fairly severe security situation in northwestern Pakistan. According to certain sources, Peshawar is primarily populated by the Pashtun minority and is a center of the Taliban insurgency. Despite that Pashtuns are in minority, we have to admit that it is a great power. The safe cities program will then be rolled out in Islamabad, the capital of Pakistan, Lahore, the capital of the Punjab province, and Karachi, the main port city of Pakistan. These three cities are above all the three most important political and trade nodes to the government of Pakistan. They are the country's center of economic and political gravity (Corr, 2017).

## CONCLUSION

According to the above-mentioned facts, it is obvious that nowadays, religion plays a great role and has an effective impact on China-Pakistani relations. The Belt Road Initiative not only creates a great opportunity for China to establish and develop its relations with the Islamic countries but at the same time, it represents a very unique chance for the countries, especially for such country's as Pakistan to improve their economic situation and stability. There is good potential for the China and Islamic countries in the field of economy. However, special attention should be paid to the religious and cultural exchanges since these two have a direct and certain impact on the mentioned countries' future collaboration. Besides the fact that these relations have a slow, however steady pace still it is evidenced that there is a lack of sufficient mutual understanding. It should be highlighted that for certain reasons, the Chinese fail to understand the prejudices of Islam and its countries. Thus China and Islamic countries urgently need to expand religious and cultural exchanges to obviate mutual misconception. A not less important role in cultural diplomacy which always has a good impact over certain problems and delusions.

China has a significant and valuable initiative to invest billions of dollars in Pakistan since it will lead to the improvement of existing hardships. It will certainly create jobs that will have a positive reflection on the community's well fare. Here we can claim that China's

project can be successful if the country convinces the Pakistani people that it will bring to the country economic growth and political stability. If the project will have success it will have a good impact on the whole region. China has a chance to improve the situation if it conducts proper policy, however, it demands a lot of afford and needs time as well.

## REFERENCES

- Bates C. (2011). The Hidden Story of Partition and its Legacies. BBC History. Retrieved from [http://www.bbc.co.uk/history/british/modern/partition1947\\_01.shtml](http://www.bbc.co.uk/history/british/modern/partition1947_01.shtml)
- Corr A. (2017). China Will Suppress Terrorism, Diversity, And Democracy In Pakistan: Leaked Document. Forbs. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/anderscorr/2017/05/15/china-will-suppress-terrorism-iversity-and-democracy-in-pakistan/#784fd7335cd6>
- Chellaney B. (2016). Upholding the Asian Order. Project Syndicate. The World's Opinion Page.
- Chetverikova O. (2005). Islam in Modern Europe: "Voluntary Getto" Strategy Against International Policies. European Parallels.
- Drezner D. (1999). The Sanctions Paradox: Economic Statecraft and International Relations. Cambridge University Press.
- Farr G. (2017). Pakistan's Role in China's One Belt One Road Initiative. E-International Relations. Retrieved from <https://www.e-ir.info/2017/07/10/pakistans-role-in-chinas-one-belt-one-road-initiative/>
- Fuquan L. (2018). The Role of Islam in the Development of the 'Belt and Road' Initiative. Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies.
- Harris B. and J. Blackwill (2015). War by other means: Geoeconomics and State Craft. Harvard University Press.
- Haiquan L. (2017). The Security Challenges of the "One Belt, One Road" Initiative and China's Choices, CIRR XXIII (78).
- Mivnei L. (2005). A Centennial Retrospective of the Silk Road Exploration. N. W. Ethno-National Studies, № 2. [Mivnei L. Stoletniaya retrospektiva issledovania Shelkovogo puti].

- Mora E. (2018). China Claims One Belt, One Road Will End Jihad in Pakistan. Retrieved from <https://www.breitbart.com/national-security/2018/07/20/china-claims-one-belt-one-road-end-jihad-pakistan/>
- Mikheyev V. (2002). There is no other way. Britain: The Difficult Path to Racial Harmony. Europe.
- Pew Research Center. (2011). The Future Global Muslim Population: Projections for 2010–2030. Washington, DC.
- State Council of the People's Republic of China. (2015). Action plan on the belt and road initiative.
- World Population Review. (2020). Muslim Population By Country 2020.
- Xu Y. & Zou L. (2013). Geopolitical Religions, and China's Foreign Strategy. *International Studies* (1).
- Yanbin U. (2017). Geopolitical Aspects of The Silk Road Economic Belt. Master Thesis, St. Petersburg State University.

## Interrelation Between the Universal Suffrage and its Restrictions

Mariam JIKA<sup>1</sup>

### Abstract

The article presents a discussion on the notion of universal suffrage, restrictions settled by states, the different approaches to limitations, and the importance of universal suffrage as one of the main measurements of democratic elections. Presented study focuses on the analyses of the theory, regulations, and judicial practice regarding main restrictions such as citizenship, residency, and age. This article reviews in detail existing regulations worldwide study the approach of different states concerning limitations of universal suffrage, discusses judicial practice both of states and international organizations, on the bases of comparative analysis identifies main problems and challenges, shows the interrelation of universal suffrage with the principles of inclusiveness, draws own conclusions and makes recommendations for rising the effectiveness of the principle of universal suffrage.

**Key Words:** Elections, Universal Suffrage, Age Restrictions, Citizenship and Residency

### INTRODUCTION

Domestic and International human rights systems recognize the right to political participation in the democratic governance of State, which includes the right to vote and the right to be voted for.

Talking about elections, one should consider various limitations governing the right to vote. These conditions and limitations may vary according to states since they have the authority to determine the mechanisms for effective exercising the right to vote. “The

---

**Atıf İçin / For Citation:** Jika, M.. (2020). Interrelation Between the Universal Suffrage and its Restrictions. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED Cilt 2, Sayı 3, 220-235. <https://dergipark.org.tr/pub/usbed> **USBED 2020 2(3)**

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article  
Gönderilme Tarihi / Submission Date: 08.06.2020  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 31.08.2020

<sup>1</sup> Associate Professor; Georgian Technical University, Georgia

E-mail: [mariamjikiaofficial@gmail.com](mailto:mariamjikiaofficial@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0001-7810-4780

choices made by states to give effect to the right to political participation are subject to constitutional standards at the domestic level”(Abebe, 2013, 411).

International principles significant to democratic elections have been progressively recognized in recent years, which are evidenced by treaties, declarations and other international instruments, in particular:

- Universal Declaration of Human Rights (10/12/19948);
- International Covenant on Civil and Political rights (16/12/1966);
- African Charter on Human and people’s Right (26/06/1986);
- American Convention on Human Rights (18/07/1978);
- First Protocol to the European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (03/03/1952).

During the exercising active and passive electoral rights, universal and equal suffrage may be restricted by law. Reasonable restrictions must be imposed only in good faith and be necessary for governments to meet their obligations to respect and ensure electoral rights (Merloe, 2008, 2).

The principle of inclusiveness is a central consideration in the choice of a country’s electoral system (Merloe, 2008, 3). There are diverse types of electoral systems, namely proportional, majoritarian and mixed systems, and all of them can be democratic. Within these systems, the principle of the authority of government derives from the will of the citizens expressed through universal and equal suffrage. To avoid useless restrictions states should find factors, which hinder the right to vote.

Following political transformations during the last century, the notion of universal suffrage has broadened, in particular, no one is disqualified from the opportunity to vote and to be selected based on gender, education, social standing. It means that nearly all countries have adopted the rule of universal suffrage (Beckman, 2008, 1). Despite this, there is no electoral system where all members of society have the right to vote. Resident

aliens, expatriates, prisoners, people with cognitive impairments, children are everywhere excluded from the electoral process.

The main aim of the presented paper is to investigate the main notion of “universal suffrage” and how this term should be deployed in order not to confuse the society, to analyze the current practice of states, and to identify how the existing restrictions serve to universal suffrage. To achieve the research aim, we selected *comparative analysis* of existing legal regulations, practices and *case studies* based on judicial practice of various countries. During research we also rely on the analysis of scientific papers regarding the restrictions of Universal Suffrage.

## **1. RESTRICTIONS OF UNIVERSAL SUFFRAGE AND THE PRACTICE**

The principle of universal suffrage suggests that every adult citizen has the right to participate in elections. Despite the general definition, mentioned principle is restricted by laws existing in various countries that impose specific limitations.

Restrictions on the right to vote and right to be elected must be limited to citizenship, residency, age, mental incapacity, criminal record, an education level (Beckman, 2008, 4). “The purpose of mentioned limitations are not to separate specific social layers from the electoral process; the purpose is to involve such citizens in elections, who possess appropriate civic responsibility” (Melkadze, 2012, 28).

### **1.1. Citizenship and Residency**

Citizenship and residency limitations are closely linked to the universality of elections. In the legislation of the majority of countries, only citizenship is not enough to exercise suffrage; the residence has crucial significance when exercising both active and passive suffrage.

A residency implies that a voter or candidate must reside in a particular country or particular constituency for a certain period to be eligible to participate in elections.

To exercise active suffrage, the United States has established a one-month residency period in a particular constituency, in Germany- three months, six months period – in Belgium and France (Melkadze, 2012, 28), etc.

Exercising passive suffrage, residence limitation is given greater importance. A US citizen by birth, who has lived in the United States for 14 years, maybe elected as the President of the United States of America (Melkadze, 2012, 28).

According to the legislation of Georgia, a citizen of Georgia who has lived in Georgia for at least 10 years can be elected as a Member of Parliament (Constitution of Georgia, 1995, Article 37(4)) as a president - a citizen of Georgia who has lived in Georgia for at least 15 years (Constitution of Georgia, 1995, Article 50(2)).

Montenegro imposed residency requirements as a condition for citizens to be eligible to vote. In particular, citizens could only vote if they had been resident in the country for 24 months before the election.

U.S. Supreme Court reviewed the case “**Holt Civic Club v. The city of Tuscaloosa**” in 1978. Based on Alabama Statutes the police jurisdiction of Tuscaloosa extended 3 miles from the city’s corporate limits. All residents within 3-mile fringe were subject to the city’s police and sanitary regulations, the criminal jurisdictions of the city’s court, and the city’s power to license businesses, trades, and professions, but were not permitted to vote in city elections. The applicants submitted a complaint to Alabama District Court and claimed that the city’s extraterritorial exercise of police powers over them without the right to vote on an equal footing with city residents violated the due process and equal protection clauses of the 14<sup>th</sup> Amendment. The District Court denied the request and dismissed the complaint. The Supreme Court affirmed the judgment of the District Court. According to the decision, it can be concluded that it’s legitimate for a state to limit the right to vote in general interest elections. On the other hand, other court decisions stated that state may permit nonresidents to vote in municipal elections so long as the classification of nonresident voters entitled to vote has a rational relationship to the promotion of legitimate state interest and those nonresidents to whom the vote is extended

are directly affected by the outcome of the election (Palmer, Feigenbaum, Skelton, 1990, 5-210).

In case “**Dunn v. Blumstein**”, the applicant moved to Tennessee in June 1970 to being employed at Vanderbilt University in Nashville. He had an intention to participate in the upcoming August and November elections, so he tried to register on the 1<sup>st</sup> of July, but he was refused registration for not meeting durational residency requirements. Tennessee Law permitted the registration only to those who have state residency of one year and country residency for three months. U.S. District Court held that the durational residency requirements were unconstitutional. But the case was brought to Supreme Court by the Governor. The Supreme Court appeared to have set a constitutional limit of 30 days for durational residency as a precondition for voting in congressional, state, and local elections, which is the maximum length of pre-election residence. However, in other cases (Burns v. Forston, 1973; Marston v. Lewis, 1973) Supreme Court approved a 50-day durational residency in Arizona and Georgia based on the necessity to promote compelling state interests (Palmer, Feigenbaum, Skelton, 1990, 5-27, 5-28).

In some countries, the mentioned restrictions are very difficult to overcome. Human Rights Committee reviews the reports of member-states and makes concluding observations, in particular:

- The Roma minority in Albania continues to face discrimination in participating in political life. The State party should take immediate steps to ensure that all Roma have identity cards to exercise right to vote (arts. 2, 25, 26 and 27) (Human Rights Committee, 2013);
- More than 4 million persons still don't have citizenship certificates, which is essential for the enjoyment of various rights, including political rights (Human Rights Committee, 2014, par. 20);
- Undue limitations on the right of citizens to genuinely take part in the conduct of public affairs, to vote and to be elected, such as based on long-residency and language-proficiency requirements (Human Rights Committee, 2015, par. 26);



- Naturalized Kuwaiti citizens are denied the right to vote for 20 years and are denied the right to be elected (arts. 22 and 25) (Human Rights Committee, 2016, par.46).

The case-law of the European Court of Human Rights on the discussed issue is very important. According to the Judgment on “**Affaire Py v. France**” (06/06/2005), a French national from mainland France was refused to participate in elections to the Congress of New Caledonia on the ground of absence of 10 years of residence in the territory. According to Court, there had been no violation of Article 3 of Protocol No. 1 to the Convention. The legitimate aim to ensure that the consultations would reflect the will of “interested” persons and would not be altered by a massive vote cast by recent arrivals without solid links to the territory. The status of New Caledonia, a transitional period prior to recognition of full sovereignty, was such that they could be regarded as “external conditions” that required limitations as important as the ten-year residency, a provision which had also been instrumental in alleviating the bloody conflict (Affaire Py v. France, Judgment of 06/06/2005).

In Case “**Polacco and Garofalo v. Italy**” applicants were unable to vote in regional elections on the ground that they lacked the residence prerequisite of four years. The application was inadmissible as “given the particular social, political and economic situation of the [region], it cannot be regarded as unreasonable to require that an elector reside there for a lengthy period before he can take part in the local elections, as it is not unreasonable to expect that such a long period of living in the region is necessary for the elector to have a thorough understanding of the regional context so that his vote in the local elections can reflect the concern for the protection of the linguistic minorities” (Polacco and Garofalo v. Italy, 1997).

## **1.2.Age Restrictions**

One of the important limitations concerns the age, which differs in the scope of the passive and active suffrage of a citizen. According to article 2 of the Election Code of Georgia (2011) active suffrage is the right of a citizen of Georgia, through voting, to

participate in the elections of the people's representatives to the representative body of public authority and the general elections, referendum, a plebiscite held to appoint authorities; passive suffrage is the right of a citizen of Georgia to run for Office of a public authority in the representative body and to hold public office.

The age limit for passive suffrage is higher than that for active suffrage, and states define it in their domestic law. In recent years there has been an attempt to the reduction of the voting age in various states. The response to this initiative differs based on the level of democracy, the political and economic stability of states, and the political and legal intelligence of society.

According to the laws of different countries, the age limit for active suffrage varies from 16 to 21 years. States, which have active suffrage age limit of 18 years, constitute the majority on the world political map, 100 states. However, there are some exceptions, in particular: in the United States of America, the age of active suffrage is 18 years, although in some states the exercise of active suffrage by a 17 years old person is permitted in the primary elections. This rule is intended to encourage young people to take part in elections. Such states include Connecticut (Constitution of Connecticut, 2008), Delaware (Delaware Code, 2010), Illinois (Illinois Revised Statute, 2013), Mississippi (Mississippi Code Ann. §25-15-11, enacted in 1997), Indiana (Indiana Code, §3-7-13-1, enacted in 1995), Nebraska (Nebraska Revised Statute, 1994), etc.

Regarding age restrictions in 1972 U.S. District Court for the Southern, District Ohio reviewed the case, "**Gaunt v. Brown**". The Constitutionality of Ohio Statute limiting the right to vote at a primary election to qualified electors who are 18 years or older was challenged in a U.S. District Court by 17-year-olds who would be 18 at the time of the general election following the primary one. The issue was: do 18-year-olds, as a matter of equal protection of laws, have the right to participate in the primary in which the candidates they may vote for at the general elections are selected or in other words, can a state deny a "soon-to be-18-year-old" the right to vote in the connected primary? According to the decision of court, a state has the right to limit the right of "soon-to be-

18-year-olds” to vote in primaries under Article 1 of the Constitution and the 10<sup>th</sup> Amendment (Palmer, Feigenbaum, Skelton, 1990, 5-31).

According to the legislation of Bosnia and Herzegovina the age limit for exercising active suffrage is 18 years, however, a 16-year-old employed person is eligible to take part in voting (Election Law of Bosnia and Herzegovina). Argentina determined 18 years, in exceptional cases 16-18 years old are eligible to vote (Hufford, 2012).

In other countries, the mentioned age limitation is represented as follows:

- Countries with an active suffrage age limit of 16 years—Scotland (Scottish Independence Referendum Act 2013), Brazil, Cuba, Ecuador, Austria (White, 2015, 27);
- Countries with an active suffrage age limit of 17years— Greece (Bouras, 2016), Indonesia, Sudan, North Korea;
- South Korea is the only country with an active suffrageage limit of 19 years;
- In Singapore (Singapore Electoral Department), Malaysia, Kuwait - 21 years;
- In the United Arab Emirates - 25 years.

The age limit for active suffrage differs from that of passive suffrage age limit. This is conditioned by the liability arising from passive suffrage. In this respect, the age limit varies from 21 to 45 years.

According to the legislation of Georgia, a citizen of Georgia from the age of 25 may be elected as a Member of Parliament (Constitution of Georgia, 1995), a citizen of Georgia from the age of 40 may be elected as a President of Georgia, a citizen of Georgia from the age of 25 -as a Mayor (Code of Local Self-Government, 2014, article 49(2)).

In Argentina, in the representative body, the age limit for passive suffrage is 25 years (for the House of Representatives) and 30 years (for the Senate) (Constitution of Argentina,1853); passive suffrage age limit in Turkey is 30 years; In France for lower house is 23 years; in Italy for the upper house – 40 years, and for presidential elections– 50 years.

The question about lowering the voting age is a topic for the debate and it cannot be determined by one single factor. “The debate raises several political, legal and social issues, such as implications on election turnout, or constitutional and normative arguments that need to be taken into consideration” (Council of Europe, 2015, 7). The opinions among the public, the politicians, and academic circles differ.

Prof. Robert Blackburn stated that “the argument against any further age reduction in voting rests simply upon grounds that some arbitrary age limit has to be drawn, and that many 16-17-year-old people are unlikely to have gained the necessary political maturity to be able to express a considered political judgment” (Blackburn, 1995, 73). According to Ian McAllister, lowering the age “does not stand up to empirical scrutiny”. His comprehensive Australian modeling finds that extending the vote to 16 and 17-year olds would have “likely partisan consequences” (Human Rights Centre, 2016). Given argument is based upon two assumptions:

- 16-17-year olds’ voting patterns will be similar to 18-19-year olds;
- Enrolment of 16-17-year olds will be similar to 18-19-year olds.

The validity of McAllister’s argument, therefore, turns on whether these assumptions are correct. These assumptions have been argued because it’s difficult to get 18-year olds to enroll and vote. After all, this can be a time of great upheaval in their lives. Therefore, the number of enrolled 16-17-year olds may be significantly higher as they are often in a “more stable family environment, and still at school” (Human Rights Centre, 2016).

The opponents of abovementioned argumentations state that lowering the voting age to 16 and 17 will bring young people's right to vote into line with other rights they enjoy at that age, in particular, they can drive, work, consent to sexual activity, participate actively as consumers, have disposable income, make decisions about their education, health and employment and similarly pay taxes to persons over the age of 18 (Human Rights Centre, 2016).

The involvement of young people from the age of 16 would allow them to actively participate in matters that significantly affect them. According to the UN Convention on the Rights of the Child states that each child has the right to express his or her views in all matters affecting the child (Convention on the Rights of Child, 1989, article 12(1)). As such, proscribing young people from having a voice in key election issues such as taxation, education, health, justice, child protection, and employment may not be a reasonable restriction from the franchise.

European Court of Human Rights in case – “**Hirst v. the United Kingdom**” - discussed as possible limitations the imposition of minimum age, finding that it “may be envisaged to ensure the maturity of those participating in the electoral process... Any departure from the principle of universal suffrage risks undermining the democratic validity of the legislature thus elected and the laws it promulgates. Exclusion of any groups or categories of the general population must accordingly be reconcilable with the underlying purposes of Article 3 of Protocol No. 1” (Hirst v. the United Kingdom, 06/10/2005).

Austria has several changes in regarding with the age restrictions. After these reforms Austria became the first Country in the History of European Union, to adopt the voting age of 16 at all levels. The changes were as follows:

- In 1992 - voting age was reduced from 19 to 18 at all levels;
- In 2000 - five regions of Austria lowered the voting age to 16 in local elections;
- In 2006 – age was reduced in all regions and at all levels of elections;

Based on several academic studies, some findings are made, in particular since young people are interested in elections, the turn out practically the same as older people's. It means that there is an positive impact on the representation of the electorate; young people have their own interests, that should be represented. Therefore campaigns and political activities are needed to increase the awareness and at the same time the interest of young people in mentioned field (Council of Europe, 2015, 17).

In 2014 the Scottish referendum on independence was conducted. The importance of this referendum conditioned by several factors, and one of them was the lowering voting age to 16-17 year. This would cause the high levels of enthusiasm among Scottish teenagers. According to official data, the turnout of 84.6% was the highest recorded for an election or referendum in the UK since the introduction of universal suffrage. 109593 persons under 18-year registered and 75% claimed to have voted (Electoral Commission, 2014). Based on presented results, in case of perceiving own importance, young people will enjoy their political rights. For more effective results some main conditions should be fulfilled, for example, timely provisions in regard with legislations, organizational capacity, civic education (Council of Europe, 2015, 18).

## CONCLUSION

The main issue concerning the country's electoral system is the principle of inclusiveness. As mentioned above, all types of Electoral systems (majoritarian, proportional and mixed systems) can be considered to be democratic, but the main principle of all of them is that the authority of a government should be derived from the will of citizens, expressed through universal and equal suffrage.

The correlation between the electoral and other civil and political rights shows that democratic elections mean inclusiveness for citizens who want to exercise the right to vote and for those who wants to be elected. States must provide inclusiveness in electoral Processes.

However, the principle of universal suffrage does not imply that everybody shall participate in elections. Despite the expansion during the last century, that included Afro-Americans, the poor, illiterate, women, and other marginalized groups, the principle of universality may be still limited by specific restrictions, most of which are aimed at holding democratic elections and recruiting the government by the relevant electorate.

According to the analysis of theories, regulations, reports, and judicial practice, the following conclusions can be drawn:

- Any conditions applicable to exercising the voting right should be based on objective and reasonable criteria. Active and passive electoral rights require different age limitations. It may be claimed that expanding the franchise would have beneficial impacts on the legal status of young people's rights in certain countries, but it's based on the abovementioned trends, reducing the voting age will have a significant impact in a long perspective.
- While citizenship-based restrictions are recognized as an acceptable limitation in several States, problems persisted with the disenfranchisement of certain groups of permanent residents without citizenship or with "undetermined citizenship". States must take appropriate steps to ensure that all persons eligible to vote can exercise that right, in particular, obstacles to the registration process should be eliminated. If residence requirements apply to registration, they must be reasonable (which means proportional to restrictions) and should not be imposed to exclude the political ability of the homeless.

## **REFERENCES**

Abebe A.K., (2013). In Pursuit of Universal Suffrage: The right of prisoners in Africa to Vote, *International Law Journal of South Africa*, 410

African Charter on Human and people's Right (1986)

Affaire Py v. France, Judgment of 06/06/2005. Retrieved from <https://bit.ly/2MCqFBD>

American Convention on Human Rights (1978)

Beckman L., (2008). Who Should Vote? Conceptualization Universal Suffrage in *Studies of Democracy, Democratization*, 15:1, 29-48

Blackburn R., (1995). *The Electoral System in Britain*, Palgrave Macmillan UK

Bouras St., (2016). Greece Passes Electoral-Reform Law, The Wall Street Journal.  
Retrieved from <https://on.wsj.com/2UxoFzh>

Burns v. Forston, **410 U.S. 686, 19/03/10973**. Retrieved from <https://bit.ly/3cCZnFV>

Council of Europe (2015). Voting at 16 – consequences on youth participation at the local and regional level. Retrieved from <https://bit.ly/2MyZAPT>

Constitution of Argentina (1853). Retrieved from <https://bit.ly/3cBVrp2>

ConstitutionofGeorgia(1995). Retrieved from <https://bit.ly/3dCJ8Ks>

Constitution of Connecticut (2008). Retrieved from <https://bit.ly/2MwuF6S>

Convention on the Rights of Child (1989)

Delaware Code (2010). Retrieved from <https://bit.ly/3dE1vyF>

Election Law of Bosnia and Herzegovina. Retrieved from <https://bit.ly/3dzTF94>

First Protocol to the European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (1952)

Gegenava D., Kantsaria B, Tsanova L., Tevzadze T., Macharadze Z., Javakhishvili P., Erkvania T., Papashvili T., (2016). Georgian Constitutional Law, 4<sup>th</sup> Edition, Prince David Institute for Law Publishing, Tbilisi

Georgian CodeofLocalSelf-Government (2014). Retrieved from <https://bit.ly/2UgMgDQ>

Hirst v. the United Kingdom (No. 2), App. No. 74025/01, 6 October 2005. Retrieved from <https://bit.ly/2APfEu3>

Human Rights Centre (2016). Whither Universal Suffrage? The case for lowering the voting age in Australia. Retrieved from <https://bit.ly/37hVbup>



- Human Rights Committee (2016). Concluding Observations on the third annual report of Kuwait on ICCPR. Retrieved from <https://bit.ly/3h2jQrh>
- Human Rights Committee (2013). Concluding Observations on the third annual report of Nepal on ICCPR. Retrieved from <https://bit.ly/2BIqp25>
- Human Rights Committee (2014). Concluding Observations on the third annual report of Nepal on ICCPR. Retrieved from <https://bit.ly/3h14EdS>
- Human Rights Committee (2015). Concluding Observations on the third annual report of Uzbekistan on ICCPR. Retrieved from <https://bit.ly/2UjnenE>
- Hufford A., (2012). As voting Age is lowered to 16 in Argentina, Continuismo May Loom on the Political Horizon, Dartmouth Journal of International Affairs. Retrieved from <https://bit.ly/2Mx11Rt>
- International Covenant on Civil and Political Rights (1966)
- Illinois Revised Statute (2013). Retrieved from <https://bit.ly/3dRcpBj>
- Indiana Code (1995). Retrieved from <https://bit.ly/2z9ErZz>
- Marston v. Lewis, **410 U.S. 679, 19/03/1973**. Retrieved from <https://bit.ly/2XB43YB>
- Melkadze O., (2012). Electoral Law: Theory and Practice, Tbilisi
- Merloe P., (2008) Human rights - the basis for inclusiveness, transparency, accountability and public confidence in elections”, International Principles for Democratic Elections (edit. John Harding), American Bar Association, Washington D.C.
- Mississippi Code (1997). Retrieved from <https://bit.ly/3eY67zS>
- Palmer, J.A., Feigenbaum, E.D., Skelton, D.T., (1990). Election Case Law 89, Washington D.C.
- Nebraska Revised Statute (1994). Retrieved from <https://bit.ly/2XDOYFK>

[Polacco and Garofalo v. Italy, 1997. Retrieved from https://bit.ly/2AMtr4A](https://bit.ly/2AMtr4A)

Scottish Independence Referendum Act (2013). Retrieved from <https://bit.ly/2MyZjfP>

SingaporeElectoralDepartment. Retrieved from <https://bit.ly/2AGTU3M>

Universal Declaration of Human Rights (1948)

White I., (2015). Voting Age (Briefing Paper). House of Commons, UK. Retrieved from <https://bit.ly/30eaoLi>

## Havayolu Taşımacılığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi Türkiye

### Örneği: Ampirik Bir Analiz

Arif Selim EREN<sup>1</sup>

Ayşe ERYER<sup>2</sup>

Suat ERYER<sup>3</sup>

### Öz

Dünya ekonomisinin hızla büyüyen sektörlerinden bir de havayolu taşımacılığı sektörü, taşıma modları içerisinde ülke ekonomisi için önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle bu sektör geliştirmekte olan ülkelerde bir kalkınma aracı olarak görülmektedir. Liberal ekonomi politikalarının Türkiye’de uygulanmasıyla birlikte hava yolu taşımacılığı ekonomik ve politik olaylara duyarlı hale gelmeye başlamıştır. Havayolu taşımacılığı sektörü ekonomiye katkısı, gerektirdiği alt yapı yatırımları, ekonominin diğer önemli makro ekonomik göstergeleri etkilemesi ve bu değişkenlerden etkilenmesi üzerine ekonomik analizler açısından son zamanlarda büyük önem taşımaktadır. Çalışmada 1980-2018 dönemi verileri ile Türkiye ekonomisi için hava yolu taşımacılığı ile ekonomik büyüme ilişkisi Johansen Eş Bütünleşme ve Granger Nedensellik Testi yardımıyla incelenmiştir. Yapılan analizlerden Eş Bütünleşme Testi sonucunda uzun dönemde değişkenler arası pozitif bir ilişkinin varlığı elde edilmiştir. Ayrıca Granger Nedensellik analizi sonucuna göre ise, ekonomik büyümeden hava yolu yolcu sayısı talebine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı ampirik bulgular arasında yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Havayolu Taşımacılığı, Ekonomik Büyüme, Türkiye

**Atıf İçin / For Citation:** Eren, A. S., Eryer, A. ve Eryer, S. (2020). Havayolu Taşımacılığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi Türkiye Örneği: Ampirik Bir Analiz. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED Cilt 2, Sayı 3, 236-257. <https://dergipark.org.tr/pub/usbed>

USBED 2020 2(3)

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi  
Gönderilme Tarihi / Submission Date: 14.07.2020  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 31.08.2020

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye

E-mail: [arifselimeren@hotmail.com](mailto:arifselimeren@hotmail.com)

ORCID: 0000-0001-7274-1113

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye

[ayse\\_zabun46@hotmail.com](mailto:ayse_zabun46@hotmail.com)

ORCID:0000-0002-6556-1605

<sup>3</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye

[s.eryer@hotmail.com](mailto:s.eryer@hotmail.com)

ORCID: 0000-0003-4739-2964

**Examining The Relationship Between Air Transportation and Economic Growth:  
The Turkey Case Empirical Analysis****Abstract**

One of the fast growing sectors of the world economy, the air transportation sector plays an important role for the country's economy in the modes of transportation. Especially this sector is seen as a development tool in developing countries. air transport agreement with the liberal economic policies implemented in Turkey has started to become sensitive to economic and political events. The air transport sector has been of great importance lately in terms of economic analysis on its contribution to the economy, the infrastructural investments it requires, the impact of the economy on macroeconomic indicators and its impact on these variables This study of air transport for the 1980-2018 period using data from Turkey's economy and economic growth relationship was analyzed by Johansen Cointegration and Granger Causality Test As a result of the cointegration test, a positive relationship between variables was obtained in the long run. In addition, according to the results of Granger Causality analysis, the existence of a one-way causality relationship from GDP to the number of airline passengers is among the empirical findings.

**Key Words:** Air Transport, Economic Growth, Turkey

**GİRİŞ**

Hava yolu taşımacılığının diğer taşıma modları ile arasında sahip olduğu özelliklerden dolayı farklılıklar bulunmaktadır. Çünkü hava yolu taşımacılığı, uzak mesafeleri hızlı bir Şekilde kat etmeye yarayan bir ulaşım aracı olarak nitelendirilmektedir. Hava yolunun taşıdığı bu özellik onu önemli hale getirmekte ve toplumların ekonomik gelişimine katkı sağladığı görülmektedir. Ayrıca sahip olduğu teknik avantajlar sayesinde yer ve zaman açısından toplumlar için sosyo- kültürel- ekonomik fayda sağlamaktadır. Tüm bu sunduğu avantajlardan dolayı hava yolu taşımacılığı ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin varlığının olması beklenmektedir. Fakat ilişkinin yönünün ne olduğu konusunda ortak bir sonuç bulunamamaktadır. Kişilerin gelir seviyesinde meydana gelen bir artışın hava yolu taşımacılığına olan talebi artırmakta olduğu kabul edilmektedir (Hakim ve Merkert, 2016: 4).

Hava yolu taşımacılığı bir ülkenin ekonomik büyümesini sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca ülkenin istihdamına, ticaretine, yatırıma ve turizmine de katkı

sağlayarak dünya ekonomisine doğrudan ve dolaylı olarak faydalarının bulunduğu ifade edilmektedir (Küçükönel ve Sedefoğlu, 2017: 17).

Son zamanlarda küreselleşme sürecinin yaşanması ile birlikte açık bir sektör durumunu almaya başlayan hava yolu taşımacılığının, ülke içinde ve dışında meydana gelen ekonomik-sosyal ve politik faktörlerden etkilendiği ifade edilmektedir. Bu durum aynı zamanda hava yolu taşımacılığı sektörünü ülkenin diğer makro ekonomik gelişme ve göstergelerden etkilenebileceğini de tartışılır hale getirmiştir. Uluslar arası alan yazında hava yolu taşımacılığını belirleyicileri üzerine yapılan ampirik çalışmalara daha fazla rastlanırken, ulusal alan yazında hava yolunun temel belirleyicileri üzerine yapılan çalışmalara pek rastlanılmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın alan yazındaki boşluğu doldurarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

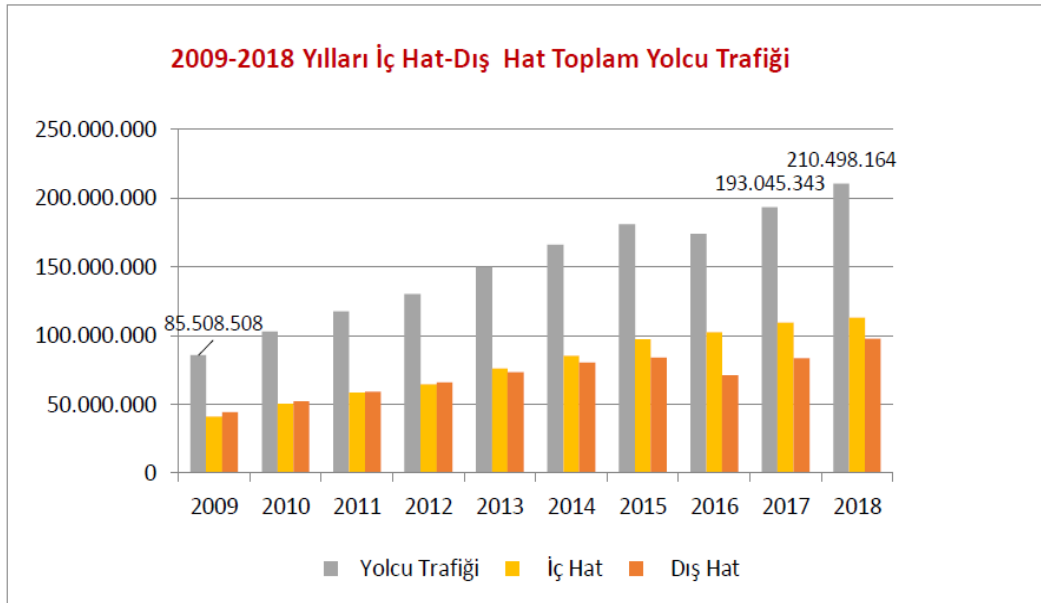
Türkiye’de hava yolu taşımacılığının gelişim süreci 3 temel dönemde ele alınmaktadır. 1983 öncesi, 1983-2003 dönemi, 2003 ve sonrası dönemi olarak değerlendirilmektedir.

1983 öncesi dönemde sivil havacılık faaliyetlerinin devletin kontrolünde olduğu, özel sektörün bu alanda faaliyette bulunmasına izin verilmediği bir dönem olarak kabul edilmektedir. Ayrıca 1983 yılı öncesinde Türk Hava Yolları (THY), ulaşım sektörünün tüm taşıyıcısı olarak değerlendirildiği bir dönemi kapsamaktadır (Yazıcı, 2018: 82). 1983 yılında 2920 Sayılı Sivil Havacılık Kanunu çıkarılmasıyla hava taşımacılığı sektöründe serbestleşme süreci resmi bir şekilde başlamıştır. 1983-2003 dönemini kapsayan bu süreçte Türkiye’de hava yolu taşımacılığında dalgalı bir seyir izlenmiştir (Kıracı, 2018: 199). Dünya Bankası verilerine göre Türkiye’de 1983 yılından 2002 yılına kadar hava yolu şirketlerinin taşıdığı toplam yolcu sayısı %8,14 ‘lük bir artış göstermektedir (Dursun, vd., 2014: 108). Üçüncü dönemde ise talep seviyesini artırmak, sektörde rekabetçi bir ortam oluşturmak için hava taşımacılığı politikalarında değişikliklerin yapıldığı bir dönem olmuştur. Bu dönemde özel hava yolu şirketlerinin iç hatlarda çalışmasına yönelik engellemeler kaldırılmış, vergi indirimleri ve sübvansiyonlarla sektörün gelişmesi için yenilikler sağlanmıştır (Yazıcı, 2018: 83).

Türkiye, coğrafik olarak bir kavşak konumunda bulunmasından dolayı, uluslar arası hava yolu taşımacılığı anlamında da stratejik bir öneme sahip olarak görülmektedir. 2003 yılında gerçekleştirilen “Serbest Havacılık” politikası ile birlikte Türkiye’deki havalimanlarının fiziki şartları eskisine oranla iyileştirilmiş, havalimanlarının sayısı artırılmış, atıl konumda olan hava limanları devreye koyularak sektörün gelişmesi sağlanmıştır. Hava yolu ulaşımının en önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilen havayolu yolcu talebi de yıllar içerisinde bir artış göstererek hava yolu taşımacılığı sektörünün büyümesine katkı sağladığı vurgulanmıştır (Bal vd.,2017:359).

Türkiye açısından da yolcu ve yük taşımacılığında hava yolu ulaşımının tercih edilmesi hem sosyal gelişmeler hem de ekonomik büyüme açısından önem taşımaktadır. İnsanların gün içerisinde birden fazla şehre gidip gelebilme avantajından dolayı son dönemlerde tercih edilen en önemli ulaştırma modu olarak görülmektedir (Ekici, 2019: 20).

**Tablo 1. 2009-2018 Yılları İç Hat Dış Hat Toplam Yolcu Trafığı**



**Kaynak:** Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMİ), 2018

Türkiye’de 2003 yılı itibarıyla havacılık sektörü hızlı bir gelişim sürecine girmiştir. Tablo’da da anlaşılacağı üzere 2009-2018 döneminde uçuş % 93, ve yolcu sayısı % 146 oranında gerçekleşmiştir. 2009-2018 dönemi içerisinde hava yolu limanlarının fiziki

şartlarının iyileştirilmiş ve hava limanlarının sayısının bu dönem içerisinde artırılmıştır. Dolayısıyla yaşanan bu olumlu gelişmelerden dolayı uçuş ve yolcu sayılarında da söz konusu dönemde artışlar meydana gelmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı, hava yolu taşımacılığı ve büyüme arasındaki ilişkiyi ve ilişkinin yönünün tespit etmektir. Bu bağlamda Türkiye ekonomisi için 1980-2018 dönemi verileri kullanılarak çalışmada zaman serisi analizlerinden yararlanılmıştır. Konu ile ilgili literatür taraması ortaya konulduktan sonra çalışmada değişkenler arası ilişki Eş Bütünleşme Tekniği kullanılarak incelenmiş ve nedensellik ilişkisinin olup olmadığı Granger Nedensellik analizi yardımıyla araştırılmıştır.

### **1. Hava Yolu Taşımacılığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisini Ele Alan Çalışmalar**

Hava yolu talebini belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Gelir ve hava yolu talebi ile arasında güçlü bir ilişkinin olduğu çalışmalar literatürde mevcut yerini almaya başlamıştır. Ancak diğer sosyo-ekonomik değişkenlerle de ilişkisinin olduğu görülmektedir. Dolayısıyla son dönemde hava yolu talebini belirleyen sosyo-ekonomik faktörlerle olan ilişkisini inceleyen çalışmalar yapılmaktadır. Bunlardan bazıları şöyledir:

Fenandes ve Pacheco (2010), Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (GSYH) ve hava yolcu trafiği arasındaki ilişki 1966-2006 dönemi verileri kullanılarak VAR Analizi yardımıyla araştırılmıştır. Toplam yurt içi yolcu sayısı ve GSYH değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada yapılan analizler sonucunda, GSYH'dan Hava yolu yolcu sayısı talebine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Aderamo (2010) çalışmasında Nijerya ekonomisinin hava yolu talebini ölçmek için Regresyon ve Korelasyon Analizi kullanmıştır. 1975-2006 döneminin incelendiği çalışmada, hava taşımacılığına olan talebin ölçülmesi amacıyla üç farklı bağımlı değişken (yolcu kilometre, uçak kilometre ve kargo-ton kilometre) miktarı kullanılırken, çalışmanın bağımsız değişkenleri olarak ise federal hükümet harcamaları, imalat endeksi, gayri safi yurt içi hâsıla verileri, enerji tüketimi endeksi, tarımsal üretim endeksi, tüketici fiyatları endeksi, elektrik tüketimi endeksi, minerallerin üretim endeksi ve enflasyon oranı kullanılmıştır. Elde edilen ampirik bulgularda, Nijerya'da hava taşımacılığı

talebinin açıklanmasında tarımsal üretim endeksi, imalat sanayi endeksi, gayri safi yurtiçi hasıla, enflasyon hızı ve tüketici fiyatları endeksi önemli göstergeler olduğu belirtilmiştir.

Beyzatlar vd., (2012), çalışmalarında ulaşım ve GSYH arasındaki ilişki 15 AB ülkesi için 1970-2008 dönemi verileri kullanılarak panel veri analizi tekniği ile incelenmiştir. Kişi başı GSYH ve ulaşım değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada yapılan analizler sonucunda söz konusu ülkeler için çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı bulunmuştur.

Baikgaki ve Daw (2013), Güney Afrika'da iç hat hava yolu talebini belirleyen faktörler 1971-2012 dönemi verileri kullanılarak çoklu regresyon modeli yardımıyla incelenmiştir. GSYH, nüfus, harcama, hane halkı tüketimi, bilet fiyatları, işsizlik oranı, petrol fiyatları değişkenleri analizde kullanılmıştır. GSYH, nüfus, tüketim ve petrol fiyatlarındaki artışın hava yolu talebi üzerinde pozitif, bilet fiyatlarındaki artışın hava yolu talebi üzerinde ise negatif etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Harcama ve işsizlik oranının hava yolu talebi üzerinde etkisi analiz sonucunda anlamsız bulunmuştur.

Vijver vd. (2014), 1980-2010 dönemi ele alınarak Asya Pasifik ülkelerinde ticaret hacmi ve hava yolcu trafiği arasındaki ilişki nedensellik analizi çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmada ticaret hacmi ve hava yolu trafiği değişkenleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgularda, söz konusu ülkedeki şehirler arasında nedensellik ilişkisinin farklı olduğu görülmektedir.

Brida vd. (2014), Meksika'da hava yolu taşımacılığı ve GSYH arasındaki ilişki 1995-2013 dönemi ele alınarak parametrik olmayan Eş Bütünleşme ve Granger Nedensellik Testi analizi yardımıyla incelenmiştir. GSYH ve hava yolcu sayısı değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada uzun dönemde doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığı bulunmuştur. Ayrıca Granger Nedensellik bulgularında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Baker vd. (2015), 1985-2011 dönemi verileri kullanılarak ekonomik büyüme ve hava yolu taşımacılığı arasındaki ilişki Avustralya için Eş Bütünleşme ve Granger Nedensellik Testi analizi yardımıyla ele alınmıştır. Ekonomik büyüme ve hava yolu taşıyıcılığı değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada yapılan analizler sonucunda uzun dönemde ilişki bulunmuştur. Ayrıca nedensellik analizi sonuca göre ekonomik büyümeden hava yolu



taşımacılığına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi ampirik bulgular arasında yer almaktadır.

Valdes (2015), 2002 -2008 dönemi kullanılarak orta gelirli 32 ülke için hava yolu talebinin belirleyicileri statik ve dinamik panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. GSYH, toplam yolcu sayısı, doğrudan yabancı yatırım, tüketici fiyat endeksi, reel döviz kuru, jet yakıt fiyatları değişkenlerinin kullanıldığı analizde GSYH ve doğrudan yabancı yatırımdaki artışın hava yolu talebi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca TÜFE ve jet yakıt fiyatları ile hava yolu talebi arasında negatif bir ilişkinin varlığı elde edilen bulgular arasındadır.

Hu vd. (2015), Çin'deki 29 il için hava yolu trafiği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemiyle 2006Q1-2012Q3 verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada GSYH, iç hava yolcu trafiği değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda, uzun dönemde değişkenler arasında çift yönlü ilişki elde edilmiştir. Kısa dönemde ise hava yolu trafiğinden Gayri Safi Yurt İçi Hâsılaya (GSYH) doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Erraitab vd. (2016), çalışmalarında AB'den Fas'a hava yolu talebinin belirleyen faktörler 1970-2012 dönemi ele alınarak Eş Bütünleşme ve VECM tekniği kullanılarak incelenmiştir. GSYH, döviz kuru, hava yolcu sayısı değişken olarak analizde kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, kısa ve uzun dönemde GSYH'nın etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca GSYH'nın hava yolu talebi üzerinde pozitif, döviz kurunun ise negatif etkisi bulgular arasında yer almaktadır.

Sofany (2016), Etiyopya'da iç hat yolcu talebinin belirleyicileri ARDL Sınır Testi yaklaşımıyla 2000-2014 dönemi verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada GSYH, iç hat yolcu sayısı, nüfus, enflasyon diğer ulaşım araçlarının fiyatları değişken olarak kullanılmıştır. Yapılan analizler neticesinde, hava yolu talebi ile değişkenler arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

Kalaycı ve Yangınlar (2016), Türkiye'de hava yolu ulaşımı, doğrudan yabancı yatırım, GSYH arasındaki ilişki 1974-2014 dönemi verileri kullanılarak Eş Bütünleşme ve Çok

Değişkenli Dorsal Regresyon analizleri yardımıyla ele alınmıştır. GSYH, doğrudan yabancı yatırım, yolcu sayısı değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada eş bütünleşme neticesinde uzun dönemli ilişki elde edilmiştir. Ayrıca çok değişkenli regresyon sonucuna göre hava yolu talebi ile doğrudan yabancı yatırım arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Brida ve Bukstein (2016), İtalya'da hava taşımacılığı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki 1971-2012 dönemi verileri kullanılarak Eş Bütünleşme ve Granger Nedensellik Çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmada GSYH ve uçuş sayısı değişkenleri kullanılmıştır. Eş bütünleşme testi neticesinde uzun dönemde seriler arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca nedensellik analizi sonucuna göre ise hava taşımacılığında GSYH' ya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı bulunmaktadır.

Hakim vd. (2017), çalışmalarında Güney Asya Ülkelerinde hava yolu taşımacılığı belirleyen faktörler 1973-2015 dönemi verileri kullanılarak panel veri analizi yardımıyla incelenmiştir. Çalışmada toplam yolcu sayısı, hava kargo hacmi, kişi başı GSYH, doğrudan yabancı yatırım, sanayi üretim endeksi, uçuş sıklığı sayısı, nüfus, jet yakıt fiyatları değişken olarak kullanılmıştır. Hava yolcu sayısının ve hava kargo hacminin bağımlı değişken olarak seçildiği analizde GSYH, doğrudan yabancı yatırım, sanayi, uçuş sıklığı ve nüfus değişkenlerinin hava yolu talebi ve hava kargo üzerinde pozitif, jet yakıt fiyatlarının negatif etkisinin olduğu görülmektedir.

Küçükönel ve Sedefoğlu (2017), çalışmalarında hava yolu taşımacılığının sosyo-ekonomik belirleyicileri 28 OECD ülkesi için 2000-2013 dönemi verileri kullanılarak Panel Veri Analizi yardımıyla incelenmiştir. GSYH, İşsizlik oranı, turizm, hava taşımacılığı değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada yapılan analiz sonucunda GSYH, İşsizlik ve turizmden hava taşımacılığına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Bu faktörler hava taşımacılığının gelişmesinde önemli rol oynamaktadır.

Akınyemi (2019), Nijerya'da iç hava yolu talebinin belirleyicileri ARDL ve Vektör Hata Düzeltme tekniği kullanılarak 1982-2005 dönemi verileri ile incelenmiştir. GSYH, iç hat yolcu sayısı, tarımsal üretim endeksi, imalat sanayi endeksi ve TÜFE değişkenleri

analizde kullanılmıştır. Yapılan ARDL analizi sonucunda hava yolu talebi üzerinde GSYH'nın pozitif, imalat sanayinin negatif etkisi bulunurken, TÜFE ve tarımsal üretim endeksini etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Kısa dönemde de GSYH'nın pozitif, imalat sanayinin negatif etkisi elde edilmiştir. TÜFE ve tarımsal üretim endeksinin etkisi bu dönemde de az bulunmuştur.

Kıracı ve Bakır (2019), çalışmalarında hava yolu taşımacılığı ve GSYH arasındaki ilişki gelir seviyesine göre gruplandırılmış 70 ülke için 1990-2016 dönemi verileri ile Panel Nedensellik Analizi tekniği kullanılarak incelenmiştir. Kişi başı GSYH ve hava yolu değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada yapılan analizler sonucunda GSYH ile hava yolu arasında nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Ayrıca GSYH'dan hava yolu taşımacılığına ya da hava yolu taşımacılığından GSYH'ya doğru nedensellik ilişkisinin yönü ülkelerin gelir seviyesine göre değişiklik gösterdiği ampirik bulgular arasında yer almaktadır.

Konu ile ilgili literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde Türkiye ekonomisi için hava yolu taşımacılığı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkisinin incelendiği çalışmaların çok az olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın ele alınan dönem ve konu itibarıyla literatürdeki boşluğu doldurarak katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **2.Ampirik Analiz**

### **2.1. Veri Seti ve Yöntem**

Hava yolu talebini belirleyen etmenlerin neler olduğu bu etmenlerin hava yolu talebinin yönünü ne derece etkilediği yönünde çalışmaların sıklık derecesi oldukça azdır. Literatürde hava taşımacılığı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde hava yolu talebinin ekonometrik olarak daha önce çok az incelendiği görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın literatürdeki boşluğa katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada Türkiye ekonomisi için 1980-2018 dönemi verileri seçilerek hava yolu taşımacılığı ve ekonomik büyüme arasında var olan ilişki, Johansen Eş Bütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi çevresinde ele alınmıştır. Hava yolu taşımacılığı ile ekonomik büyüme ilişkisinin test edildiği çalışmada kullanılan değişkenlere "DÜNYA BANKASI" "Türkiye İstatistik Kurumu"(TÜİK) veri tabanından ulaşılmıştır.

**Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlanması**

Değişkenler	Açıklama	Kaynak ve Dönem
LHAVA	Logaritmik hava yolu taşımacılığı(yolcu sayısı)	Dünya Bankası, WDI (1980-2018)
LGSYH	Logaritmik GSYH	Dünya Bankası, WDI (1980-2018)

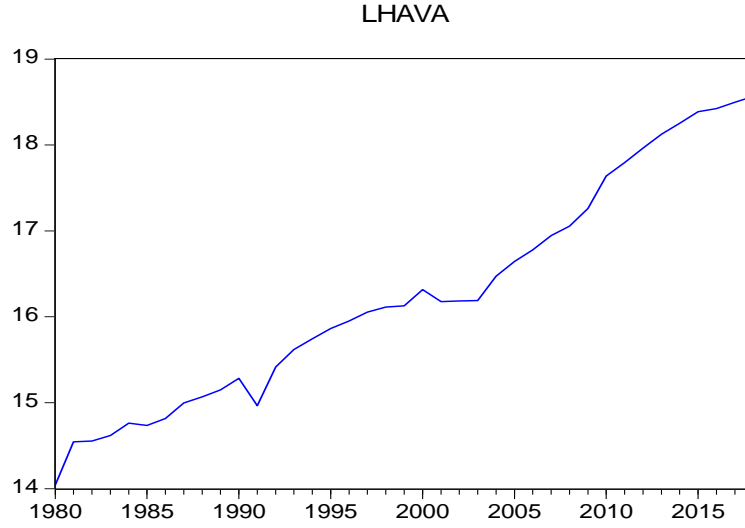
Türkiye'ye ait seçilen veri seti yıllık olmakla beraber 1980-2018 dönemini kapsayan çalışmada kullanılacak model şu şekilde fonksiyonel hale getirilmiştir:

$$Hava\ Yolu\ Taşımacılığı=f(GSYH)$$

$$Inhava = \alpha_0 + \alpha_1 InGSYH + \varepsilon_t$$

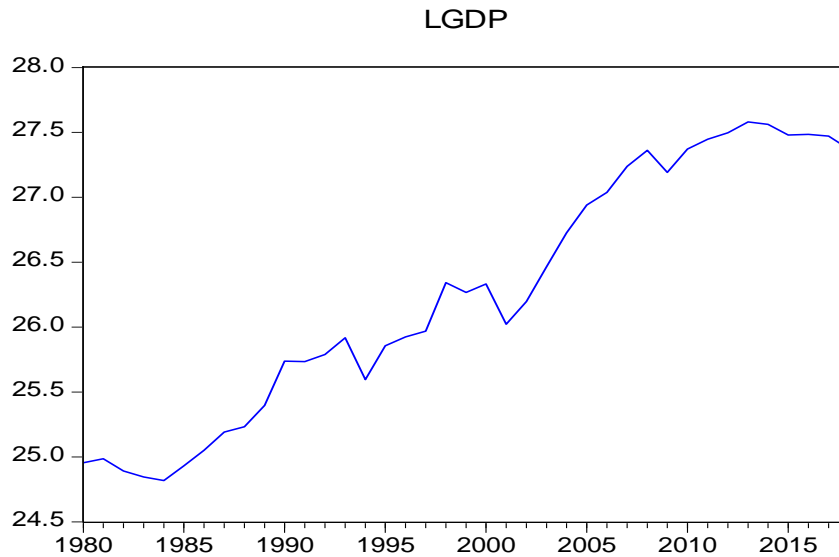
Çalışmada yapılan analizde serilerin logaritmik değerleri ile çalışılmıştır. Bu modelde In değerleri logaritmayı ifade etmektedir. *Inhava* logaritmali hava yolcu sayısını, *InGSYH* ise logaritmali gayri safi yurt içi hâsıla miktarını ifade etmektedir.  $\varepsilon_t$  ise modelin hata terimini göstermektedir.

**Şekil 1. Hava Yolu Yolcu Sayısı**



Şekil 1, hava yolu yolcu sayısının 1980-2018 dönemi içerisindeki artış ve azalışları göstermektedir. Söz konusu dönem itibarıyla bakıldığında istikrarlı bir artış eğilimin olduğu görülmektedir. Hava yolu yolcu taşımacılığı verisi ele alınan dönem içerisindeki en son değer, en yüksek değer olarak görünmektedir.

## Şekil 2. Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla



Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla, bir ülkenin ekonomik gücünü, performansını izleyeme yardımcı olan temel makro ekonomik göstergelerden biridir. GSYH değişkeni, 1980-2018 dönemi

içerisinde pozitif bir artış göstererek en yüksek değer 2012-2013 yıllarında kaydedilmiştir. Bu tarihten sonraki süreçte bir azalma eğiliminin olduğu da şekilde görülmektedir.

Analize başlamadan önce logaritmaları alınmış değişkenlerin serilerde durağanlık araştırılması için Genişletilmiş-Dickey Fuller (ADF) testi yapılarak serilerin durağanlık dereceleri belirlenmiştir. Johansen Eş-Bütünleşme Analizi testi ile seriler arasında uzun dönemde bir ilişkinin var olup olmadığı incelenmiş, daha sonra Granger nedensellik testi yapılarak analize konu olan seriler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır.

## 2.2 Bulgular

Ekonometrik analizlerde kullanılan seriler arasında anlamlı bir ilişkinin ortaya koyulabilmesi için değişkenlerin durağan özelliğe sahip olması gerekmektedir. Eğer bir serinin ortalaması, varyansı sabit ve değişkene ait iki değer arasındaki kovaryans değeri ne zaman ölçülürse ölçülsün zaman içinde değişmeden kalabiliyorsa bu seri durağan bir seri olarak değerlendirilmektedir (Ağır, 2003). Genel olarak çalışmalarda kullanılan makro ekonomik zaman serileri durağan özelliğe sahiptirler. Durağan özelliğe sahip olmayan değişkenlerle yapılan analizler, sahte regresyon sorununu ortaya çıkarmaktadır. Yani bu durum parametre değerlerine ve yapılan ekonometrik testlere güvenilmeyeceğini göstermektedir.

Durağanlığı tespit etmek için birden fazla yeni yöntemlerin ortaya çıkmasıyla beraber bu çalışmada da Dickey ve Fuller (1981) geliştirdiği Genişletilmiş ADF Birim Kök Testi kullanılmaktadır. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF Augmented Dickey Fuller) birim kök (unit root) testi, analizlerde sabit terimli, sabit terimli ve trendli ve sabit terimsiz ve trendsiz modellerle tahmini yapılabilmektedir.

ADF birim kök test sonuçları %1, %5, %10 Tau kritik değerlere göre değerlendirilir, elde edilen sonuca göre birim kök olup olmadığına karar verilmektedir (Öner, 2018: 321).

$H_0$  = Seri Birim Kök İçerir, Durağan Değildir.

$H_1$  = Seri Birim Kök İçermez, Durağandır.

Buradaki  $H_0$  hipotezi değişkenin durağan olmadığını,  $H_1$  hipotezi ise değişkenin durağan olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3. ADF Birim Kök Test Sonuçları**

Değişkenler	Düzye Değerler			Birinci Farklar			Sonuç
	Sabit Terimli	Sabit ve Trenli	Sabitsiz ve Trendsiz	Sabit Terimli	Sabit ve Trenli	Sabitsiz ve Trendsiz	
LGDP	-0.76 [0,8186]	-2.11 [0,8218]	-1,49 [0,8624]	-6.13 [0,000]	-6.07 [0,0001]	-6,49 [0,0001]	<b>I(1)</b>
LHAVA	-0.14 [0,9369]	-1.91 [0,8187]	-1,52 [0,8548]	-7.67 [0,000]	-7.75 [0,000]	7,72 [0,0001]	<b>(1)</b>
<b>Kritik Değerler</b>							
<b>%1</b>	-3.61	-4.21	-2,62	-3.62	-4.22	-2,62	
<b>%5</b>	-2.94	-3.53	-1,94	-2.94	-3.53	-1,94	
<b>%10</b>	-2.60	-3.19	-1,61	-2.61	-3.19	-1,61	

\* işaretleri %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

[ ] prob. İstatistiklerini göstermektedir

Tablo 3'te ADF Testinin sonuçları yer almaktadır. Tablo 3'te sunulan sonuçlar değişkenlerin düzeyde değil, birinci farklarında durağan hale geldiklerini ortaya koymaktadır. Yani değişkenler I(1)' de durağandır ve birim kök içermemektedirler. Birinci farkında durağan hale gelen değişkenler durağanlık seviyeleri korunarak VAR analizi yapılmalıdır.

Modellerde ele alınan bütün serilerin I(1)'de durağan hale gelmesi seriler için Eş Bütünleşme analizinin uygulanabileceğini göstermektedir.

### 2.2.1. Johansen Eşbütünleşme Testi ve Sonuçları

Eş bütünleşme testi, iki değişken arasındaki korelasyonu incelemek için geliştirilmiş bir analiz yöntemidir.

Johansen Eş Bütünleşme Analizi Testi, Johansen (1988) ve Juselius (1990) tarafından geliştirilmiştir. Ekonometrik çalışmalarda değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı Johansen Eş Bütünleşme Analizi sayesinde ortaya koyulmaktadır. Johansen Eş Bütünleşme Testi Analizi yapılabilmesi için değişkenlerin birinci derecede durağan özelliğe sahip olması gerekmektedir.

Johansen eşbütünleşme testinde VAR modeli gecikme uzunluğuna çok duyarlı bir yöntemdir ve modeli oluştururken en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir.

Ekonometrik analizlerde yapılan tahminlerin güvenilirliği açısından bazı bilgi kriterlerine başvurulurken modelin gecikme uzunluğu belirlenebilmektedir. Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Son Tahmin Hatası (FPE), Hannan-Quinn (HQ) ve Schwarz (SC) gecikme uzunluklarının tespitinde kullanılan bilgi kriterleri arasında bulunmaktadır. VAR modeli ile belirlenmeye çalışılan uygun gecikme uzunluğu Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4. Gecikme Uzunluğunun Tespit Edilmesi**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-61.48159	NA	0.116604	3.526755	3.614728	3.557460
1	44.44175	194.1928*	0.000405*	-2.135653*	-1.871733*	-2.043537*
2	47.98957	6.110146	0.000417	-2.110532	-1.670665	-1.957007
3	50.28131	3.692242	0.000461	-2.015628	-1.399815	-1.800693

\*Kriterler tarafından belirlenen gecikme seviyesini göstermektedir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi (\*) işaretiyle gösterilen FPE, AIC, SC, HQ kriterine göre model için uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Yani %5 anlamlılık seviyesinde uygun gecikme uzunluğu bir yıl olarak belirlenmiştir.

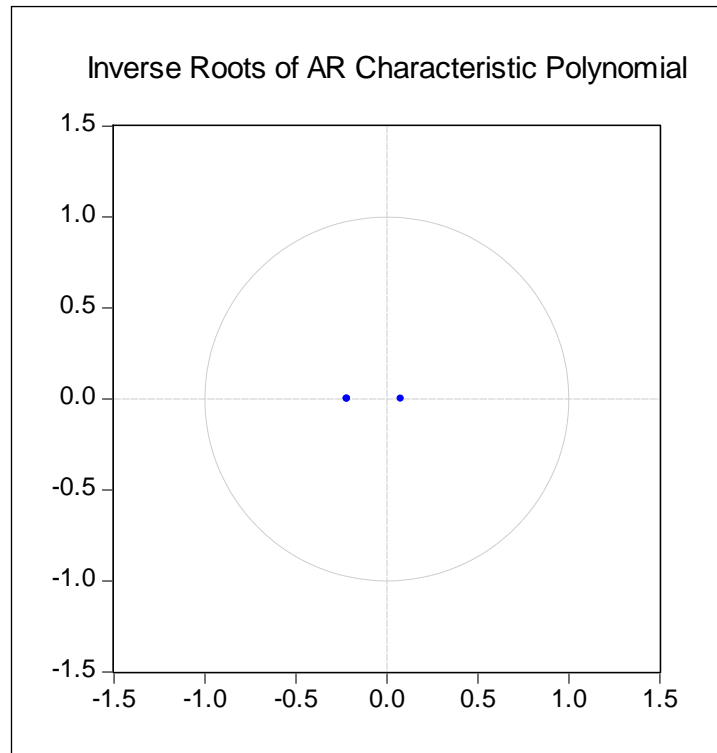
Model için uygun gecikme uzunluğunun tercihinde otokorelasyon sorunu ve değişen varyans probleminin de olmaması gerekmektedir. Aşağıda Tablo 5'te VAR modelinde gecikme uzunlukları için analiz edilen otokorelasyon testinde  $H_0$  otokorelasyon yoktur hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca değişen varyans için yapılan teste göre VAR modelinin varyansının sabit olduğu görülmektedir.



**Tablo 5. Diognastik Testler**

VAR Otokorelasyon Testi		
Gecikme	LM İstatistiği	Prob. Değeri
1	5.040519	0.2832
2	6.759025	0.6694
Değişen Varyans Testi		
Ki Kare İstatistiği	16.30162	
Prob. Değeri	0.1778	

Şekil 3 karakteristik polinomların ters kökleri çember in içerisinde olmasından dolayı VAR modelinin durağan olduğu sonucunu desteklemektedir.

**Şekil 3** Karakteristik Polinomların Ters Kökleri

Yapılan bu çalışmada değişkenler in birinci derecede durağan oldukları tespit edilmiş, VAR modeliyle tüm bilgi kriterlerine göre gecikme seviyesi 1 olarak belirlenmiştir. Ayrıca modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmanın son aşamasında seriler arasında uzun dönemde bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla Johansen Eş Bütünleşme Testi Analizi yapılmıştır. VAR modellemesinin uygun bir şekilde gerçekleştirilmesinin ardından yapılması gereken

modelde yer alan değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi Johansen Eş Bütünleşme yöntemiyle incelenmektedir. Sonuçlar Tablo 6'da özetlenmiştir.

**Tablo 6. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları: Trace (İz) ve Maximum (Öz Değer) İstatistiği**

Trace (İz) İstatistiği

Hipotezdeki CE sayısı	Eigenvalue	Trace İst	0.05 Kritik Değer	Prob.**
None *	0.544703	31.86430	20.26184	0.0008
At most 1	0.071692	2.752489	9.164546	0.6279

Maximum Eigenvalue (Öz Değer) İstatistiği

Hipotezdeki CE sayısı	Eigenvalue	Max-Eigen İst.	0.05 Kritik Değer	Prob.**
None *	0.544703	29.11181	15.89210	0.0003
At most 1	0.071692	2.752489	9.164546	0.6279

Johansen eş bütünleşme testleri hem Trace(İz) Testi hem de Maksimum (Öz Değer) istatistiği, %5 anlamlılık seviyesinde 1 adet eş bütünleşme ilişkisi olduğunun sonucunu göstermektedir.

Trace (İz) Testi ve Maksimum (Öz Değer) istatistik testi sonuçlarında hava yolu yolcu sayısı ve GSYH arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi elde edilmiştir.

Johansen Eş bütünleşme analizi, hem Trace ve hem de Maximum Öz Değer istatistiklerine göre seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin var olup olmadıklarını araştıran bir tekniktir. Dolayısıyla söz konusu bu çalışmada değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki elde edilmiştir. Yani hava yolu yolcu talebi ve GSYH arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur. İlişkinin negatif veya pozitif olduğu ise Normalize edilmiş eş bütünleşme denklemi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Normalize Edilmiş Eşbütünleşme denklemi sonuçları ise şu şekildedir:

**Tablo 7 Normalize Edilmiş Eş Bütünleşme Vektörü**

LYOLCU	LGSYH	C
1.000000	-1.442628	20.85821
	(0.1048)	(2.73560)

\*Parantez içinde bulunan değerler standart hatayı temsil etmektedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi gösteren vektördeki katsayı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde ilişkiyi hesaplayan parametrelere göre GSYH ile hava yolu yolcu sayısı talebi arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı elde edilmiştir. Dolayısıyla GSYH’da meydana gelen %1’lik artış hava yolu yolcu sayısı talebini %1.4426 oranında artırmaktadır. Elde edilen sonuç literatürü desteklemektedir. GSYH’da meydana gelen artışlar hava yolu yolcu sayısı talebini söz konusu ülke için artırmaktadır.

### 2.2.2. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik analizi zaman serileri yöntemi ile geleceğe dönük varsayımlar yapılırken, ortaya çıkarılacak modeller için önemli bir analizdir (Erlat, 1983: 90)

**Tablo 8 Granger Nedensellik Analizi Testi Sonuçları**

Bağımlı Değişken	LYOLCU		
	Ki- Kare	df	Anlamlılık
<b>LGSYH</b>	6.316563	1	0.0120
<b>TÜMÜ</b>	6.316563	1	0.0120
Bağımlı Değişken	LGSYH		
	Ki- Kare	df	Anlamlılık
<b>LYOLCU</b>	0.010032	1	0.9202
<b>TÜMÜ</b>	0.010032	1	0.9202

Eş bütünleşme testi değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü hakkında bilgi sunmaktadır. Değişkenler arası eş bütünleşme ilişkisi olduğunda, bir nedensellik ilişkisi durumunun olup olmadığı ayrıca tespit edilmektedir. Granger nedensellik testi de bu çalışmadaki değişkenlerin nedensellik yönü hakkında bize bilgi vermektedir. Tablo 8’e göre GSYH’dan hava yolu yolcu talebine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı elde edilmiştir. Dolayısıyla GSYH’da meydana gelen bir birimlik artış hava yolu yolcu talebini artırması beklenmektedir.

## SONUÇ

Dünya ekonomisindeki küreselleşme süreci hızlı bir şekilde ilerledikçe hava yolu taşımacılığı sektörü de önem taşımaya başlamıştır. Ülkeler arası gerçekleştirilen ticari faaliyetler, turizm amaçlı yapılan seyahatler, değişim ve gelişim gösteren üretim tekniklerinin ve beraberinde daha geniş pazarlara ulaşabilme arzusundaki artışın hava yolu yolcu taşımacılığı talebindeki artışa olan katkıları yadsınamaz bir gerçektir. Ayrıca küresel gelişmeler, gerçekleştirilen ar-ge ve inovasyon çalışmaları sayesinde önceleri zengin bireylerin kullanmak için tercih ettiği havayolu ulaşımı artık her kesimin bütçesine göre tercih edilebilen bir ulaşım modu haline gelmiştir.

Türkiye’de de küreselleşme ile birlikte hava yolu taşımacılığı, gelişme ve değişme sürecine girmiştir. 1980’li yıllardan sonra ülkede liberal politikaların izlenmesi ve hava yolu taşımacılığında özel sektör firmalarının da faaliyette bulunması bu sektörün gelişmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca küreselleşme sürecinin yaşanmasıyla beraber daha açık bir durum sergileyen hava yolu taşımacılığı, ekonomik-sosyal-kültürel gelişmelerden önemli ölçüde etkilenen ya da bu gelişmeleri etkileyen bir sektör haline almış ve literatürde tartışılmaya başlamıştır.

Bu açıdan bakıldığında son zamanlarda ekonomik büyümenin önemli bir göstergesi olan GSYH’da artış hava yolu yolcu talebindeki artışı ne seviyede etkilediği tartışılması gereken bir yeni alan olarak görülmekte ve literatürde ele alınmaya başlamaktadır. Bu doğrultuda mevcut çalışmada Türkiye’de havayolu yolcu talebi ve GSYH arasındaki ilişki 1980-2018 dönemi için hava yolcu talebi sayısı ve GSYH değişkenleri kullanılarak incelenmiştir. Yapılan analizlerden Eş Bütünleşme Testi sonucunda uzun dönemde değişkenler arası pozitif bir ilişkinin varlığı elde edilmiştir. Ayrıca Granger Nedensellik analizi sonucuna göre ise, GSYH’dan hava yolu yolcu sayısı talebine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı ampirik bulgular arasında yer almaktadır. Elde edilen sonuç literatürü desteklemektedir. Zira önceden yapılmış olan Baker vd. (2015), ve Brida ve Bukstein (2016), çalışmalarında GSYH ve Hava yolu taşımacılığı arasında uzun dönemli bir ilişki elde edilmiş ve nedensellik analizi sonucumuza benzer sonuçlar tespit edilmiştir. Elde edilmiş olan bu sonuç, sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için hava yolu

taşımacılığı sektörüne yapılacak yatırımlar bu sektörün gelişmesine daha büyük katkılar sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Aderamo, J. A. (2010). Demand For Air Transport in Nigera, *J Economies* 1(1), 23-31.
- Ağır, H. (2003), İMKB'nin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Ekonometrik Analizi, Ksü Sbe İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- Beyzaatlar, M.A., Karacal, M., ve Yetkiner, H.I. (2012), The Granger Cusality Between Transportation and GDP: A Panel Data Approach, *Working Paper in Economics*, 12(5), 2-14.
- Baikgaki, A.O. ve Daw, D.O. (2013), The Determinants, of Domestic Air Passenger Demand in The Republic Of South Africa”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(13), 389-396.
- Brida, G.J., Bukstein, D., & Agurre, Z.S., (2016), Dynamic Relationship Between Air Transport and Economic Growth In Italy: A Time Series Analysis, *Int. Aviation Management*, 3(1), 52-67.
- Baker, D., Merkert, R., & Kamruzzaman, M., (2015), Regional Avaation and economic Growth: Cointegraiton and Causality Analyis in Australia, *Journalof Transport Geography*, 43, 140-150.
- Bal, H., Manga, M., & Akar, G. (2017), Havacılık Sektörü ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği, *Akademik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(45), 353-366.
- DHİMİ, 2018, “Havayolu Sektör Raporu”  
[https://www.dhmi.gov.tr/Lists/DosyaYonetimiList/Attachments/730/2018\\_Hava\\_yolu\\_Sektor\\_Raporu.pdf](https://www.dhmi.gov.tr/Lists/DosyaYonetimiList/Attachments/730/2018_Hava_yolu_Sektor_Raporu.pdf), Erişim Tarihi: 23.08. 2019.

- Dickey, A. D., & Fuller, A. W., (1979), Distribution of The Estimators For Autoregressive Time Series With a Unit Root, “Journal Of American Statistical Association”, 74, 22, 427-431.
- Dickey, A. D., & Fuller, A. W., (1981), Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root, *Econometrica*, <http://www.u.arizona.edu/~rlo/readings/278800.pdf> 49(4), 1057-1072.
- Dursun, E.M., Connel, F.J., Lei, Z., & Smith, D., (2014). The Transformation of A Legacy Carrier, a Case Study of Turkish, *Journal Of Air Transport Management*, 40, 106-118.
- Ekici, M., (2019). Türkiye’de Ulaşım Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Havayolu Örneği, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 125s.
- Erraitab, E., Hefnaoui, A. & Mautmihi M., (2016), A Cointegration Analysis of Air Travel Demand: The Case of International Air Travel Demand Between Morocco And European Union, <http://dxdoi.org/10.7708/ijtfe> 6(1), 104-120.
- Erraitab, E., (2016), An Econometric Analysis of Air Travel Demand: The Moroccan Case, *European Scientific Journal*, 12(7), 367-376.
- Erlat, H., (1983), Nedensellik Sınamaları Üzerine, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 10,( 1): 65-96.
- Fernandes, E. & Pacheo, R. (2010), The Causal Relationship Between GDP and Domestic Air Passenger Traffic in Brazil, <http://dx.doiorg/10.1080/030811060.2010.512217> 33(7), 564-581.
- Hakim, M. & Merkert, R. (2017), *Transport Policy*, .1-7.

Hu, Y., Xiao, J., Deng, Y., Xiao, Y., & Wang, S., (2015), Domestic Air Passenger Traffic And Economic Growth In China: Evidence From Heterogeneous panel Models, *Journal of Air Transport Management*, 42, 95-100.

Johansen, S., (1988), Statistical Analysis Of Cointegration Vectors, *Journal Of Economic, Dynamics and Control*, 12, .231-254.

Johansen, S., & Jesellius, K., (1990), Maximum Likelihood Estimation and İnference on Cointegration With Applications To The Demand For Money, *Oxford Bulletin Economics And Statistic*, 52, 169-210.

Kalaycı, S.Y. & Yangınlar, G., (2016), The Effect of Economic Growth and Foreign Direct Investment On Air Transportaion: Evidence from Turkey, *International Business Research*, 9(3), 154.161.

Kiracı, K., & Battal, Ü. (2017), Havayolu Taşımacılığının Makro ekonomik Belirleyicileri: Türkiye Üzerine Bir VAR Analizi, *Gaziantep Üniversitesi Journal Of Social Sciences*, 17(4), 1536-1557.

Küçükönel, H., & Sedefoğlu, G., (2017), The Causality, Analysis of Air Transport and Socio Economic Factors: The Case of OECD Countries, *Transportaion, Research Procedia*, 28, 16-26.

Öner, H., (2018), Tüketici ve Üretici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Granger Nedensellik Testi Yoluyla İncelenmesi, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 318-327.

Sofany, A., (2016), The Determinants of Domestic Air Transport Demand In Ethiopia, 80s.

TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/Start.do>

Vijver, E. Derudder, B., & Witlox, F., (2014), Exploring Causality in Trade and Air Passenger Travel Relationships: The Case of Asia Pasific 1980-2010 Journal of Transport Geography, 34, 142-150.

Valdes, V., (2015), Detreminants of Air Travel Demand İn Middle İncome Countries, Journal of Air Transport Management, 42, 75-84.

WDİ, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=TUR#>



**Cultural Studies in the Ukrainian Humanities**  
**(Evidence-Based on the Researches of the 2010-2020s)**

**Yuliia SABADASH<sup>1</sup>**

**Olena BALABAN<sup>2</sup>**

**Liubov DABLO<sup>3</sup>**

**Abstract**

The article is aimed to investigate the theoretical developments of Ukrainian cultural studies over the last decade. The intensive development of the methodological foundations of cultural knowledge requires the analysis of the currently investigated issues as well as both the fixation of already examined questions and the circumscription of new issues of the cultural studies forming in the further research process. During 2010-2020 the scientists investigated principles of cultural analysis to distinguish "cultural studies" from other "structural elements" of the humanities such as socio-political knowledge, philosophy, aesthetics, history and theory of religion, art history. In particular, the specific areas in which cultural studies intercross with other humanities are under consideration. The research hypothesis that the foundations of cultural analysis are the methodological basis for distinguishing cultural studies among other structural elements of humanities is proofed based on the researches of the Ukrainian scholars in cultural studies.

---

**Atıf İçin / For Citation:** Sabadash, Y., Balaban, O. and Dablo, L. (2020). Cultural Studies in the Ukrainian Humanities (Evidence-Based on the Researches of the 2010-2020s). Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED Cilt 2, Sayı 3, 258-270. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usbed>

USBED 2020 2(3)

Makale Tr / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Gönderilme Tarihi / Submission Date: 16.07.2020

Kabul Tarihi / Accepted Date: 24.09.2020

<sup>1</sup> Prof. Dr. Head of the Cultural Studies and Informational Activities Chair, Mariupol State University, Mariupol, Ukraine.

E-mail: [juliasabadash2005@gmail.com](mailto:juliasabadash2005@gmail.com)

ORCID: 0000-0001-5068-7486

<sup>2</sup> Assist. Prof. Dr. General Linguistics and Germanic Studies Chair, National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine.

E-mail: [elenabalaban@ukr.net](mailto:elenabalaban@ukr.net)

ORCID: 0000-0003-2104-6078

<sup>3</sup> Assist. Prof. Dr. Cultural Studies and Informational Activities Chair, Mariupol State University, Mariupol, Ukraine.

E-mail: [dablo-lg@ukr.net](mailto:dablo-lg@ukr.net)

ORCID: 0000-0003-1311-232X

**Keywords:** Cultural Studies, Cultural Analysis, Systematization, Cultural Knowledge, Research Area, History

## INTRODUCTION

The development of cultural studies during the decade continued the trends that were laid with all the period when cultural knowledge took its place in the structure of humanism – (from lat. *Humanitas* – humanity, education) – a set of sciences that deal with history, culture, literature, language, and art. Humanities represent the range of the sciences that study the considered phenomena and has clearly expressed historical and national character following the specifics of the civilizational processes in the territory which a particular nation inhabits. Thus, the subject of the present paper is the Ukrainian humanities and the trends of its development mainly the place of cultural studies in it over the last decade.

The tendencies of the development of the Ukrainian humanities reflected in all its components to some extent, and cultural studies considered methodological issues as a new science to find its place in the research area, first of all. During the 2000 – 2010 years, the works of such authors as S. Bezklubenko, O. Bondarenko, M. Brovko, P. Gerchanivska, L. Gubernskiy, K. Kisluk, Yu. Legenkiy, V. Lichkovah, M. Savelieva, I. Yudkina established the methodological basis for Ukrainian cultural studies as a part of the Ukrainian humanities and the theoretical foundations that determine the specificity of cultural analysis of the historical and cultural processes and phenomena.

To research the historical and cultural processes and phenomena applying the methodology of the cultural studies allows to disclose the researched problem fully in a particular historical period. The rationality of this position is confirmed in the works of such authors as: Yu. Sabadash "Umberto Eco: Humanism of Cultural-Forming Ideas" (2012), A. Onishchenko "Cultural Potential of Epistolary: the European Experience of the Second Half of the XIXth – First Half of the XXth century" (2017) and S. Kholodinska "Mikhailo Semenko: Cultural Researches in the Sphere of Ukrainian Futurism" (2018). The authors focus their attention on specific personalities, and on those

historical and cultural situations that facilitated the creativity of artists and scientists or, inhibited it.

### **Materials and Methods**

The fundamental basis of this study is an overview of the unique bibliography, which includes historical and cultural literature on the research of humanities in Ukraine and abroad. Based on the study of the classic literature and new researches carried out during 2010-2020, the logic and the trends of Ukrainian cultural studies analyzed.

The research is carried out using general scientific methods, first of all, the general scientific principles of objectivity and historicism analysis and synthesis, comparison and classification, systematization.

The research hypothesis is that the foundations of cultural analysis are the methodological basis for distinguishing cultural studies, among other structural elements of humanities. To verify the research hypothesis, content-analysis was used to investigate how cultural analysis is considered in the works of the modern Ukrainian researches in the field of cultural studies.

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **The Historian-chronological Approach in Cultural Studies**

The establishment of new methodology in Ukrainian humanities in the field of culture and history is based upon the works of Yu. Sabadash, A. Onishchenko and S. Kholodinska.

The necessity to follow the historical context is the first methodological peculiarity of the cultural analysis. According to A. Onishchenko and S. Kholodinska, the epistolary heritage of E. Zola, F. Nietzsche, S. Freud, C. Jung, V. van Gogh, F. Kafka, M. Ravel and other personalities of European culture had to follow the socio-political, ideological, artistic and everyday context of their time: e.g. before becoming the founder of

expressionistic painting, van Gogh was forced, at least to some extent, to adapt to the impressionistic manner of drawing, but also to overcome the limitations, conservative tastes of the majority of his compatriots, whose worldview was based on the religion, and the Bible was considered the only book worthy of attention. O. Onishchenko investigates the letters of Gogh, in which the artist described the enhancement of his views on the nature and possibilities of art. Van Gogh wrote in the letter in June, 1879: "I do not know a better definition for the word art than "L'art C'est l'homme ajoute à la nature" ("Art is man plus nature") (Van Gogh, 1966).

Ukrainian researcher O. Onishchenko emphasizes that "in previous letters van Gogh compared the art only with the nature and only at the end of the 1870s he began to give arguments about the art and the man, whose personality the artist gradually "narrowed" to the social and professional characteristics. The letters of the artist are full with the concepts of "workers", "miners" or, even "peasants" (Onishchenko, 2017). Later these workers, miners, peasants became the main characters of the classic works of van Gogh. According to O. Onishchenko, the qualitative nature of the cultural approach that creates a cultural context in the process of considering the creativity or activity of a person. Another Ukrainian researcher, L. Gubernskiy, in his researches, confirms "the cultural essence of man" and "the man-made essence of culture" (Gubernskiy, 2018). Besides, the "man-making essence of culture" approach was conceptualized by P. Gerchanivska in the monograph "Culture in the Paradigms of the XX – XXI centuries" (Gubernskiy, 2017). The researcher represented a man as a "basic concept of modern cultural studies" (Gerchanivska, 2011), regarding cultural studies as a science, rather than as the sphere of human activity.

S. Kholodinska also highlighted the connection between a particular historical and cultural period while carrying out the cultural analysis of the works of Mikhailo Semenko. Mikhailo Semenko was the founder of the Ukrainian futurism. He was a contemporary of World War I, the 1917 revolution, the civil war, and he became one of the victims of Stalin's repressions in the late 1930s. S. Kholodinska carried out a cultural analysis, because "The time period which is highlighted in the monograph requires the usage of a scientific approach with a conscious emphasis on the theoretical possibilities of cultural

science, which is capable of combining and generalizing organically various aspects of humanitarian knowledge" (Kholodinska, 2018).

S. Kholodinska tries to present a lifeway of the founder of the Ukrainian futurism based on his intellectual surrounding. The researcher uses the "biographical method" efficient use of which was evidenced by such researcher as Vernudina, L. Dablo, T. Dobina, S. Trymbach, M. Shashok. Based the work of those authors who reconstructed the history of the Ukrainian avant-garde in general, and futurism, in particular, S. Kholodinska presents the role of each of them in the futuristic movement: V. Aleshko, N. Bazhan, V. Ellan-Blakitniy, A. Poltoratskiy, G. Shkurpiy, Yu. Shpola.

The researcher's approach established the methodology of the cultural analysis, combined the fundamental characteristics of cultural studies: "inter-science" or "interdisciplinarity" – both of these concepts are used in modern cultural studies as synonyms; topicality and theoretical prospectiveness of the issue referred to the notion "regional studies" (or Ukrainian variant of term "regionics" or "regionology") (Kholodinska, 2018). The concept of "inter-science" or "interdisciplinarity" is presented in the concept of cultural studies for a long time and from 2010 to 2020 the researches widely used this concept.

### **The Regional Approach in Cultural Studies**

The term "regional studies" (in Ukrainian cultural studies - "regionics" or "regionology") was introduced into Ukrainian humanities by V. Lichkovah, who used it to popularize art traditions and trends of development of national creativity and national crafts existed in Chernigiv region to describe it as a specific and distinctive region in the history and contemporary functioning of Ukrainian culture. Having established the idea of a regional approach to the identification of the art phenomena in the logic of modern Ukrainian culture, V. Lychkovah and H. Faizullina presented their scientific research in the monograph "Ethno-cultural Studies: Representation of Ethnic Culture in Art and Fiction (the XX – the beginning of the XXI century)" (2018).

V. Lichkivah and H. Faizullina started to use the notion of "ethnocultural" to consider the certain phenomena or processes as a "component of the philosophy and aesthetics of ethnoculture", while "artistic ethnocultural studies considered to be one of the means of

inculturation, the formation of national and cultural identity" (Lichkivah & Faizullina, 2018). At the same time, the researches authors worked under the idea of the regional approach under the name "cultural regionics in art projects" or "cultural regionology in art projects" trying to combine this approach with ethnocultural one (Lichkivah & Faizullina, 2018).

Other Ukrainian scientists also investigate the phenomenon of the regional approach (cultural regionics or cultural regionology). So, since 2011 V. Tuzov has used the concept "Kyivshina – Kyiv region" while reconstructing the cultural processes of the late XIX – early XX century onto Ukrainian territory. The scientist has specified "Kyiv region", according to the specific features, implementation, distribution, perception of vanguard ideas and works (Tuzov, 2001).

Ukrainian researcher L. Dabło reconstructed theoretical ideas of Dmytro Ovsyanniko-Kulikovskiy (1853-1920) in her thesis "Scientific and Theoretical Heritage of Dmytro Ovsyanniko-Kulikovskiy: cultural aspect" (2018). His personality, various spheres of creative activity (scientific, pedagogical and journalistic) based upon the traditions of "Slobozhanshchina in Kharkiv region", which, according to L. Dabło "correlated, with the cultural space that determined the direction of his scientific research, and moral and humanistic life position" in the daily activities of the outstanding scientist (Dabło, 2018). On this stage, the regional studies as a part of cultural analysis needs further investigation. The thesis S. Vytkałova "Polissya as a unique location of cultural and artistic processes in Ukraine in the second half of the XX – beginning of the XXI century" (2018) confirm this assessment. The problem of the regional studies ("regionics" or "regionology" in Ukrainian terminology) as a part of cultural analysis was actualized in her research.

### **The Conceptual and Categorical Apparatus in Cultural Studies**

To specify the results obtained by the Ukrainian scientists in the sphere of cultural studies during the 2010s, it necessary to note that the relevant problem for them was the problem of the conceptual and categorical system to investigate all stages of formation and development of cultural studies. It is quite natural that at the beginning of its formation, cultural studies used the conceptual and categorical apparatus of related humanities,

gradually establishing the proper notions and categories. Practically it is possible to specify the cornerstone notions and formal logical structures worked out during the 2010s: "cultural creativity", "cultural creator", "the problematic field of cultural studies", "cultural area", "cultural creation" and "cultural studies". There were several new notions in the context of cultural studies: "ethnic cultural studies", "aesthetic sphere", "ethnic futurism" in the monograph of V. Lichkovah and G. Faizullina.

The notion of "cultural industry" (O. Pavlova) was introduced into theoretical use of Ukrainian scientists in 2017. The notions: "cultural", "creative industries" (I. Parkhomenko) were adapted in the Ukrainian cultural studies. These notions are constantly used "in the Western European scientific discourse and governmental and institutional practices of the UK and the European Union". These notions correlate with the notion of "artistic practices", which is used to describe the specificity of Ukrainian cultural education.

Ukrainian researcher O. Pavlova has examined the content of the notion "cultural industry", starting from the notion "industrialization of culture". She has shown how culture is transformed within the technicalization (construction of railways, which reduces the distance between the centres of culture, and the chemical industry, through which new colours appear, the invention of photography), on the one hand, and, on the other hand, "artistic creativity is significantly transformed as a skill in terms of the technicalization of image production" (Pavlova, 2017).

Another Ukrainian scientist A. Kravchenko in his monograph of A. Kravchenko "Cultural Policy of Ukraine in the Paradigms of Modernity: Theoretical and Methodological Aspects of Cultural Interpretation" (2011) is considering the notion of "multiculturalism", which has acquired not only theoretical value but also publicistic. The researcher uses it in a broader meaning as a "cultural and political strategy" (Kravchenko, 2011). The other notions also are used in a broader meaning in the Ukrainian humanities: value, emotions, method, experience, synthesis, experiment, interpretation. They are undoubtedly either already used or will be used in the process of cultural analysis of specific problems. Thus, the work on correlation of the meanings is necessary to be continued.

### **The Place of Cultural Studies in the Humanities**

While systematizing the research process onto this problem, we focus attention on the problem of correlation of certain structural elements, the unity of which contributed to the formation of cultural studies in Ukrainian humanities. The first attempt to systemize notions and conceptions for cultural studies in Ukraine was done in 2007 by M. Brovko, who tried to determine the place of cultural studies in the system of humanities. However, there is still a problem to investigate the internal interaction between such elements: "cultural studies – history", "cultural studies – philosophy", "cultural studies – aesthetics", "cultural studies – psychology".

It is necessary to pay attention to the following facts. Firstly, a comparative analysis of the humanities to identify the potential of each of them is used by the Ukrainian scientists in different areas, including and regardless of cultural studies. Our statement is confirmed by the material of the work "Aesthetics" (2010), the content of which includes the subsection "Aesthetics in the structure of interdisciplinary connections". The specificity of the interaction of aesthetics with such sciences as philosophy, ethics and art history is revealed in this unit. In addition, the analysis of general problems has certain traditions, which is represented in aesthetics and psychology. T. Emelyanova, O. Polishchuk and V. Chernets also have studied the aspect of this problem.

Secondly, in the modern Ukrainian humanities, the correlation between "cultural studies – art" is mostly revealed. The details of this correlation are highlighted in the Proceedings of the International scientific and creative conference "Art Education in the Cultural Domain in Ukraine of the XXI Century" (Kyiv – Odesa, 2015) and in the researches of some cultural studies scholars, namely: O. Babak, T. Kohan, A. Ovcharuk, L. Sbitneva and K. Stanislavska.

Thirdly, based on the positive results obtained by authors as mentioned above in identifying the specificity of the interaction "cultural studies – art", in the course of 2019-2020 for the Ukrainian scholars in culture studies it became preferable to outline the problem of creativity in its broad sense and cultural aspect of the problem within specific features of art.



The problem of creativity in the Ukrainian humanities is traditionally investigated via the psychological aspect. The famous Ukrainian psychologist Vladimir Romanets (1926-1998), who was the author of the monograph "Psychology of creativity" (1971), started to investigate various aspects of the phenomenon of "creativity" and its modifications as a scientific, artistic, technical and inventive ones. Other Ukrainian scientists followed this tradition. Besides the general outline of the problem of creativity, there are several researchers in which the authors detailed the logics of the creative process, actualizing its stages, offered their vision of the nature of artistic thinking or aesthetic and art models of imagination, empathy, and intuition.

### **The Problem of Creativity in the Context of Culturological Analysis**

At present, there are not too so many examples in which creativity is considered in the context of cultural analysis. To illustrate this statement, the theses of T. Dobina "Creative Heritage of Boris Lyatoshinskiy in the Context of Ukrainian Culture Creation (the 1920-1960s)" (2018) can be mentioned. It should be emphasized that almost all works of B. Lyatoshinskiy (1895-1968) are researched based on the cultural factors: interdisciplinarity, personalization, biographical method, cultural and anthropological approach. B. Lyatoshinskiy was an outstanding Ukrainian composer, experimenter, conductor, teacher and public figure. T. Dobina researched the intellectual heritage of B. Lyatoshinskiy as a teacher and as a pupil. Ukrainian researcher has defined several factors that affect the changes of B. Lyatoshinskiy's personality in his cultural surrounding, followed the dynamics of formation and development of his creative personality" (Dobina, 2018).

T. Dobina uses the following methodological principle in her thesis: she applies cultural studies to investigate the problem of creativity, therefore it is worth highlighting that the most clearly the researcher presents the phenomenon of "creative personality", transforming it into the different aspects of the process of creative vision as well as the stages of its implementation. Based on certain facts about B. Lyatoshinskiy's life she has examined "the process of growth and strengthening his creative potential as the composer,

his extreme sensitivity to specific historical events and the gradual development as a very responsible attitude to creativity" (Dobina, 2018).

As for the cultural aspect of specific features of art, the cultural studies in this regard are based on the works of N. Semenko, N. Voroniy, P. Tychina, I. Trush, and B. Lyatoshynsky. The results of the cultural analysis clearly outlined the issue of synthesis (N. Dzenkova, T. Kalitenko, L. Kondratyuk, N. Pronyak-Vozna, S. Kholodinska), synesthesia (V. Bohuk, O. Dudar, L. Malovitska, Yu. Pochinok), interpretation (N. Zhukov, O. Kolesnik). During 2010-2020 these ideas, given by the abovementioned scientists, also contributed to the development of the cultural analysis and cultural studies of the art in the context of culture, as well as to the identification of aesthetic and artistic values in the "artistic practices".

## **CONCLUSIONS**

Returning to the hypothesis posed at the beginning of this study, it is now possible to state main trends in cultural studies in Ukrainian scientific discourse during the last decade.

The first trend concerns the issues, which outlines cultural history. In this respect, it is possible to consider numerous publications of L. Dovga who established a value system of the Ukrainian culture of the XVII century and her contribution into the editing of the works of Innokentiy Gizel (2009-2011). The doctoral thesis of V. Spivak "Philosophical Views by Anthony Radivilovskiy in the Context of Ukrainian Spiritual Culture of the XVII century" (2019) is also referred to the usage of the method of cultural story. It should be emphasized that the monograph of B. Radzievskiy "Theory and History of Subcultures: the Sketches onto Subcultures" (2013) highlights controversial, but a critical in the logics of the Ukrainian cultural studies, the material on the history of subcultures in Ukraine, "the Christian subculture as a leading component of the culture of Kiyvskaya Rus" and subcultures of "the poor" and "the rich": historical and contemporary aspects.

The second and the third trends include the works, the authors of which are engaged in the problems of leisure activities and tourism as decisive factors of cultural achievements and values of a particular region, and the expansion of cultural practices that can perform

many functions. These problems are presented in the historical and cultural context. For example, I. Petrova and L. Bozhko in their monograph "Tourism as a Social and Cultural Phenomenon: History and Modernity (mid-XIX – early XXI centuries)" (2017) showed the impact of tourism on the life of the society both in global and civilizational dimensions as well as in regional one, taking as an example Kharkiv region.

This study has shown the theoretical developments of Ukrainian cultural studies over the last decade as well as highlighted the importance of generalization and systematization of these theoretical trends. The foundations of cultural analysis are the methodological basis for distinguishing cultural studies among other structural elements of humanities in Ukrainian humanitarian science.

## REFERENCES

- Дабло, Л. (2018). Науково-теоретична спадщина Дмитра Овсянико-Куликовського: культурологічний аспект: автореф. дисер. кандид. культурології 26.00.01. Київ. 18 с.
- [Dablo, L. (2018) Scientific and Theoretical Heritage by Dmotro Ovsyaniko-Kulikovskiy: Cultural Aspect: abstract of a thesis 26.00.01. Kyiv. 18 p.]
- Добіна, Т. (2018). Творча спадщина Бориса Лятошинського в контексті українського культуротворення (20-60-ті роки ХХ ст.): автореф. дисер. кандид. культурології - 26.00.01. Київ. 19 с.
- [Dobina, T. (2018). Aritistic Heritage by Boris Lyatoshinskiy in the Context of Ukrainian Cultural Formation (20-60 roki XX stolittya): abstract of a thesis. Kyiv. 19 p.]
- Герчанівська, П. (2017). Культура в парадигмах ХХ – ХХІ ст.: монографія. Киев. 378 с.
- [Gerchanivska, P. (2017). Culture in the Paradigms of the ХХ – ХХІ centuries: monographia. Kyiv. 378 p.]
- Губерський, Л. (2009). Культуротворча сутність людини і людинотворча сутність культури. Культура. Ідеологія, Особистість. Київ: Вища школа. С. 53-101.

- [Gubernskiy, L. (2009). Cultural Formation Essence of a Person and Personal Forming Essence of the Culture. *Kultura. Ideologia. Osobistist'*. Kyiv. P.53-101.]
- Холодинська, С. (2018). Михайль Семенко: культуротворчі пошуки на теренах українського футуризму: монографія. К.: Вид-во Ліра-К. 292 с.
- [Kholodinska, S. (2018). Mihailo Semenko: Cultural Researches on the Territory of Ukrainian Futurism: monographia. K. Vid-vo Lira-K. 292 p.]
- Кравченко, О. (2011). Культурна політика України в парадигмах сучасності: теоретико-методологічні аспекти культурологічної інтерпретації: монографія. Харків. 288 с.
- [Kravchenko, O. (2011). Cultural Policy of Ukraine in the Contemporary Paradigms: Theoretical and Methodological Aspects of Cultural Interpretations: monographia. Kharkiv. 288 p.]
- Личковах, В., Файзулліна, Г. (2018). Етнокультурологія: репрезентація етнокультури в мистецтві та художній літературі (XX – початок XXI століття): монографія. Київ. 256 с.
- [Lichkivah, V. & Faizullina, G. (2018). Ethno-cultural and Graphic: Representation of Ethnic Culture in the Art and Fiction (the XX – the beginning of the XXI century): monograph. Kyiv. 256 p.]
- Онщенко, О. (2017). Культуротворчий потенціал епістолярію: європейський досвід другої половини XIX – першої половини XX століття: монографія. К.: Ліра. 268 с.
- [Onishchenko, O. (2017). Cultural Pntial of the Epistolary: European Experience of the 2<sup>nd</sup> half of the XIX – 1<sup>st</sup> half of the XX Century: monograph. Kyiv. 268 p.]
- Павлова, О. (2017). До дефініції поняття «культурна індустрія»: дескрипція симптомів та аналіз тенденційю *Українські культурологічні студії. Випуск 1. Київ. КНУ імені Тараса Шевченка. С. 39-46.*
- [Pavlova, O. (2017). The Definition of the Notion "Cultural Industry": The Description of the Symptoms and the Analysis of the Tendencies. *Ukrainski kulturologichni studii. 1. T. Schevchen KNU. P.39-46.*]

Сабдаш, Ю. (2012). Умберто Еко: гуманізм культуротворчих ідей: монографія. К.: НАКККиМ, 2012. 156 с.

[Sabadash, Yu. (2012). Umberto Eco: Humanism of Cultural Forming Ideas: monographia. Kyiv. 156 p.]

Тузов, В. (2001). Культуротворчі процеси в Україні (кінець XIX – початок XX століття) як підґрунтя сучасних теоретичних інновацій: автореф. дисер кандид. культурології – 26.00.01. Київ. 20 с.

[Tuzov, V. (2001). Cultural and Creative Processes in Ukraine (the end of the XIX – the beginning of the XX century) as a Background of Contemporary Theoretical Innovations: abstract of a thesis. Kyiv. 20 p.]

Van Gog Letters: collection of works (1966). Moscow. Iskusstvo.

## Açık Uçlu Sorgulama Biçimi Olarak Sokratik Konuşma<sup>1</sup>

Gülümser DURHAN<sup>2</sup>

### Öz

Sokratik konuşma, bir kişinin konuşup diğerlerinin dinlediği manada bir konuşma biçimi değil, bir grup insanın bir araya gelerek tartışmaya mahal veren bir sorun üzerinde karşılıklı olarak süre giden bir konuşma şeklidir. Zira Sokrates için konuşma, birinin konuşup diğer(ler)inin dinlediği tarzda olursa bu, konuşma değil ancak konferans olabilir. Dolayısıyla konuşma, en az iki kişinin mevcut bulunduğu bir ortamda karşılıklı işbirliği şeklinde olagelen bir sohbet etmedir. Başka bir ifadeyle Sokrates'in ortaya koyduğu konuşma biçimi, karşılıklı fikir alışverişi şeklinde diyalog yollu gerçekleşen diyalektik yöntemdir. Bu şekilde gerçekleşen Sokrates'in konuşmalarında tartışmayı ya da sorun olan mevzuyu açan hep muhatap olmuştur. Sokrates burada sorularıyla muhataplarını yönlendirmekte; onların doğruyu bulmalarını, bilgisizliklerinin farkına varmalarını sağlamak ve bildikleri zannettikleri şeyleri aslında bilmediklerini göstermektedir. Bu nedenle onun sorduğu sorular, kendisini onaylatmak şeklinde değil karşısındaki kişinin zihninde olanı ortaya dökmeye yöneliktir. Herkesin zihninde var olan düşünceler farklı farklı olması nedeni ile Sokrates'in sorgulama biçimi, açık uçlu olmaktadır. İşte bu çalışmada amaç, Sokrates'in konuşma yöntemi bağlamında, onun açık uçlu sorgulama şeklinin nasıllığını serimlemektir.

**Anahtar Kelimeler:** Sokrates, Açık Uçlu Sorgulama, Diyalektik

## Socratic Speech As An Open-Ended Form Of Inquiry

### Abstract

Socratic speech is not a way of speaking in the sense that one person talks and the others listen, but a way of talking ongoing mutually on a problem that allows a group of people to come together and discuss.

---

**Atıf İçin / For Citation:** Durhan, G. (2020). Açık Uçlu Sorgulama Biçimi Olarak Sokratik Konuşma. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED Cilt 2, Sayı 3, 271-283. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usbed>

Makale Türü / Article Type: Tez Özeti / Thesis Summary

Gönderilme Tarihi / Submission Date: 11.09.2020

Kabul Tarihi / Accepted Date: 09.10.2020

<sup>1</sup> Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü için hazırlanmış olan "Aristoteles Retoriğinde Açık Uçlu Düşünme Modeli" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

USBED 2020 2(3)

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye

E-mail: [g.durhan@alparslan.edu.tr](mailto:g.durhan@alparslan.edu.tr),

ORCID: 0000-0002-9639-9620

Because, for Socrates, if the speech is the way one speaks and the other (s) listens, it may not be speech but a conference. Thus, the conversation is a conversation that has taken the form of mutual cooperation in an environment where at least two people are present. In other words, the way of speaking Socrates put forward is a dialectical method that takes place through dialogue in the form of mutual exchange of ideas. In the speeches of Socrates, which took place in this way, it has always been the interlocutor who opened the debate or the problematic issue. Socrates directs his interlocutors with his questions here; It enables them to find the truth, realize their ignorance and show that they do not actually know what they think they know. For this reason, the questions asked by him are not about getting himself approved, but rather revealing what is in the mind of the other person. Because the thoughts that exist in everyone's mind are different, Socrates' way of questioning is open-ended. The aim of this study is to reveal how Socrates' open-ended questioning is in the context of his method of speaking.

**Keywords:** Socrates, Open-Ended Questioning, Dialectics

## GİRİŞ

Ele aldığı hangi konu olursa olsun sağlam, güvenilir ve herkes için geçerliği olan bir bilgiye ulaşmayı amaçlayan Sokrates'in bunun için kullandığı yöntem, konuşma yöntemidir. Bu konuşma, soru ve cevap şeklinde diyalektik tarzda gerçekleşen bir tartışma metodudur. Konuşma esnasında hiçbir şey bilmiyormuşçasına bir takım sorular sorarak bunların cevaplanmasını istemektedir. Sokrates'in soru-cevap ya da tartışma şeklinde kullandığı bu konuşma tarzının temel amacı, hakikatin bilgisine varmaktır. Bu amaca hizmet eden tartışma kurallarının tümüne diyalektik yöntem denilmektedir (Eroğlu, 1966: 285). Dolayısıyla Sokrates'te hakikate ulaşma anlamında kullanılan diyalog yollu konuşma biçimi ya da sorgulama tekniği diyalektik olarak karşılık bulmaktadır. Başka bir ifadeyle Sokrates'in diyalektik yöntemi soru-cevap yoluyla karşı tarafı anlama ve buna bağlı olarak da ondan bir şeyler öğrenme amacı güden bir yöntemdir.

Bu yöntemle o, karşısındakileri sorduğu sorular üzerinde düşünmeye itmektedir. Bu yüzden onun yöntemini örnek alan öğrencileri diyalog tarzında eserler ortaya koymuşlardır ve bu eserlerde konuşmayı hep Sokrates yönetmiştir. Bu diyaloglardan en güçlü olanı Platon'unkidir. Dolayısıyla Sokrates'in şahsiyeti, düşünce ve görüşleri hakkında en geniş bilgiyi Platon'un diyalogları vermektedir. Bu nedenle Platon'a

başvurmaksızın diyalektik tanımlama eksik kalacaktır. O halde tam bir tanımlama yapabilme adına Platon için diyalektiğin ne manaya geldiğine bakmak gerekmektedir.

Platon'da diyalektik, felsefede kendini geliştirme, güzel, iyi ve doğru olana ulaşma yolunda bir eğitim yöntemidir: filozofluğu ve filozof olmanın yollarını öğretmektedir. Diyalektik, filozof olurken kişinin yürüdüğü yoldur (Kuçuradi, 2014: 103). Bu yürüyüşte, yolu yürüyen kadar yürüten de önemlidir. Ancak bir yol gösterici olursa yol aydınlanır ve epistemeye ulaşılabilir. Yol gösterici, sorduğu sorularla ve verdiği yanıtlarla eğittiği insanın bildiğini sandığı bir şeyi aslında bilmediğini ya da bildiklerinin eksik veya yanlış olduğunu göstermektedir. Yol gösterenin değeri, doğru olana ulaştırma aşamasında ortaya çıkmaktadır. Bu anlamıyla diyalektik, bir ustalık olarak anlaşılmaktadır. Zira usta olmayan veya işinin ehli olmayan, muhatabına doğru yolu gösteremez. Usta olmanın yolu da filozof olmaktan geçmektedir. Bu nedenle, yolu yürüten kişi felsefi bilgiye sahip kişidir. İşte Sokrates, Platon'un eserlerinde tam da bu işi yapmaktadır. Sokrates'in yaptığı iş, karşısındakilere söz konusu tartışmayla ilgili sorular sorma sanatıdır. Sokrates, muhataplarına birtakım sorular sorarak belli bir kavrama ulaşmaya çalışmaktadır. Burada asıl amaç, Sokrates'in sorduğu sorular ve verilen cevaplar sonucunda karşısındakinin o kavrama ulaşabilmesini ve dolayısıyla öğrenmesini sağlamaktır. Sorulan sorular başlangıçta kişinin neyi, ne kadar bildiğini ölçme amacı taşımaktadır. Kişinin bildiğini düşündüğü şeyin aslında aranılan şey olmadığı ve aslında kişinin sadece o şeyin sanılarına sahip olduğu gösterilmeye çalışılmaktadır. Başka bir ifadeyle Sokratik yöntem, bir savın karşı çıkıldığı ve sadece onun değilinin, verdiği cevaplar sayesinde muhatabın inançlarından çıkarsandığı bir uslamla biçimini ihtiva etmektedir (Vlastos, 1991: 111). Sokrates'in deyimiyle kişi, diyalog sonrasında "*bildiği şeyin aslında hiçlikle örtülü olduğu*"nun farkındalığına ulaşmaktadır. Böylece kişi, ustasıyla filozofça öğrenir, var olan yeteneklerini açığa çıkartır, bu yeteneklerini de iyinin, erdemin ve doğrunun yolunda dönüştürerek kullanmayı kavramaktadır. İşte bu dönüşüm kişiyi epistemeye götürmektedir. O halde diyalektik, hem bir metot hem de epistemenin ta kendisidir (Gülenç, 2008: 134).



Diyalektik, Platon'un diyaloglarında özellikle Sokrates eliyle bir yöntem olarak kullanılmış, duyular dünyasında ardı arkası kesilmeyen soruların incelenmesiyle temel ilkeleri, gizli kalmış gerçekleri açığa çıkarma yöntemi olarak ortaya çıkmıştır. Platon tarafından en yüksek felsefî yöntem olarak görülen, bütün sanatların en üstünü ve en önemlisi olan diyalektiğin anlamı ve işlevi, Platon'un gençlik diyaloglarında, sadece yanlış kanıların ortadan kaldırılması için kullanılan olumsuzlamacı bir anlamla ya da Sokratesci diyalektik tarzıyla karşılık bulmaktadır. Sokrates'ten miras kalan soru-cevap yollu diyalektik, “*uygun soru ve yanıtlarla tartışma tekniği*” olarak addedilir. Bu anlayışta Platon diyalektiği kullanarak değişenin ardındaki değişmeyi aramaktadır (Erdoğan, 2009:147-148).

Değişmeyen gerçekliğe, yani ideaların bilgisine götüren yolu bulmanın amaçlandığı sonraki asıl diyalektikte ise Platon, hangi konuda olursa olsun diyalektikten başka, her şeyin özünü yöntemle kavramayı deneyen başka bir bilim yoktur diyerek diyalektiği savunmaktadır. Ona göre sadece ve sadece diyalektik, varsayımların ayıklanması suretiyle şeylerin özüne ya da asıl ilkeye ulaştırmaktadır ve ruhu duyular âleminin karanlığından kurtararak, asıl gerçekliğe yöneltmektedir (Platon, 2005: 533b). Bu bakımdan Platon bu yöntemin, ruhu idealar âlemine yükselttiğinin, hakikatin kaynağının ve hakikatin kendisine ulaştırdığının bilgisini vermektedir.

Öte yandan diyalektik, ne konuştuğunun yanında nasıl konuşacağını da belirleyen bir sanattır. Sokrates bunu, konuşma ve canlı bir organizma benzetmesi üzerinden anlatmaktadır. Sokrates iyi bir konuşmanın, birbiriyle bir düzen içinde ilerleyen canlı bir organizmanın yapısı gibi olması gerektiğini belirtmektedir (Platon, 2014: 72 (264c)). Yani Sokrates'e göre iyi bir konuşma, tıpkı canlı varlıklar gibi olmalı; bir bedene/gövdeye, başa ve ayağa sahip olmalı; birbirine ve bütüne uyarlanmış bir ortası, başlangıcı ve sonu olmalıdır. Yani bunlar hem birbirleriyle hem de konuşmanın bütünüyle uyumlu olmalıdır (Plato, 2008). Başka bir ifadeyle iyi bir konuşma; giriş, sonuç ve gövdeden oluşmalı ve üçü birbiriyle uyum içerisinde olmalıdır.

İyi bir konuşmada önemli olan ele alınan konunun tanımlanmasıdır. Tanımlamada esas olan, birbirini izleyen iki işlemin yapılmasıdır. Bunlardan ilki, sentezdir veya toplama da diyebiliriz. Burada ele alınacak konuyla ilgili unsurlar belirli bir kavram altında toplanır, yani sentezlenir. İkinci işlem ise, analizdir; bir hayvanı uygun eklem yerlerinden doğru bir şekilde parçalara ayıran kasap gibi düzgün bir şekilde alt kısımlarına bölünür, yani analiz edilir. Şu halde diyalektikçi bu bölme ve toplamanın; analiz ve sentezin nasıl yapıldığını bilen kasap rolündedir. Tabii burada onun nesnesi hayvan değil kavramlardır. Diyalektikçi şeyler arasındaki gerçek yakınlıkları bilen, onları gruplandıran, cinslerin içindeki türleri birbirinden ayıran, ayrımları bilen ve onları doğru bir şekilde tanımlayabilen kişidir (Platon, 2014: 74-75 (265d-266c)). Yani burada diyalektiğin işi birbiriyle ilişkili kavramları tespit etmek ve doğru bir biçimde bir araya getirip toparlamaktır. Bunun sonucu da bize tanımları vermektedir. Böylece tanım, düşünceye sınır koyma; ne konuştuğunun bilincine varma olmaktadır.

Sokrates'e göre insanlar konuşur ancak konuştukları esnada kullandıkları terimlerin ne manaya geldiğini bilmemektedirler. Bu da düşünmeyen; ezbere konuşan bir zihni ortaya çıkarmaktadır. İşte bu yüzden asıl problem burada başlamaktadır. Sadece kitleleri coşturmak amacıyla yapılan konuşmalar epistemik değerden yoksun ve duyguya hitap eden konuşmalardan öte geçememektedir. Bu yüzden yapılması gereken ilk şey; kullanılan kavramları tanımlamak, dolayısıyla da kavram kargaşasına sebebiyet vermemektir. Böylece o, Aristoteles'in belirttiği üzere, "*düşünceyi tanımlar üzerinde yoğunlaştıran ilk kişi olmuştur*" (Aristoteles, 1996: 109 (987b5)). Kavram tanımlaması yaparken Sokrates'in izlediği yöntem, kafası karışmış kişiye tekrar tekrar sorular sorarak sorunu daha çetrefelli hale getirip, muhatabının çözmesini sağlamaktır. Burada hedef, muhatabı düşüncelerinden vazgeçirmek değil doğruyu bulup çıkarmadır (Laertios, 2015: 76). Bu amaçla o; eşsiz, taklit edilemez biçimde sorular sormaktadır. O, her şeyi bildiklerini düşünenlerle ve arkadaşlarıyla yaptıkları günlük konuşmalarda çapraz sorgulamaları ile onların düşüncelerini araştırılması gereken fikirler durumuna getirmekte ve onların bu fikirleri üzerine değerlendirmeler yapmalarını önermektedir. Bu nedenle o, bir kişi ile yaptığı konuşma, görüşme veya tartışmasında, yönlendirici; yani cevap için ipucu olacak öncü sorulardan ziyade açık uçlu sorular sormaktadır (Beck, 2006). Sorular

karşısında muhatap sürekli açıklamalar getirmektedir. Bu açıklamaların tutarsız yanları sorularla gün yüzüne çıkmakta ve muhatap buradan hakikati kendisi ortaya çıkarmaktadır. İşte bu soru-cevap yollu hakikatin, Sokrates'çi tabirle, doğurtulmasına “Sokrates'çi diyalektik ya da Sokrates'çi yöntem” (Soccio: 2010, 194) denir. Açık uçlu sorgulama süreci ile gelişen bu yöntemin pratikteki görünümü iki şekildedir: İlki, sorgulama yolu ile zaten zihinde mevcut olan hakikati doğurtma; ikincisi ise, bir şey bilmediğini iddia edip bir şey bildiğini iddia edenleri alaycı bir tavırla; ironik bir dille bilmediklerini ya da bilgisizliklerini göstererek kendilerini tanımalarını sağlamaktır. Sokrates'te bu iki yolla pratiğe dökülen düşüncesini *diyalojik düşünce* olarak adlandırmaktayız.

### İronik Dil

Sokrates'in yönteminin olumsuz, yıkıcı yanı öğrencilerinin ya da dinleyicilerin ilgisini devamlı tutabilmek için ironik bir dil kullanmasıdır. Sokrates, muhatabının gerçekten bildiğini zannettiği konular üzerinde soru sorarak bu bilgilerinin tartışmaya açık olduğunu ortaya koymaktadır. Bu, açık ya da neyse o olan ve gizil veya gerçek olan şeklinde iki ayrı düzlemi bir arada sunmaktır. Sokrates ironik bir tavır takınarak; bildiği halde bilgisiz görünerek muhatabının bilgisizliğini teşhir etmek ve böylece kendi görüşleri doğrultusunda muhatabını ikna etmeyi amaçlamaktadır (Platon, 2009: 17 (23b)). Bu profesyonel bir hakemin kötü yazılmış bir makale karşısında "muhteşem; daha iyisini ben bile yapamazdım!" demesine benzemektedir. Burada kişi, sadece kelimelere takılıp gerçekten de makalenin güzel olduğunu düşünebilir ya da birazcık zihin egzersizi yaparak ifadenin altında yatan, gizil olanı yakalayabilir. Benzer şekilde yağmurlu ve bulutlarla kaplı bir havadan hep modu düşen birinin, yine böyle bir havada pencereyi açıp, dışarıya bakıp, "ne harika bir gökyüzü böyle!" demesi yine ironik bir düşünce ortaya koymaktadır. Bunun gibi ironik bir dil kullanan Sokrates, bu yolla dinleyicisini uyanık tutmaya çalışmıştır. Ancak bu aynı zamanda önemli bir mesaj da vermektedir; görünüşe aldanmamak gerektiğinin ve görünenin ardında derin mevzular olabileceğinin altını çizmektedir. Ayrıca belirtmeden geçmemek gerekir ki, Sokrates'in ironik metot kullanmaktaki maksadı, her ne kadar öyle anlaşılrsa da esasında muhatabını küçük

düşürmek, onunla alay etmek değildir. Asıl kendini küçültme yoluyla muhatabının doğruyu görmesini, kendini tanınmasını; bilgisizliğinin bilincine varmasını sağlamaktır. Bu da Sokrates'in alçakgönüllülüğün timsali olduğunu; ince fikirliliğini göstermektedir.

Sokrates tartışmada, irdeleyici üslubu sayesinde kendisini soru soran ya da sorgulayan konumuna getirir ve böylece konuşmanın hâkimiyetini kendi elinde tutmaktadır. Bunun için o, muhatabının yanıtlarına sınır koyması; konuşmasını kısa tutmasını istemesi gibi veya soru soran konumunda olması gibi birçok strateji yapmaktadır; ancak en başta geleni kendisinin hiçbir şey bilmediğini ve öğrenme gayesinde olduğunu belirtmesiydi. Sokrates, konuşmaya başlarken hiçbir tez ortaya koymamaktadır. Muhataplarının ortaya attığı tezleri tartışmaya açmakta ve konuşma böyle ilerlemektedir. Başlangıçta kendisinin bir şey bilmediğini, ancak bilgelik sevdasında olduğunu, kendisine bir şey öğretene minnetle andığını söylemektedir. Sonrasında kendini alçaltır, zavallı konumuna sokar; muhatabını ise yüceltir, pohpohlar, göklere çıkartırdı. Bununla beraber muhatabına bu konuda kafama takılan küçük bir şey var diyerek sorgulayıcı konuma geçirdi (Ünder, 1994: 644). İşte onun bu ironik tutumu, konuşmanın iplerini kendi eline almasını sağlamaktaydı. Ve böylece sorularıyla, tıpkı yassı balığa yaklaşan ve dokunanın uyuşması gibi muhatabını uyuşturmakta (Platon, 2009:170-171 (85b-86c)) ve aslında muhatabının bilgisizliğini ifşa etmekteydi. Bu nedenle Sokrates'le konuşan herkes sanki bir elektrik şokuyla karşı karşıya geldiklerini düşünmekteydi.

Sokrates'in insanlara sunduğu şey ulaşılmak istenen-henüz ulaşılmamış bir bilgi vaadiydi. İnsanlar bir kez bilgiye giden yolu kavramaya başlasınlar Sokrates onlara her türlü yardıma hazır olduğunu belirtmekteydi. Bu da ancak onların kendilerinin bilgisiz olduklarının bilincine varmakla mümkündü. Bu durumda ne kendisi ne de karşıdaki doğruyu biliyordur; ama doğruya giden yol konusunda ikna edebilmişse, doğruyu bulma umudu yeşermiş demektir. Bu yüzden o, hep diyaloglardan anladığımız üzere başkalarıyla tartışıp konuşarak hakikate erişmeye çalışmaktadır. Söz gelimi *Menon Diyaloğu*'nda hadi "beraberce erdemin ne olduğunu araştıralım" (Platon, 2009: 171 (86c)) demesi onun ortak araştırmayı savunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla onun yöntemi, konuşmacı merkezli olmaktan ziyade muhatap ya da dinleyici merkezli olup aktif rolü

katılımcıların üstlendiği bir niteliğe sahiptir. Bu yüzden onun hakikat ideali, ancak karşılıklı tartışma ya da ortak bir arayışla hakikati ortaya çıkarmaktır. Bunun için Sokrates öncelikle ironik bir dille (görünürde alaycı; bir şey bilmediğini söyleyip muhatabı karşısında gülünç duruma düşmekle) başlar, sorgulamalarıyla muhatabını bildiğini sandığı şeylerden soyutlayıverir; onların zihninde koskoca bir boşluk oluşturur. Dolayısıyla Sokrates'in takındığı ironik tutum Sokratik sorgulamanın ön koşulu ve hatta muhatabını ikna edebilmesinin yeter sebebiydi.

### Sokrates'in Açık Uçlu Sorgulama Tekniği

Açık uçlu sorgulama; *"bir kavramın anlam kaybına uğramadan açıklanması, bir olgunun hangi nedenle, nasıl çözüldüğünün açıklanması istenen"* bir sorgulama şeklidir. Böyle bir sorgulamada soru sorulur ve cevap tamamen muhataba bırakılır. Ayrıca açık uçlu sorgulama, *"bilginin hatırlanmasını ve bilginin kullanım düzeylerini (tanıma, kavrama, uygulama, analiz, sentez)"* de sorgulamaktadır (KEYPS: 8). Bu sorgulama modelinde, kontrol her zaman soru soranın hâkimiyetindedir. Bu yolla, bilgiye doğrudan ulaşamamakta ve Sokrates'in tutumuna uygun şekilde sorgulama yoluyla, muhatabın zihninde zaten var olan doğurtulmaya çalışılmaktadır. Bu sorgulama ile her zaman doğru cevaplara ulaşılmayacağı gibi sorular yardımıyla verilen cevabın yanlışlığı da görülebilmektedir. Böylelikle açık uçlu sorgulama, doğru bilinen şeylerin aslında yanlış olduğunun bilincine varılarak; sorular sayesinde yanlıştan doğruya gitme edimi olarak anlaşılabilir. Bu da, yaşayarak öğrenmeye paralel olarak, sorularla gerçek anlamda öğrenme ve kavramayı sağlamaktadır. Bu yöntemle muhatap, deney yaparken ortaya çıkan ve öğrenmeyi perçinleyen telaş, heyecan, şaşkınlık, merak duygularını en üst noktada yaşayabilir. Böylece muhatap hakikati, birinin anlatması ya da karışması ile değil tamamıyla kendisinin vardığı bir sonuç olarak kavrar. Dolayısıyla açık uçlu sorgulama, her bireyin zihnini kendisinin kurcalamasına imkân tanıyan ve kalıcı ve en etkili öğrenme yöntemidir.

Bu tanımlama üzerinden düşünürsek; Sokrates, konuşmasına çoğunlukla "x nedir?" şeklinde formüle edilen temel sorularla başlamaktadır. Zira Sokrates'e göre "x nedir?" gibi bir soru ile yapılacak bir tanımlama uğraşısının kendi içinde bir sonu yoktur. Bu tür

soruların diyalogu sonuca bağlamaktan daha ziyade, üzerinde ayrıntılarıyla düşünülmüş stratejik bir önemi vardır. Örneğin *Gorgias* diyalogunda (Gorgias, 2009: 78(474c)) yer alan aşağıdaki konuşmaya bakarsak;

"Sokrates — ... Söyle bana Polos, sence hangisi daha fenadır: Kötülük yapmak mı, kötülük görmek mi?

Polos — Kötülük görmek.

Sokrates — En çirkini hangisidir?

Polos — Yapmak.

Sokrates — En çirkin olan, en kötü olan değil midir?

Polos — Değildir."

Şeklinde sorgulama devam eder ve bu şekilde Sokrates, muhatabının, "x nedir?" sorusunun zararsız görünüşü karşısında korkmadan, tanımlanması istenen hakkında birçok şeyi ortaya koymasını sağlamaktadır. Kişi, ancak bu şekilde ortaya koyduğu şeylerin anlamsız ve yetersiz olduğunu görebilir. Esasında Sokrates, "x nedir?" şeklinde formüle ettiği sorularla kişilerin aslında hiçbir şey bilmediklerini kanıtlamaktadır. Bu sorularla Sokrates'in diğer bir hedefi, yeni düşünme yolları açmaktır. Böylece konuşan ya da sorgulayan, vaaz vermekten çok karşısındakini düşünmeye zorlamaktadır (Ahbel-Rappe & Kamtekar, 2006: 252). Bu da sorgulama yöntemi diyebileceğimiz Sokrates yönteminin, üretici düşünmeye elverişli açık uçlu bir düşünüş olduğunu salık vermektedir.

Öyle ki açık uçlu sorgulama, tartışmaya açık mevzular üzerine mümkündür. Böyle bir sorgulamada muhatap kendi fikirlerinin tutarsızlığını görünce fikrini değiştirebilmesi, tartışma sonunda tarafların doğrularından farklı bir düşüncenin vücut bulması, Sokrates nezdinde konuşmayı, açık uçlu bir sorgulama tarzına dönüştürmektedir.

Sokrates sürekli sorular sorar; karşıdaki kişinin cevabı bir başka soruyu beraberinde getirir. Diyalogun sonunda net bir tanımlama vermez. Güzellik nedir, adalet nedir, cesaret nedir, dindarlık nedir gibi sorular sorduğu nettir ancak bunlar konusunda net bir fikir ortaya koyup koymadığı şüphelidir (Lloyd, 2014: 54). Buradaki netlikten kasıt açık açık

tanımlamayı vermemesi; dinleyici ya da muhatabın kendisinin bulmasının sağlanması; yani tanımın doğrudan verilmemesi manasındadır. Bu yüzden onun yöntemini ya da yaptığı işi, (bir konuşmanın ya da sohbet ortamının yaratılmasına ışık tutması nedeniyle "açık uçlu düşünme" gibi gelse de) açık uçlu düşünme değil de açık uçlu sorgulama olarak görmek daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Zira düşünme, bir hüküm belirtme; bir hüküm ortaya koymadır. Oysa sorgulamak ya da soru sormak bir hüküm belirtmemektedir. Ne var ki Sokrates'in buradaki hedefi, "erdem öğretilir mi?" (Platon, 2009: 172 (87b)), "devlette adaleti ve adaletsizliği nerede arayacağız?" (Platon, 2005: 371e), "güzel nedir?" (Platon, 2005: 538d) vb. gibi sorular yoluyla muhatabı konuşmaya dâhil etmek ya da o konuda muhatabın ne düşündüğü öğrenmeye çalışmaktır. Bu da günümüzde klasik soru olarak tabir edilen açık uçlu sorgulama tarzıdır.

Sokrates bu yöntemi, tartışmalarında karşısındakinin çokluktaki birliği, tikellere ortak olan tümeli görmesini sağlamak için kullanmaktadır. Zira diyalog, düşünsel bir çarpışmadır; farklı düşüncelerin çarpışarak bir senteze ulaşmasını hedefler (Cevizci, 2013: 99-100). Yani onun yönteminin açık uçlu olması gereği, farklı fikirler farklı bir düşünceyi doğurmaktadır. Sokrates'in sloganı "kendini tanı"dır. Sorgulama yoluyla kendi bilincine ulaşan insan artık başkalarını ve dolayısıyla toplumu ve toplumdaki yerini öğrenir. Bu süreç tikelden tümele giden tümevarımsal bir süreçtir. Bu yolla insan farklı fikirleri ve farklı fikirlerin çarpışması sonucu zuhur eden tümel düşünsele ulaşır. Son kertede Sokrates, açık uçlu sorgulama yolu ile açık uçlu düşünme biçiminin zeminini teşkil etmektedir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sokrates, belli bir öğretiyi savunmadığı gibi kendi düşüncelerini de muhatabına dayatan biri de hiç olmamıştır. Bunun yerine diyalojik düşünce yoluyla insanları tutarlı, çelişkisiz, disiplinli düşünmeye itmeye çalışmıştır. Zira ona göre bilgeliğin çıkış noktası, bilgisizliğini kabul etmekle başlar. Sebep odur ki kendisinin bir öğretmen olarak görülmesini ya da bilgelik taşıyan biri olarak görülmesini istemez. O, yapmış olduğu bu sohbetler karşılığında hiçbir talepte bulunmaz. Onun metodolojini farklı kılan asıl

yönü, kendisini, yaptığı sohbetlerle karşısındakinden de çok şey öğrenebileceğinin bilincinde olan bir öğrenci kılmasıdır. Böylece kendini halka bir üst olarak değil bir sohbet arkadaşımı gibi sunar. Bu da yapılan sohbetlerin ya da konuşmaların daha sıcak, daha samimi olmasını sağlamakla birlikte konuşmayı farkında olmaksızın daha öğretici kılar. Sokrates'in buradaki hedefi bilgiye dolayısıyla erdeme sahip yurttaşlar yetiştirmektir. Bu bağlamda ulaşmak istediği bilgi, iyiye yönelik bilgi ya da iyi olanın bilgisidir. Böylece bireyin ahlaki gelişimi ile bireyin kendini gerçekleştirme aynı çizgide ilerler. Bu yüzden tarafsız, ön yargısız, eleştirel düşünceye açık sorgulamalar ya da sohbetlerde bulunur. Böylece bireye ben bilincini kazandırmada ışık tutar. Diğer bir ifadeyle filozof, yaptığı açık uçlu sorgulamalarla muhatabına bireycilik bilincini aşılır. Dolayısıyla Sokrates'in konuşma yöntemi, bilgiye ulaştırır, bireyin kendini gerçekleştirme imkân tanıyan, muhatabı erdemli kılan bir uğraşı olur. Bundan sonraki süreçte, diyalektik olarak adlandırılan Sokrates'in sorgulama yöntemi Platon Akademisinin baş tacı olur ve hakikate ulaşma yöntemi olarak Platon felsefesinin merkezine yerleşir.

Sokrates'in bu sorgulama ya da diyalektik yöntemi felsefi bir söylem tarzı olarak benimsediğini söylemek yanlış olmayacaktır. Zira Sokrates fikirlerini diyalog yoluyla ortaya koyan bir filozoftur. Sokratik diyalog, nerede kişiyi bir *aporia* (çıkılmazlık) içine düşürürse, orada Sokrates'in muhatabının görmesini istediği bir şey vardır. Başka bir ifadeyle onun sorgulamalarının arka planında hakikatin bilgisi saklıdır. Bu bakımdan Sokratik konuşmanın yetkin bir modeli olan diyalektik, sözlü olarak icra edilen felsefi soruşturmadır. Sokrates önce bu konuşmaları muhataplarıyla birlikte üretir; sonra onları kendi bilgisiyle harmanlayarak kullanır (Szlezak, 2005: 59). Bu da Sokrates'in karşısındakinin düşüncesini önemseydiğini, açık uçlu sorularla karşısındakini düşünmeye sevk ederek kişinin daha iyisini yapabileceği bilincini aşılması yönünde kişiye faydalı olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle Sokrates'in yöntemi, günümüz açık uçlu sınav tartışmalarına; açık uçlu sınav nasıl olmalıdır; nasıl sorular sorulmalıdır gibi tartışmaları bitirecek güzel bir örnektir.



Sonuç itibarıyla Sokrates'in açık uçlu sorgulama metodunun arka planında yatan, muhatapın öznel yorumlar yapabilme, düşüncelerini özgürce söyleyebilme, eleştiriye açık olması dolayısıyla başkalarının fikir ve önerilerine saygı duyabilme ve aynı zamanda kendisinin de eleştirilerde bulunabilme alışkanlığını kazandırmaya yöneliktir. Öyle ki bu yöntem doğru kullanılabilirse, muhatapların, farklı fikirlerin olduğunun ve her kişinin kendi başına bir birey olduğunun bilincine sahip olmak koşuluyla, birlikte ve işbirliği içinde çalışma, alışkanlık ve hevesini geliştirebileceğini rahatlıkla ifade edebiliriz.

### KAYNAKÇA

Ahbel-Rappe, S. & Kamtekar, R. (2006). *A Companion to Socrates*, Australia: Blackwell Publishing.

Aristoteles (1996). *Metafizik*, Çev. Ahmet Arslan, İstanbul: Sosyal Yayınları.

Beck, S. (2006). "Questions and Answers", *Confucius and Socrates: Teaching Wisdom* içinde, World Peace Communications; <https://www.san.beck.org/SOCRATES3-How.html#3> (12.08.2020).

Cevizci, A. (2013). *Sokrates*, İstanbul: Say Yayınları.

Erdoğan, E., (2009). "Platon ve Aristoteles'in Bilimlere İlişkin Sınıflamaları", *FLSF*, Sayı: 7, ss.137-162.

Eroğlu, C. (1966). "Toplumsal Araştırmalarda Diyalektik Yöntem", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 21, Sayı:3, Ankara, ss. 283-301.

Gülenç, K. (2008). "Pre-sokratiklerden Platon'a Miras, Logos ve Diyalektik", *Felsefelogos: Diyalektik ve Yöntem*, Sayı: 35-36, İstanbul, ss.117-138.

KEYPS (Kurumsal Eğitim Yönetimi ve Planlama Sistemi). *Soru Hazırlama Kılavuzu*; <https://docplayer.biz.tr/3915216-Soru-hazirlama-kilavuzu-coktan-secmeli-kisa-cevapli-acik-uclu-coklu-secmeli-eslestirmeli.html>, (04.09.2020).

- Kuçuradi, İ. (2014). *Çağın Olayları Arasında*, Editörler: Betül Çotuksöken, Gülriz Uygur ve Hülya Şimga, İstanbul: Tarihçi Kitapevi.
- Laertios, D. (2015). *Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri*, Çev. Candan Şentuna, İstanbul: YKY.
- Lloyd, G. E. R. (2014). *Aristoteles*, Çev. Aylin Kayapalı, İstanbul: Pinhan Yayınları.
- Plato (2008). *Phaedrus*, Translated by Benjamin Jowett;  
<http://www.gutenberg.org/files/1636/1636-h/1636-h.htm> (13.08.2020).
- Platon (2005). *Devlet*, Çev. Sabahattin Eyüboğlu/ M. Ali Cimcoz, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Platon (2009). *Gorgias*, *Diyaloglar* içinde, İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Platon (2009). *Menon*, *Diyaloglar* içinde, İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Platon (2009). *Sokrates'in Savunması*, *Diyaloglar* içinde, İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Platon (2014). *Phaidros ya da Güzellik Üzerine*, Çev. Birdal Akar, Ankara: Bilgesu Yayınları.
- Soccio, D. J. (2010). *Felsefeye Giriş: Hikmetin Yapıtaşları*, Çeviren: Kevser Kıvanç Karataş, İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Szlezak, T. A. (2005). *Reading Plato*, Trans. Graham Zanker, London and New York: Routledge.
- Ünder, H. (1994). "Sokratik Diyalog", *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt: 27 Sayı: 2, Ankara , ss. 639-658.
- Vlastos, G. (1991). *Socrates, Ironist and Moral Philosopher*, Ithaca: Cornell University Press.